



FOR THE PEOPLE  
FOR EDUCATION  
FOR SCIENCE

LIBRARY  
OF  
THE AMERICAN MUSEUM  
OF  
NATURAL HISTORY

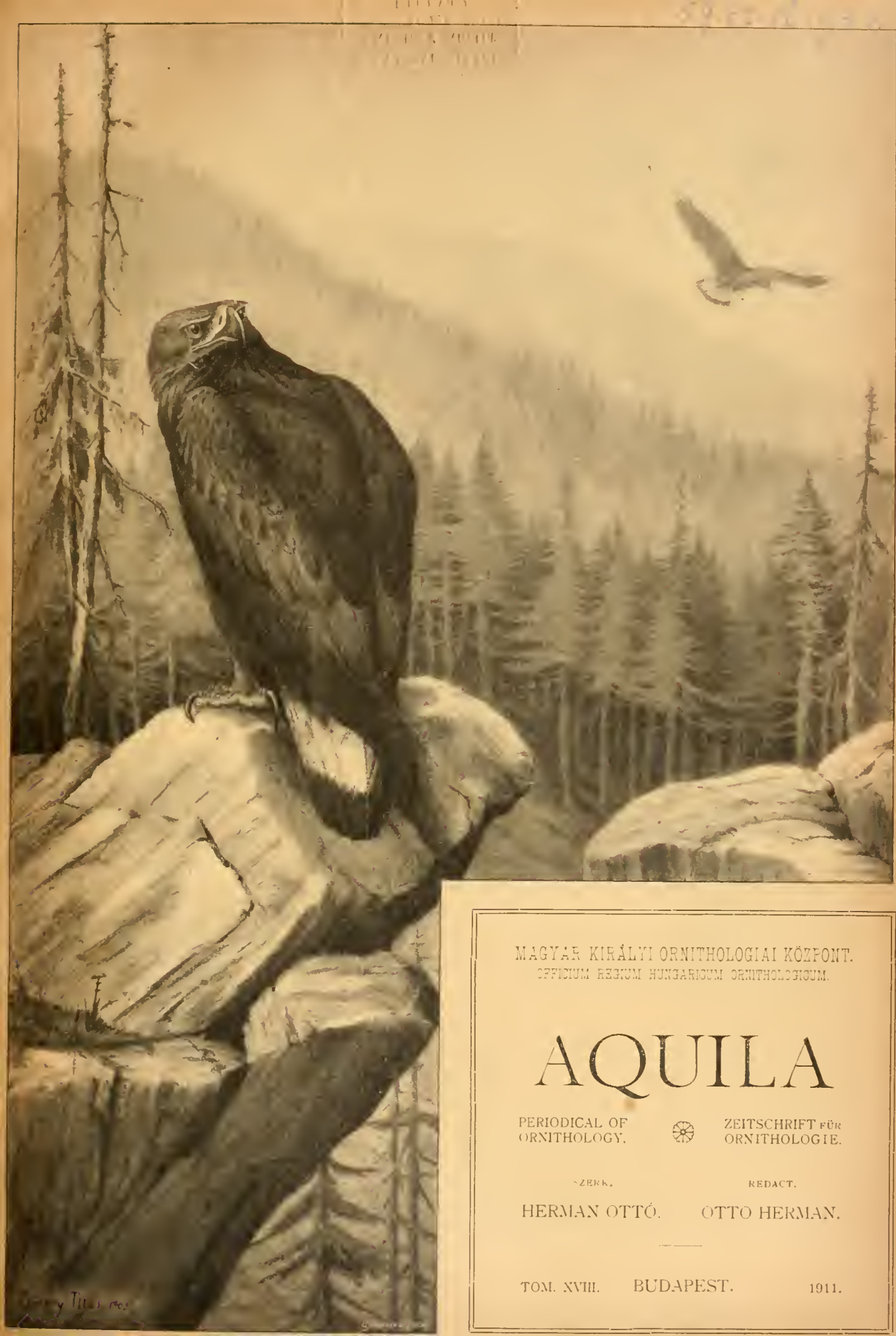












MAGYAR KIRÁLYI ORNITHOLOGIAI KÖZPONT.  
OFFICIUM REGIUM HUNGARICUM ORNITHOLOGICUM.

# AQUILA

PERIODICAL OF  
ORNITHOLOGY.



ZEITSCHRIFT FÜR  
ORNITHOLOGIE.

SZERK.

REDACT.

HERMAN OTTÓ.

OTTO HERMAN.

TOM. XVIII.

BUDAPEST.

1911.

by Tillys 1905



59.82 (139)  
28

# AQUILA.

A MAGYAR KIR. ORNITHOLOGIAI KÖZPONT FOLYÓIRATA.

PERIODICAL OF ORNITHOLOGY. \* JOURNAL POUR ORNITHOLOGIE.  
ZEITSCHRIFT FÜR ORNITHOLOGIE.

SZERK.

HERMAN OTTÓ.

XVIII. ÉVFOLYAM.

1911.



REDACT.

OTTO HERMAN.

XVIII. JAHRGANG.

1911.

BUDAPEST,

A MAGYAR KIRÁLYI ORNITHOLOGIAI KÖZPONT KIADVÁNYA.





## TARTALOM — INHALT.

HERMAN O. Aviatika és ornithologia . . . . .	Aviatik und Ornithologie . . . . . 1
LAMBRECHT K. A madárvonulás Magyarországon az 1910. év tavaszán . . . . .	Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahr 1910 . . . . . 9
HEGYFÖKY K. Az 1910. évi tavaszi madárvonulás és az idő járása . . . . .	Der Vogelzug und die Witterung im Frühling des Jahres 1910. . . . . 135
DR. GRESCHIK J. Hazai ragadozó madaraink gyomor- és köpettartalom vizsgálata. II. Baglyok A tövisszűrő gébics ( <i>Lanius collurio</i> L.) haszna és kára . . . . .	Magen- und Gewölluntersuchungen unserer einheimischen Raubvögel. II. Eulen Nutzen und Schaden des Dornrehers ( <i>Lanius collurio</i> L.) . . . . . 178
SZEÖTS B. A <i>Lanius collurio</i> L. táplálkozásának vizsgálatáról . . . . .	Untersuchungen über die Nahrung des Dornrehers . . . . . 178
CSIKI E. Újabb adatok a tövisszűrő gébics ( <i>Lanius collurio</i> L.) táplálkozásáról . . . . .	Neuere Daten über die Nahrung des Dornrehers ( <i>Lanius collurio</i> L.) . . . . . 179
IFJ. SZABÓ S. <i>Lanius collurio</i> L. mint fészekrabló . . . . .	<i>Lanius collurio</i> L. als Nesträuber . . . . . 187
KARÁCSON G. Szénezinegét rabló tövisszűrő gébics . . . . .	Raub einer Kohlmeise durch Dornreher . . . . . 188
CSÖRGEY T. A köpetgyűjtő hálóról . . . . .	Netz zum Gewöllesammeln . . . . . 190
LÓSY J. Elvi szempontok a madárvédelem és a rovarirtás megítélésében . . . . .	Prinzipielle Standpunkte zur Beurteilung des Vogelschutzes und der Insektenvertilgung. . . . . 194
HERMAN O. Megjegyzés . . . . .	Bemerkung . . . . . 210
CSÖRGEY T. Gyakorlati madárvédelmünk 1909/11-ben . . . . .	Der praktische Vogelschutz in Ungarn in den Jahren 1909/11. . . . . 212
SCHENK J. A kék vérese fészkelésének tárgyalása az irodalomban . . . . .	Die Darstellung des Brutgeschäftes des Rotfussfalcken in der Literatur . . . . . 243
MATUNÁK M. Valami a madarak énekéről . . . . .	Etwas über den Vogelgesang . . . . . 313
PALOS E. Capri-sziget kis madarai . . . . .	Die kleinen Vögel der Insel Capri . . . . . 321
HERMAN O. Megjegyzés . . . . .	Bemerkung . . . . . 324
VÉRTESI TÓTH I. A madárvédelem hasznáról . . . . .	Vom Nutzen des Vogelschutzes . . . . . 325
SCHENK J. Jelentés az 1911. évi madárjelölésekről . . . . .	Bericht über die Vogelmarkierungen im Jahre 1911. . . . . 326
HERMAN O. Megjegyzés . . . . .	Bemerkung . . . . . 356
SZEÖTS B. A fiústi fecskék jelölése közben szerzett tapasztalataim . . . . .	Ergebnisse meiner Rauchschnalbenmarkierungen. . . . . 357
KIR. M. O. K. Külföldi munkálatok a madárjelölés terén . . . . .	Ausländische Arbeiten auf dem Gebiete der Vogelmarkierungen . . . . . 362
SNOUCKAERT-SCHAUBURG: Madárvonulási adatok és jegyzetek Neerlangbroeckből . . . . .	Vogelzugsdaten und Notizen aus Neerlangbroeck. . . . . 367

### Kisebb közlések. — Kleinere Mitteilungen.

SCHENK H. Megfigyelések az <i>Acrocephalus streperus horticolus</i> (NAUM.)-ról . . . . .	Beobachtungen über <i>Acrocephalus streperus horticolus</i> (NAUM.) . . . . . 377
DR. FROMM G. A kis poszáta — <i>Sylvia curruca</i> (L.) — családi életéről . . . . .	Aus dem Familienleben der Zaungrasmücke — <i>Sylvia curruca</i> (L.) — . . . . . 379
MÜLLER P. Az építkezés ellentétes hatása a fecskék megtelepedésére . . . . .	Entgegengesetzte Wirkung der Bauart auf die Ansiedelung der Schwalben . . . . . 380
LEICHT J. Hogyan szabadítják meg magukat a fecskék repített fiaiktól? . . . . .	Wie die Schwalben sich ihrer grossgezogenen Jungen entledigen? . . . . . 381
RADEZKY D. A függőzsinke fészkelése . . . . .	Das Nisten der Beutelmeise . . . . . 382
" Gólya és vizisikló . . . . .	Storch und Wassernatter . . . . . 382
" Bibicz mint fennsíklakó . . . . .	Der Kiebitz als Hochebenbewohner . . . . . 382

OROSZ E.	<i>Chelidonaria urbica</i> (L.) és <i>Passer domesticus</i> (L.) harcza . . . . .	Kampf zwischen <i>Chelidonaria urbica</i> (L.) und <i>Passer domesticus</i> (L.) . . . . .	383
FERNBACH K.-NÉ.	Fészekpusztító házi veréb . . . . .	Der Haussperling als Nestplünderer . . . . .	383
DR. MIHALOVITS Ö.	Mérgezett fürjek . . . . .	Giftige Wachteln . . . . .	384
DR. ÖSTERMAYER M.	Széneczinégy különös halála . . . . .	Seltsamer Tod einer Kohlmeise . . . . .	385
KIR. M. O. K.	Madárvédelem a szőlőkben . . . . .	Vogelschutz in den Weingärten . . . . .	386
KARÁCSON G.	Téli etetés és szőlőilonca . . . . .	Winterfütterung und Rebenwickler . . . . .	387
KENESSEY L.	Téli etetés . . . . .	Winterfütterung . . . . .	388
KARÁCSON G.	Verébirtási kísérletek . . . . .	Sperlingvertilgungsversuche . . . . .	388
FERNBACH K.-NÉ.	Ragadozó madarak irtása Babapusztán	Raubvogelvertilgung in Babapuszta . . . . .	389
TEODOROVICS F.	A timanu tyúk megtelepítési kísérlete . . . . .	Der Einbürgerungsversuch des Inambu	390
HEGYMEGHY D.	<i>Asio accipitrinus</i> (L.) . . . . .	<i>Asio accipitrinus</i> L.) . . . . .	391
SZEMERE L.	<i>Strix flammea</i> L. késői költése . . . . .	Späte Brut von <i>Strix flammea</i> L. . . . .	391
LEONHARDT V.	<i>Pastor roseus</i> L. . . . .	<i>Pastor roseus</i> L. . . . .	391
VADAS J.	<i>Tichodroma muraria</i> L. . . . .	<i>Tichodroma muraria</i> L. . . . .	391
BR. MANNBERG A.	Sasok gyakori előfordulása Erdélyben	Häufiges Vorkommen von Adlern in Erdély	391
SZOMJAS G.	<i>Buteo ferox</i> (Gm.) a Hortobágyon és egyéb megfigyelések . . . . .	<i>Buteo ferox</i> (Gm.) im Hortobágy und andere Beobachtungen . . . . .	392
HAUSMANN E.	Adatok az urali bagoly erdélyi előfordulásához . . . . .	Daten über das Vorkommen der Uralenle in Erdély . . . . .	394
KIR. M. O. K.	<i>Ampelis garrula</i> L. megjelenése 1911 telén . . . . .	Das Erscheinen von <i>Ampelis garrula</i> L. im Winter 1911 . . . . .	394
"	<i>A Nucifraga caryocatactes macrorrhyncha</i> BHM. magyarországi inváziója 1911 őszén . . . . .	Die Invasion von <i>Nucifraga caryocatactes macrorrhyncha</i> BHM. in Ungarn im Herbst 1911 . . . . .	399
VERNULETH C.	Jegyzetek Német-Délnyugat-Afrikából . . . . .	Notizen aus Deutsch-Südwest-Afrika . . . . .	399
VICTOR F. M.	Ornithophaenologiai adatok Latrunból . . . . .	Ornithophaenologische Daten aus Latrun	400
ERAMA H.	Az 1910. évi madárvonulás Hollandiában	Der Vogelzug in Holland im Jahre 1910	401
PASCSENKO SZ.	Madárvonulási adatok Jaroslawból . . . . .	Vogelzugsdaten aus Jaroslaw . . . . .	403
MENESDORFER G.	Madártani megfigyelések Sarajevóban és környékén . . . . .	Ornithologische Beobachtungen in Sarajevo und Umgebung . . . . .	404
	Nemzetközi madárvédelem . . . . .	Internationaler Vogelschutz . . . . .	405
	Az „Institut International d'Agriculture de Rome“ és a madárvédelem . . . . .	Das „Institut International d'Agriculture de Rome“ und der Vogelschutz . . . . .	409
	„Institut Ornithologique de France“ . . . . .	„Institut Ornithologique de France“ . . . . .	409
	Levelezés . . . . .	Korrespondenz . . . . .	411
HERMAN O.	A Magyar Földrajzi Társaság Alföldi Bizottsága ornithologiai tervezetének vázlatja . . . . .	Skizze des ornithologischen Arbeitsplanes der Alföld-Kommission der Ung. Geographischen Gesellschaft . . . . .	413
SCHENK J.	Tervezet a dabas ürbői homok, homokerdő, szikes moesárterületek tanulmányozására . . . . .	Plan zur Durchforschung des Sand-, Sandwald-, Saliter- und Sumpfgebietes von Dabas-Ürbő . . . . .	417
	Első jelentés . . . . .	Erster Bericht . . . . .	417
	Intézeti ügyek — Institutsangelegenheiten . . . . .		422
	Personalia . . . . .		423
	Gyűjtemények — Sammlungen . . . . .		423
	Könyvtári kimutatás — Bibliotheks-Answeis . . . . .		427
	Necrologus . . . . .		435
	Könyvismertetések — Bücherbesprechungen . . . . .		442
	Index alphabeticus avium . . . . .		445

# AQUILA.

## A MAGYAR KIRÁLYI MADÁRTANI KÖZPONT FOLYÓIRATA.

PERIODICAL OF ORNITHOLOGY.  
EDITED BY THE ROYAL HUNGARIAN  
CENTRAL BUREAU FOR ORNITHOLOGY.

JOURNAL POUR L'ORNITHOLOGIE,  
PUBLIÉ PAR LE BUREAU CENTRAL  
ORNITHOLOGIQUE ROYAL HONGROIS.

ZEITSCHRIFT FÜR ORNITHOLOGIE.  
ORGAN DER KÖNIGLICH UNGARISCHEN  
ORNITHOLOGISCHEN CENTRALE.

Nr. 1—4. sz. 1911. Dec. 20.

Budapest, II., Debrői-út 15.

Évfolyam XVIII. Jahrgang.

### „Aviatika“ és Ornithologia.

Mert ez már egyszer úgy van! A nagy, mélyreható és nagykiterjedésű mozgalom, a mely a legműveltebb, a tudás terén vezető népeket, azoknak hivatott osztályait áthatotta és magával ragadta előbb-utóbb a legilletékesebb köröket is érintette és megnyilatkozásra indította; hiszen az „aviatikánál“ az ember röptelése a kérdés, a melynek legfejlettebb formái, a legfőbb biológiai jelentőség szerint éppen a madarakat jellemzik és ebben van az „aviatika“ és ornithologia közötti kapocs.

A Berlinben összeült ötödik nemzetközi ornithologiai kongresszus alkalmával, mely fényes lefolyású volt, doktor REICHENOW tanár, ki Németországban, de nemzetközi viszonylatban is magas rangban áll és nem egykönnyen tér el választott szakmájától, bevezető előadásában az aviatikai áramlat behatása alatt, a képzelhető legfényesebb Areopág színe előtt így nyilatkozott: <sup>1</sup>

„Legújabb időben két jelenség alkotja kiválólág a modern themát és élénk vitatkozás tárgyát: a *madárröptelés* és a *madárvonulás*. A röptelés azért, mert az ember a már századok óta kitűzött célt, hogy a madártól a levegő fölötti uralmat elragadja, megközelítette és azért, mert az aerotechnika terén elért legújabb vívmányok a madárröptelés behatoló tanulmányozásán alapulnak. Az utolsó évek nagyszámú, a madárröptelést illető meg-

<sup>1</sup> Bericht über die Arbeiten des fünften internat. Ornith. Kongresses. VI. Vorträge: „Über die Fortschritte und den gegenwärtigen Stand der Ornithologie. Pag. 115—132. A hely 127. l.

### „Aviatik“ und Ornithologie.

Es nützt alles nichts! Die grosse intensive und extensive Bewegung, welche in der Gesellschaft der fortgeschrittensten, auf dem Gebiete des Wissens führenden Völker und ihre beruflichen Klassen ergriff und mit sich fortreisst, musste früher oder später auch die speziellsten Kreise, jene der Ornithologie berühren und zur Äusserung bewegen: handelt es sich doch bei der „Aviatik“ um den Flug des Menschen, dessen höchst entwickelte Formen von höchster biologischer Bedeutung eben die Welt der Vögel charakterisieren; das ist der Zusammenhang zwischen Aviatik und Ornithologie.

Gelegentlich des fünften internat. Kongresses der Ornithologen, welcher in Berlin bei glänzender Beteiligung verlief, sprach Professor Dr. REICHENOW, der in Deutschland aber auch international in der Ornithologie einen hohen Rang einnimmt und nicht leicht vom speziellsten Fach abschweift, in seiner Eröffnungsrede unter dem Eindruck der „aviatischen“ Strömung vor dem denkbar glänzendsten internationalen Areopag der Ornithologen vom Fach, wie folgt: <sup>1</sup>

„Zwei Erscheinungen sind in neuester Zeit besonders moderne Themata und werden aufs lebhafteste erörtert: der *Vogelflug* und das *Wandern*. Der Flug deshalb, weil der Mensch jetzt dem schon seit Jahrhunderten verfolgten Ziel, dem Vogel die Beherrschung der Luft streitig zu machen, nahe gekommen ist und weil die neuesten Erfolge der Aerotechnik auf sorgfältiges Studium des Vogel-fluges sich gründen. Die zahlreichen Wahr-

<sup>1</sup> Bericht über die Arbeiten des fünften internat. Ornith. Kongresses Berlin. VI. Vorträge. Pag. 115—132. „Über die Fortschritte und den gegenwärtigen Stand der Ornithologie.“ Diese Stelle: p. 127.



figyelései, a melyeknél a léghajózás, a fizikai kísérletek és különösen az amerikai Egyesült-Államokban végzett teleszkópi megfigyelések jutottak érvényre, azt eredményezték, hogy azok a túlzott fogalmak, a melyek a madárröpülés magasságáról és sebességéről nralkodtak, a szerényebb nézeteknek engedték át a tért...

Abban a beszédben, a melyet az idegen államok képviselőinek nevében mondtam, én sem bírtam az aviatika áramlatának ellentállani, a midőn így szóltam:<sup>1</sup> „A modern törekvések legmagasabb pontja mindenesetre az ember igyekezete, hogy a föld rögétől elszakadjon. Megkísérli óriási léggömbökkel és a röpülőgéppel, a mely utóbbi mindinkább egy nagy röpülő madárhoz kezd hasonlítani. A léggömb azon van, hogy a levegő hatalmas áramlataival, különösen a hirtelen szélrohamokkal győzedelmesen megküzdjön; hogy sikerül-e, az vitatható — én nem hiszem.<sup>2</sup> A röpülőgép madárszerűsége törekszik, a nélkül, hogy jelenleg annak biztonságát elérhetné: mihelyt a hajtó erő megszűnik, követi a gép a nehézkedés törvényét s rendesen az emberrel együtt el van veszve. De a jövő az övé, mert madárszerűen az ember is csak azoknak a természeti törvényeknek az alapján fog röpiilhetni, a melyek a madárröpülésben és általában az állatvilág röpülésében nyilatkoznak; a levegő meghódítása csak ezek erejével válik lehetségessé.“

„Az idő szellemére nézve jellemző az, hogy a rögtől való szabadulás vágyában nem az ideális vágy, az ideális magasság a rugó, hanem — a hatalmak részéről — a Melinit, az Ekrasit könnyű alkalmazása a mélységben, ott, a hol az ember él és törekszik...“

Daczára mindazoknak a fizikai kísérleteknek és a teleszkópiummal való megfigyeléseknek a fejlődés elért fokát — mind a két irányban véve — a következő két esemény élesen jellemzi. A világsajtó legelőbbkelő képes lapjai csak az imént hozták a póruljárt, pléh-

<sup>1</sup> U. o., pag. 33—34.

<sup>2</sup> Vessd össze HERMAN O.: „A röpülés kérdése“. Aquila XV. 1908.

nehmungen, die über den Vogelflug in den letzten Jahren gemacht worden sind, wobei Luftschiffahrt, physikalische Experimente und die besonders in den Vereinigten Staaten ausgeführten Teleskopbeobachtungen erfolgreich mitgewirkt, haben das Ergebnis gehabt, dass die übertriebenen Vorstellungen, die man früher über die Höhe und Schnelligkeit des Vogel- fluges hatte, auf bescheidenere Anschauungen zurückgeführt worden sind...“ (Pag. 127—128.)

Auch ich vermochte mich nicht dem Einflusse der „aviatischen“ Strömung zu entziehen und sprach in der Rede, welche ich im Namen der Delegierten der auswärtigen Staaten hielt, u. a. wie folgt<sup>1</sup>: „Den höchsten Punkt moderner Bestrebungen bildet aber unstreitig der Drang im Menschen: sich endlich von der Scholle loszureissen. Er versucht es mit Riesenballonen und mit der Flugmaschine, welche letztere oft dem fliegenden Grossvogel zu ähneln beginnt. Die erstere Art — der Ballon — trachtet den Kampf mit der furchtbaren Gewalt der Luftströmung, besonders mit den „unverhofften Windstössen“ — siegreich zu bestehen; ob es gelingt, das sei dahingestellt — ich glaube es nicht.<sup>2</sup> Die letztere, die Flugmaschine, strebt dem Vogel nach, ohne dessen Sicherheit — heutzutage — zu erlangen; denn hört die treibende Kraft zu wirken auf, folgt die Maschine dem Gesetz der Schwere und ist meist samt Mensch verloren. Die Zukunft gehört aber ihr; denn vogelartig wird auch der Mensch nur kraft der sich im Vogelfluge und überhaupt im Fluge der Tierwelt offenbarenden Naturgesetze „die Luft besiegen“ können“.

„Bezeichnend für den Geist unserer Zeit ist es, dass bei dem Bestreben, sich von der Scholle zu trennen, nicht immer die ideale Sehnsucht nach idealer Höhe und idealer Freiheit die Triebfeder bildet, sondern — seitens der Gewalten — die leichte und sichere Art der Anwendung von Melinit und Ekrasit in der Tiefe, wo der Mensch lebt und waltet...“

Trotz aller Versuche, sei es physikalischen, sei es Beobachtungen mit dem Teleskop, wird die erlangte Höhe der Entwicklung der beiden Richtungen durch folgende zwei Vorfälle ganz scharf charakterisiert: Die vornehmsten illustrierten Organe der illustrierten Welt-

<sup>1</sup> Ebendort, pag. 33—34.

<sup>2</sup> Vergl. O. HERMAN „Zum Flugproblem“ Aquila XV. 1908.

ből alkotott óriás léghajó, a „Deutschland“ képét, a mint könnyökösen megtörve és behorpasztva, mint egy régi kályhacső, háztetőkön fekiúdt és igazán siralmas képet nyújtott. Ugyanez időtájban járt pórul az osztrák hadi léggömb, a „Lebaudy“, a melyet egy hatalmas szélroham támadott s a mely csak úgy menekült a francia „Patrie“ ismeretes sorsától, hogy majdnem ugyanabban a pillanatban, a melyben a tartó legénység ereje végleg elfogyott volna, egy különösen hatalmas szélroham földhöz vágta úgy, hogy a szövete megrepedt, a gáz kiáramlott s a léggömb, mint ronc, a földön fekvé maradt.

Az összes magyarázatoknak, következtetéseknek és részben szépítéseknek nincs értelme, mert a katasztrófák főoka a fizikai alaptörvényeknek könnyelmű elhanyagolásában; azoknak a melyek a levegőáramlatoknak a felületekre gyakorolt hatásáról szólnak, a melyeknek hatása annál nagyobb, minél könnyebb a gáz, a mely a léggömb emelkedését eszközli. Egy éleselméjű németnek igaza volt, a midőn ZEPPELIN gróf alkotásait a „Schönwetterballon“ (szépidőléggömb) névvel illette.

A második sorban — de csak sorrend szerint — áll a dinamikus röpkülés készüléke: a röpkülőgép, az aeroplán, a monoplán és biplán, a szárnyszerűen álló felület szerint elnevezve.

A kriteriumot az a „pilota“ és röpkülőgépe szolgáltatta, a ki és a mely Párisban korszakalkotásra lett volna hivatott. A bizalom oly erős volt, hogy Franciaország kormánya külön csoportban foglalt állást, hogy a fényes eseménynek tanuja legyen. De hát nem így történt. Oly körülmények folytán, a melyek nincsenek teljesen felderítve, a „pilota“ röpkülőgépével az imént kiemelt csoportba rontott, elütött egy minisztert, ki holtan maradt a gyepen és jelentékenyen megsebesítette a miniszterelnököt. A tanulság pedig ebből az eseményből világosan az, hogy a röpkülőkészülék nem volt „a pilota“ hatalmában.

A főirány, a melyet a röpkülőkészülékek követnek, valóban időszerű, világosan szólva, „modern“. A törekvés naiv és primitív formája, a mint azt az öreg Icarus viaszszár-

presse, brachten erst vor kurzer Zeit das Bild des verunglückten blechernen Riesenballons „Deutschland“, der gleich einer geknickten, eingedrückten und verbogenen alten Ofenröhre auf Gebäuden dalag und wirklich einen kläglichen Eindruck machte. Ohngefähr zur selben Zeit verunglückte der österreichische Kriegsballon „Lebaudy“, den ein gewaltiger Windstoss zusetzte, und der nur dadurch dem Schicksal des französischen Ballons „Patrie“ entging, dass er beinahe in dem Moment, als die Kraft der haltenden Mannschaft ganz zu Ende war, durch einen besonders starken Windstoss zu Boden geschleudert wurde, wodurch die Hülle barst, das Gas entwich und der Ballon als Wrack am Boden liegen blieb.

Alle Erklärungen, Folgerungen und zum Teil Beschönigungen haben keine Geltung, denn die Grundursache der Katastrophen liegt in der Nichtbeachtung oder leichtsinnigen Missachtung des physikalischen Grundgesetzes, welches über den Druck des Luftströmungen auf Flächen handelt und dessen Wirkung umso grösser ist, je leichter das Gas, welches den Ballon zum Steigen bringt. Ein witziger Deutscher hatte ganz recht, als er meinte: die Bauwerke des Grafen von ZEPPELIN kann man füglich „Schönwetterballone“ nennen. Ganz recht!

In zweiter Reihe — jedoch nur dem Entstehen nach — steht der dynamische Flug, die Flugmaschine, das Aeroplan, Monoplan und Biplan, je nach Art und Zahl der im ganzen flügelartig gestellten Flächen benannt.

Das Kriterium lieferte jener „Pilot“ und sein Flugapparat, der in Paris berufen gewesen wäre eine Epoche zu bilden. Das Vertrauen war so fest, dass in einer besonderen Zuschauergruppe Frankreichs Regierung ihren Stand einnahm um Zeuge des glänzenden Erfolges zu sein. Es kam aber bedeutend anders! Infolge von Umständen, die nicht ganz klar dargelegt wurden, fuhr der „Pilot“ mit seinem Flugapparat mitten in die bezeichnete Gruppe hinein, streckte einen Minister tot zu Boden und verwundete — gerade den Konseilspräsidenten nicht unerheblich. Die Lehre aus dem Vorfalle war offenbar die, dass der „Pilot“ den Flugapparat nicht in seiner Gewalt hatte.

Die Hauptrichtung, welche Entwicklung und Verwendung der Flugapparate einschlug, ist ganz zeitgemäss, um deutlich zu sprechen: „modern“. Das naive und primitive Wesen



nyaival teremtette, persze ezernyi ezerszer van felülmulva és csak a forma általános vázlata tart fenn bizonyos hasonlatosságot. Ha Icarus csakugyan a levegőbe emelkedett volna, nagyban és egészben nagy madárhoz hasonlított volna és a modern Blériot is hasonlít röptében azokhoz a partmenti madarakhoz, a melyek bevont nyakkal és hátranyújtott hosszú lábakkal röpködnek, legjobban a gólyatöcs vagy gólyasneffhez (Himantopus), azzal a mélyrevágó különbséggel, hogy a madárnál a szárnyesapás, a Blériot-nál a forgócsavar adja a hajtóerőt; a madárszárny csapdos, holott a Blériot szárnyalakú szerkezet merev, mozdulatlan. Itt tehát csak a forma hasonlít.

Ez irányzatnál már semmi ideális sinesen, nem az ember fölemelkedése — helyesebben a rögtől való elszakadás — hanem arról a magasságról van szó, a melynek végső célja például az erősségekbe való belátás, betekintés a haderő megosztásába, a tárgyaknak és tömegeknek robbanószerkekkel való megdobálása, mint hadicél.

A repülőgépek egy másik irányzata: az „őrületes szerencsevadászat“.

A midőn Blériot elsőnek repülte át Franciaország felől a kanálist, tulajdonképpen kiütötte a hordó csapját. Az első sikert nem aknázták ki a következők javára, lemondott a versenyekben való személyes részvételtől, hanem úgynevezett Blériot-repülőgépekre gyárat alapított. Minthogy azonban a Wright-féle biplán hatalmas versenyt indított, ebből lázas üzelem fakadt: Blériot-monoplán, vagy Wright-biplán? a miben aztán más szerkezetek is résztvettek.

A látszólagos összevisszából azután, — mint Vénusz a kagylóból — kikelt a díjak kiírása, a mely azután a repülésben, tehát a magasban, éppen úgy, mint a löversenyénél a mélységben a versenyt a totalisateurrel együtt instituálta. Kezdődött a verseny oly díjakkal, a melyek egy polgári vagyonnak feleltek meg; ez a versenyzőknél a kapzsíságot és a merészséget ingerelte, a kikiél

des Bestrebens des alten *Icarus* mit seinen Wachsfügeln ist freilich tausend und aber tausendfach überboten und nur die Skizze der Form im allgemeinen hält eine gewisse Ähnlichkeit aufrecht. *Icarus*, falls er sich wirklich in die Lüfte geschwungen hätte, würde im ganzen einen grossen Vogel dargestellt haben und der moderne *Blériot-Apparat* ähnelt im Fluge jenen Strandvögeln, die mit einzogenem Halse und weit nach hinten gestreckten Läufen fliegen, am besten wohl dem Strandreiter — *Himantopus* — mit dem Unterschied, dass beim Vogel der Flügelschlag, beim Blériot-Apparat die rotierende Schraube arbeitet; der Flügel des Vogels schlägt, der flügelartige Teil des Blériot-apparates dagegen starr ist; es ist also nur die Ähnlichkeit der ganzen Gestalt vorhanden.

Das Moderne in der Richtung besteht darin, dass ihr nichts Ideales mehr anhaftet, also nicht das Erheben des Menschen — oder richtiger das Losreissen — von der Scholle, sondern die Gewinnung der Höhe das Endziel ist, welche den Einblick z. B. in Festungen, in die Verteilung der Streitkräfte, das Bewerfen der Objekte und Massen mit Explosionsstoffen zu Kriegszwecken gestattet.

Eine andere Richtung der Bestrebungen der Flugapparate ist eine „rasende Jagd nach dem Glück.“

Als Blériot, als erster, von Frankreich aus den Kanal fliegend überquerte und bei Dover landete, schlug er eigentlich den Spund aus dem Fass. Er beutete nicht den Erfolg seines ersten gelungenen, epochalen Fluges zu Gunsten der folgenden Flüge aus, sondern er entsagte der ganzen persönlichen Beteiligung an den Flügen und gründete eine Fabrik für Monoplane, sogenannte Blériot-Apparate. Da sich aber die Konkurrenz der Amerikaner, der Gebrüder *Wright* mit dem Biplan ganz gewaltig meldete, erfolgte ein Treiben und Hasten, ein fieberhaftes Bestreben: ob *Monoplan* Blériot, oder *Biplan* Wright, worin dann auch andere Konstruktionen teilnahmen. Dem scheinbaren Durcheinander entstieg dann, wie Venus der Muschel, das Preisausschreiben, welches den Wettbewerb im Fluge, also in der Höhe, ganz analog mit dem Rennen der Pferde in der Tiefe, nebst Totalisateur, instituierete. Man begann mit Preisen von der Höhe eines anständigen bürgerlichen Ver-

utóvégre is inkább bizonyos akrobata merészségről, mint alapos hozzáértésről, vagy a siker előfeltételeiről volt szó.

„Record!“ vált jelszóvá! Record a távol-ságban, az időben, a magasságban és különböző változatokban, ezek voltak a feladatok és mindenre volt és van külön díj.

Az tagadhatatlan, hogy a gyorsaság érdekében a szerkezetek gyöngítették, a mint ezt a szerkezeteknek a gyakori lezuhanáskor való tökéletes összerombolása bizonyítja.

Mindenre akad díj, csak egyre nem: oly szerkezetre, mely a lezuhanást megakadályozza vagy legalább végzetes következményeiben megenyhíti.

Ennek az észszerű irányzatnak fölkarolása abban a pillanatban vált indokolttá, a melyben a hajtóerő, a motor, annyira fejlődött, hogy önmagát, a szerkezetet, az aviatikust és újabban már egy vendéget is elbírt.

Az erő e fölöslege a szerkezet és egyáltalában a röplés biztonságára lett volna hivatva.

A feladat aránylag könnyen elgondolható. Tudjuk, hogy a csavar hatása, a melynek csavarosan lejtő felülete a madárszárnynál is lényeges, két főirányban hat, még pedig a tengely beállításához képest, úgy mint vízszintesen és függőlegesen. A közvetlen átmenet a vízszintes és függőleges irány között egyazon tengelyen azért lehetetlen, mert könnyökösen forgó és ható esuklót nem ismerünk.

A motor erejét tehát két részre kell bontani. A nagyobb részt a röplőgépre és terhelésre, a kisebbik részt a lezuhanás ellen védő vagy azt enyhítő készülékre kellene fordítani. A biztonsági készülék tengelyének függőlegesen, felső végén a csavarral, mely fölfelé hat, kellene beállítva lenni.

Abban a pillanatban, melyben a főmotorban, vagy általában a röplőkészülékben valami hiba támad, a mely lezuhanással fenyeget, indul a felfelé ható biztonsági készülék, hogy a lezuhanást esetleg legalább enyhítse. A megszerkesztés hivatottak feladata,

mögens; das reizte die Habsucht und die Kühnheit der konkurrierenden Flieger, bei denen am Ende weniger von Verständnis als von Akrobatenkühnheit die Rede und letztere die Vorbedingung für den Erfolg war.

„Rekord“ wurde die herrschende Lösung. Rekord in Entfernung, Höhe, Zeit, in verschiedenen Verwicklungen, das waren Aufgaben und gab es für alles Spezialpreise.

Es ist notorisch, dass zu Gunsten der Schnelligkeit die Apparate verschwächt wurden, wie dies bei zahlreichen Abstürzen die totale Zerstümmerung der Apparate bewies.

Für alles gab und gibt es Preise, nur für eines nicht: für eine Vorrichtung, welche den Absturz verhütet oder zum mindesten soweit abschwächt, dass die verhängnisvollen Folgen ausbleiben.

Der Zeitpunkt für diese rationelle Richtung war in dem Moment angezeigt, wo der Motor soweit entwickelt war, dass er sich selbst, den Apparat, den „Aviatiker“ und — neustens — schon einen Gast zu tragen imstande war. Das Plus der Kraft sollte zur Sicherung des Apparates und des Fluges überhaupt dienen.

Die Aufgabe ist verhältnismässig leicht denkbar. Wir wissen, dass die Schraube, deren gewundene schiefe Fläche auch beim Flügel des Vogels wesentlich ist, besonders in zwei Hauptrichtungen wirkt, u. z. je nach der Einstellung der Achse horizontal und vertikal. Der Übergang von der horizontalen zur vertikalen Richtung *auf einer und derselben Achse* ist deswegen unmöglich, weil die Mechanik, selbst auf der hentigen Höhe ihrer Entwicklung, ein rotierendes Gelenk nicht kennt.

Die Kraft des Motors müsste also in zwei Teile zerlegt, angewendet werden, u. zw. der grössere Teil für den eigentlichen Flugapparat und seine Belastung, der kleinere Teil für den Sicherheitsapparat gegen Absturz, oder wenigstens zur Verminderung der Folgen des Absturzes. Für diesen Sicherheitsapparat ist die vertikal gestellte, also nach oben treibende Achse, mit der den Flugapparat senkrecht hebenden Schraube bestimmt.

In dem Moment, wo im Hauptmotor oder im Apparat überhaupt ein Defekt entsteht, der einen Absturz zur Folge haben kann, wird der nach oben wirkende Sicherheitsapparat in Bewegung gesetzt, um zum mindesten den Absturz zu lindern. Die Ausarbeitung und Ausführung des Projektes ist Sache der Berufenen.



Most már elhagyom ezt a sort, hogy másfelé térhessek.

Mindazok a megfigyelések, a melyek a madárröpülés tanulmányozását teleszkoppal illeték, úgy azoknak átvitele a röpiógépre az ember dynamikus röpiülésére kevés értékkel bírnak s a mi mégis értékes, az a mozgás pusztán mechanikáját és a szerkezetet illeti. A különbség a röpió madár és a szerkezetrel röpió ember között az volt és az marad, hogy a röpió madár saját magának röpiógépe, mely tehát él, érez, akar, észrevesz, tapasztal. a mely önmön szerkezetén uralkodik, röpióését akarva módosítja, kezdi és végzi; holott az ember röpiógépe, a leg-tökéletesebb is, holt anyagból áll s az embernek csak a fáradságosan szerzett tapasztalás erejéig, nem is alávetve, hanem ma még inkább csak jó szerencsére van kiszolgáltatva.

A röpiógépnél tehát alapjában véve az életműködés helyettesítéséről van szó, oly szerkezettel, mely holt anyagból való; a szerkezet tehát csak alakú hasonlósággal bírhat, így csak forma szerinti másolata az élő szervezetnek.

Éppen úgy, mint a tenger színe alatt járó hajó alakja szerint a halat utánozza és utánozni kénytelen. így a röpiógép is — a legmagasabb fejlődést érve is — alakilag madár lesz és az marad, mert csak ebben az alakban lehetséges a modifikált működés.

Természethistóriai tekintetben a repülés valami más!

A madárröpülésnek a természetben való tárgyalása nagy és egyike a legvonzóbb feladatoknak, de már az első lépéseknél is bizonyos bizonytalanságot érzünk, mint a pontosan meghatározott, összehasonlító anyag hiányának következményét.

Hol találunk egy specziálisabb bárcsak jelzést is: hogyan tükröződik a röpió sajátossága a szervezetben — csontváz, izomzat — s a szárny tollzatában? Hogyan alakul

Ich will nun diese Flucht verlassen und mich einer anderen Richtung zuwenden.

Sämtliche Beobachtungen des Vogelfluges mittels Teleskops und sonst, sowie die Übertragung derselben auf den Flugapparat, haben für den dynamischen Flug des Menschen vermittels des Flugapparates eigentlich wenig Wert und was von Wert ist, ist das rein Mechanische in der Bewegung und im Wesen der Konstruktion. Der Grundunterschied zwischen dem fliegenden Vogel und dem vermittels Flugapparates fliegenden Menschen ist und bleibt für immer der, dass *der flugfähige Vogel selbst sein eigener Flugapparat ist, der da lebt, fühlt, will, wahrnimmt, erfährt, der den Eigenapparat beherrscht, seinen Flug seinem Willen gemäs modifiziert, beginnt und einstellt*; wogegen der Flugapparat des Menschen, auch der vollkommenste, aus toter Masse besteht und bloss der mühsam erworbenen, auf Erfahrung ruhenden Einsicht des der Auffassung nach verschiedenen Menschen — nicht unterworfen, sondern heute beinahe auf gnt Glück überantwortet ist.

Es handelt sich also bei der Flugmaschine um die Substituierung der Lebegsfunktion des lebenden Vogels durch eine mechanische, aus totem Stoff bestehende Konstruktion, die naturgemäs bloss ein formaler Abklatsch des lebenden Organismus sein kann.

So gut wie das submarine Schiff der Form nach den Fisch nachahmt und nachahmen muss, so wird auch der Flugapparat, selbst auf der Höhe seiner Entwicklung, der Form nach ein fliegender Vogel sein und bleiben müssen; denn nur in dieser Form ist seine modifizierte Funktion überhaupt möglich.

Der Flug aber, in naturhistorischer Beziehung, das ist etwas anderes!

Die Erörterung des Fluges der Vögel in der Natur ist eine der höchsten und zugleich anziehendsten Aufgaben für exakte Beobachtung; bei den ersten Schritten jedoch überkommt uns sofort ein Gefühl der Unsicherheit, die natürliche Folge des Mangels an genau bestimmtem und vergleichendem Material.

Wo findet sich auch nur eine speziellere Andeutung darüber, wie sich die Art des Fluges im Bau — Skelett und Muskulatur — und in der Art der Befiederung des Flügels spiegelt? Wie sich das Verhältnis des Motors — Brustmuskels — zum Flug einer gegebenen



a mótör — mellizom — egy adott faj röpléséhez? hogyan változik a rökön fajök sorozatában, hogy alakkört jellemezzen?

Hogyha azt kérdjük, mi rendeltetése van a röplésnek a madárra és a madár által a természetben, azonnal a fejlődés sorozatai előtt állunk, a mely — csak mostkori formákat véve is, — azokkal kezdődnek, a melyek nem tudnak röplni, mint: a kivi, a casuar, a strucz s a mely sorozatok a legjobb röplőkön át a még máig is megfejtetlen „vitorlázó“ repüléshez — Segelflug — vezetnek át. És hogy ha azután — zónánkban maradvá — azokat a fajokat vesszük szemügyre, a melyek az évszakok folyamában helyüket változtatják — eljutva az egyenlítőn túli tájakra is — így a „természet háztartásában“ behatásukat cserélik, akkor szükségképpen arra a végső következtetésre kell jutnunk, hogy a madarak röplésének tanulmányozása, úgy, a mint az a szervezetben tükröződik és lényeges része szerint hivatva van, hogy biológiai tekintetben az ornithológiának lényeges része legyen; sőt kell hogy legyen, még csak most következik.

A nyomban szembeszökő különbségek és fokozatok úgy, a mint a röplésben, mint mozgásban nyilatkoznak, azoknak biológiai jelentősége a madárvilágban speciális tanulmányt igényelnek, a melynek meghatározásai hivatva vannak arra, hogy éles világosságot vessenek a madárra s szervezetének változottsága révén az abban kifejezett biológiai jelentőségére a jelenségek sorában, a mi a tudományra nézve legfőbb érdekekkel bír.

Nincs érdekesebb, mint például a mi nappal röplő négy fecskéfajunkat, tehát a füsti fecskét (*Hirundo rustica*), a molnárfecskét (*Chelidonaria urbica*), a parti fecskét (*Clivicola riparia*) és a kazári fecskét (*Micropus apus*), a melyek Alföldünk némely környékén gyakran egy időben röplnek, a röplésre nézve pontosabban megfigyelni. A füsti fecske nyilaló, gyakran közvetlenül a földszínhez igazodó röplése, mely csak néha mutat kis emelkedést — a préda elragadása; a rövidebb vonalakban, néha verdeső röplése a molnárfecskének; a rövidebb vonalaktól álló, néha keringő röplése a parti fecskének; végre a kazári fecskének sajátos a szárnyalkotásból eredő, szinte villanva nyilaló röplé-

Spezies gestaltet? wie es sich in der Reihe der unterscheidbaren verwandten Arten abändert und damit einen Formenkreis charakterisiert?

Wenn wir die Frage aufwerfen: welche Bestimmung der Flug für den Vogel und durch den Vogel für die Natur hat, dann stehen wir sofort vor der Reihe der Entwicklung, welche — bloss die rezenten Formen genommen — mit jenen Formen beginnt, die überhaupt *nicht* fliegen können, wie *Apteryx*, *Casuarius*, *Struthio* und über die besten Flieger hinweg zum — auch heute noch undefinierbaren — Segelflug hinanreicht. Wenn wir dann in logischer Folge — und in der eigenen Zone verbleibend — jene Arten betrachten, die im Laufe der Jahreszeiten ihren Standort — selbst durch Wanderungen bis in transäquatoriale Gebiete — verändern, mithin ihre Einwirkung im „Haushalt der Natur“ abwechselnd übertragen, so müssen wir notwendigerweise zu dem Schlusse gelangen, dass das spezielle Studium des Fluges der Vögel, wie er sich in den Organen spiegelt und in biologischer Beziehung ein wesentlicher Teil der Ornithologie werden soll, ja werden muss, von nun an erst zu erfolgen hat.

Diesofort ins Auge springenden Unterschiede und Stufenfolgen im Fluge als Bewegung und die biologische Bedeutung derselben in der Vogelwelt, erheischen ein spezielles Studium, dessen Feststellungen berufen sind ein scharfes Licht auf den Vogel und durch die Mannigfaltigkeit reiner Organisation endlich auf die darin ausgesprochene biologische Bedeutung in der Reihe der Erscheinungen zu werfen, was für die Wissenschaft von höchster Bedeutung ist.

Nichts Interessanteres gibt es, als z. B. unsere vier, bei Tage fliegenden, bzw. jagenden Schwalbenarten, also Rauchschalbe — *Hirundo rustica* —, Mehlschalbe — *Chelidonaria urbica* —, die Uferschalbe — *Clivicola riparia* —, endlich der Turmseglér — *Micropus apus* —, welche an gewissen Örtlichkeiten unseres Tieflandes oft zu gleicher Zeit fliegen, auf den Flug hin genauer zu beobachten. — Der dahinschiessende, oft knapp über dem Boden führende Flug der Rauchschalbe, der nur manchmal eine kurze Erhebung zeigt — den Moment des Ergreifens der Beute —; der durch Flattern unterbrochene in kürzeren Linien führende Flug der Mehlschalbe; der aus kurzen Linien, auch Krei-

lése, a mely a Nap nyugtához illeszkedve, mind magasabb égtájon folyik, mindezek jól különböznek és nyilván a szintén megkülönböztethető röpködésű prédához, a rovarokhoz illeszkednek, a melyek szintén légrégiókhoz simulnak, a melyek a fecskéknek is megfelelnek. Melyek ezek a régiók? melyek a rovarok?

Könnyen beláthatjuk, hogy mélyebben kutatva, meg kell arról győződnünk, hogy nem az eredmények, hanem a lézagok nagyok.

REICHENOW az ornithologia állását vázoló kitűnő dolgozatában<sup>1</sup> ismerteti a rendszereket, a melyek a madáralakok osztályozására felállítottak. LINNÉ rendszerét, mert mesterséges, *logikus* névvel illeti, a melyet ma sem nélkülözhetünk, a mi helyes is. A többékevésbé természetes rendszereket REICHENOW *genealogiai*-aknak nevezi. Szorosan véve a madárnak szervezete és működése, úgy ezeknek eltérései felismeréséhez mind a két módszer szükséges; a kritériumot a biologia élesebb és finomabb megfigyelése kell hogy nyújtsa, mert csak ez határozhatja és becsülheti meg azt, a mi a szervezetben tipikus, normális és eltérő.

Maga a láb vagy a mellsont, magára, nem elég, mert nem az alak, hanem lényeg alkotja kutatásunk nagy feladatát. Magának az életnek felismeréséhez az alak csak eszköz, úgy az egyes fajnál, mint annak más formákkal való kapcsolataiban és föl az állatvilág egészéhez a természet egyetemében.

Az „aviatika“ tartsa szeme előtt, hogy készülékei még tökéletességük legmagasabb fokán sem érhetnek föl a röpködő madárban lüktető életig, azt nem helyettesíthetik; hogy tehát arról van szó, hogy a motor erőfölöslegét a madárszervezet és funkciója megközelítésére fordítva ezt főfeladatnak tekintsük.

Lillafüreden, 1911 augusztusban.

HERMAN OTTÓ.

<sup>1</sup> Az ötödik madártani congressusról szóló jelentésben.

sen zusammengesetzte Flug der Uferschwalbe, endlich der ganz eigentümliche, durch den siehelartigen Bau der Flügel bedingte, meist schiessende Flug des Turmseglers, der im Verhältnis zum Untergange der Sonne stets höher und höher steigt, sind gut differenziert und der ebenfalls differenzierten fliegenden Beute angepasst, die auch gewisse Luftregionen einhält, welche auch der Schwalbenart zu entsprechen scheinen — welches sind die Regionen? welche sind die Insektenarten? — Man sieht leicht, dass wir bei tieferem Eindringen zu der Überzeugung gelangen müssen: nicht die Resultate, sondern die Lücken sind gross!

REICHENOW skizziert in seiner ausgezeichneten Übersicht des Standes der Ornithologie,<sup>1</sup> die verschiedenen Systeme, die zur Klassifikation der Vogelformen aufgestellt wurden. LINNÉS System nennt er das *logische*, weil künstliche, dessen die Ornithologie auch heute nicht entraten kann, was auch ganz richtig ist.

Die mehr-weniger natürlichen Systeme nennt REICHENOW die *genealogischen*. Strenge genommen gehören zur Erkenntnis des Vogels und seiner Verschiedenheiten nach Bau und Funktion beide Methoden zusammen; das Kriterium muss die schärfere, feinere Beobachtung der Biologie bilden, denn sie allein ist der Wertmesser des Typischen, Normalen und der Abweichungen im Organismus.

Der Fuss allein oder das Brustbein für sich, können nicht genügen, weil nicht die Form, sondern das Wesen die grosse Aufgabe unseres Forschens ist; die Form ist ein Behelf zur Erkenntnis des Lebens selbst, sowohl bei einer gegebenen Art, als auch der Verknüpfungen mit anderen Formen tierischen Lebens und die Auffassung des Tierreiches selbst in seinem Verhältnisse zur gesamten Natur.

Die „Aviatik“ muss es vor Augen halten, dass ihre Apparate selbst auf der Höhe grösster Vollkommenheit, nie das pulsierende Leben des fliegenden Vogels enthalten und ersetzen werden; dass also die rationelle Verwendung des Kraftüberschusses des Motors zur Annäherung an die Funktion des Baues des Vogels die Hauptaufgabe bleiben muss.

Lillafüred im August 1911.

OTTO HERMAN.

<sup>1</sup> Im Bericht über den V. intern. Ornith. Kongress. p. 118 u. f.



## A madárvonulás Magyarországon az 1910. év tavaszán.

*A Magyar Kir. Ornithologiai Központ XVII. évi jelentése.*

Feldolgozta LAMBRECHT KÁLMÁN,  
a M. K. O. K. gyakornoka.

1891 májns 18-án — tehát kerek húsz évvel ezelőtt — tette le HERMAN OTTÓ a Budapest székesfővárosban ülésező második nemzetközi ornithologiai kongresszus asztalára azt a húszoldalas dolgozatát,<sup>1</sup> a melyből később a magyar ornithophaenologiai irodalom alapját megvető nagy műve: „A madárvonulás elemei Magyarországon 1891-ig — Budapest, 1895“, és maga a Magyar Királyi Ornithologiai Központ is fakadt. Joggal várhatná mindenki, hogy most, a második decennium fordulóján intézetünk összefoglalólag számoljon be az eddigi megfigyelések eredményéről. A Magyar Királyi Ornithologiai Központ azonban bevárni kívánja azt az időt, a mikor XX. évi jelentéséről számolhat be, a mi 1913-ban következik el. Ennek feldolgozójára vár tehát az a feladat, hogy az intézet húsz évi rendszeres megfigyelései és az azt megelőző történeti adatok alapján egységes képet adjon a madárvilág tavaszi mozgalmáról: a felvonulásról, Magyarország területének megszállásáról és a fészekfoglalásról.

Jelentésem nagyjában az eddigiekhez hasonlóan tagolódik. A feldolgozás a már évek hosszú sora óta gyakorolt módszer szerint történt.<sup>2</sup> Tájékoztató bevezetés után a jobban megfigyelt fajok felvonulásának és fészekfoglalásának jellemzése következik. A megfigyelők névsorát az új megfigyelő állomások jegyzéke követi a földrajzi fekvés pontos meghatározásával. Ezt követi a vonulási anyag, ezúttal először nem alfabetikus, hanem systematikai sorrendben közölve, a mi által az egymáshoz közelálló fajok és családok adatanyaga áttekinthetőbb és összehasonlíthatóbb.

<sup>1</sup> „A madarak költözése. Az első megérkezés idejéről Magyarország területén.“ (Pótfüzetek a Természettudományi Közlönyhöz, XXIII. k. 3. pf. 1891. pag. 97—117.)

<sup>2</sup> Ismertetését I. Aquila Tom. XVI. 1909. pag. 7. Aquila XVIII.

## Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahr 1910.

*XVII. Jahresbericht der Königl. Ungar. Ornithologischen Centrale.*

Bearbeitet von KOLOMAN LAMBRECHT,  
Praktikant der K. U. O. C.

Am 18. Mai 1891 — also gerade vor 20 Jahren — legte OTTO HERMAN dem in der Haupt- und Residenzstadt Budapest tagenden II. Internationalen Ornithologen-Kongresse jene Abhandlung vor,<sup>1</sup> welche die Grundlage seines späteren, die ungarische ornithophaenologische Literatur begründenden grossen Werkes: „Die Elemente des Vogelzuges in Ungarn bis 1891 — Budapest, 1895“ — wurde und als deren weitere Folge die Königlich Ungarische Ornithologische Centrale selber entstand. Man könnte mit vollem Rechte erwarten, dass unser Institut jetzt, am Wendepunkte des zweiten Dezenniums, einen zusammenfassenden Bericht über die bisherigen Beobachtungen vorlegen werde. Doch beabsichtigt die Königlich Ungarische Ornithologische Centrale dies erst im Jahre 1913, gelegentlich der Veröffentlichung ihres XX. Jahresberichtes zu tun. Dem Bearbeiter dieses Jahresberichtes wird die Aufgabe erwachsen, auf Grund der zwanzigjährigen methodisch durchgeführten Beobachtungen unseres Institutes, sowie auf Grund früherer historischer Daten eine einheitliche Darstellung über die Frühlingsbewegung der Vogelwelt zu geben.

Die Einteilung meines Berichtes gleicht derjenigen der bisherigen. Die Bearbeitung geschah nach der schon seit langen Jahren üblichen Methode.<sup>2</sup> Auf die orientierende Einleitung folgt die Charakterisierung des Aufzuges und der Besiedelung, resp. der Nestbesiedelung der besser beobachteten Vogelarten. Dem Namensverzeichnisse unserer Beobachter folgt die Liste der neuen Beobachtungsstationen mit genauer Angabe ihrer geographischen Lage. Hierauf folgt das phaenologische Datumaterial, in diesem Jahre zum ersten Male nicht in alphabetischer, sondern in systematischer Reihenfolge veröffentlicht, wo-

<sup>1</sup> „Über die ersten Ankunftszeiten der Zugvögel in Ungarn. (Frühjahrs-Zug.)“ Vorbericht für den II. Internat. Ornitholog. Kongress von OTTO HERMAN.

<sup>2</sup> Siehe Aquila Tom. XVI. 1909. pag. 7.

Következik végül az áttelelt fajok jegyzéke, a vonulási naptár és függelékként az intézetünkhez beküldött horvátországi vonulási anyag. Ez az utóbbi adatanyag azonban nincs az egyes fajokon belül orogeographiailag rendezve, csupán alfabetikus sorrendben.

Fogadják mindazok a megfigyelők és m. kir. erdőhatóságok, a kik lelkiismeretes és pontos megfigyeléseik beküldésével intézetünket támogatták, egyenként és összesen a Magyar Királyi Ornithologiai Központ igaz köszönetét önzetlen munkásságukért.

\* \* \*

Az Aquila XVI. kötetének (1909) 3—4. oldalain ismertetett tavaszi vonulási bejelentő lapok és főleg a rendes megfigyelőink által beküldött naplók adatai kiczédulázás után fajok szerint rendeztetek. Az egyes fajokon belül az adatokat a következő öt földrajzi regio szerint csoportosítottam:

- I. Dunántúli dombvidék. — Hügelland jenseits der Donau.
- II. Kis (nyugati) Alföld. — Kleine (westliche) Tiefebene.
- III. Nagy Alföld. — Grosse Tiefebene.
- IV. Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.
- V. Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

Minden región belül külön-külön, délről északra haladva az adatokat fél szélességi fokot felölelő zónákba soroltam; a zónákban az irány nyugatról keletnek tart. A fél-fokos északra haladó szélességi övekkel eliminálható az északi szélesség késleltető hatása. A már így rendezett anyag — a csupán a feldolgozóra jelentőséggel bíró zónális beosztás külön megjelölése nélkül — az, a mi e jelentés zömét teszi. A velünk közölt megjelenési napok közül a legkevésbé valószínűket teljesen elhagytam; azok, a melyek kevésbé valószínűek, *cursiv* írással vannak szedve és számításba nem vettek.

A megjelenési napok abszolút értékei összeadva és az adatok számával elosztva, adják

durch das Datenmaterial der einander nahe stehenden Arten und Familien leichter übersehbar und vergleichbar wird. Endlich folgt die Liste der überwinternden Arten, der phaenologische Kalender und als Anhang das zu uns eingeschickte kroatische phaenologische Datenmaterial. Dies letztere ist aber innerhalb der einzelnen Arten nicht in orogeographischer, sondern nur in alphabetischer Reihenfolge gegeben.

An dieser Stelle ergreife ich mit Freuden die Gelegenheit, allen unseren Beobachtern, sowie den Königlich Ungarischen Forstbehörden, die durch Einsendung ihrer gewissenhaften und präzisen Beobachtungen die Königlich Ungarische Ornithologische Centrale unterstützten, für ihre uneigennützig Tätigkeit im Namen unseres Institutes meinen inniggefühlten Dank auszusprechen.

\* \* \*

Nach Bearbeitung der im XVI. Band (1909) pag. 3—4 der Aquila kundgemachten Eintragslisten des Frühlings-Vogelzuges und besonders jener der Tagebücher unserer ordentlichen Beobachter wurde das Datenmaterial nach den Arten geordnet. Innerhalb der einzelnen Arten wurden die Daten nach folgenden fünf geographischen Regionen gruppiert:

Innerhalb jeder Region habe ich die Daten, von Süden nach Norden schreitend, in je einen halben Breitengrad umfassende Zonen eingereiht; in den Zonen ist die Richtung westöstlich. Durch diese Einteilung konnte von der verspätenden Einwirkung der wachsenden Breite Abstand genommen werden. Das schon so geordnete Datenmaterial bildet den Hauptteil meines Berichtes; die Anführung der einzelnen Zonen ist unterblieben, da diese nur für den Bearbeiter von Wichtigkeit ist. Von den uns eingesendeten Ankunftsdaten habe ich jene, welche auf Wahrscheinlichkeit gar keinen Anspruch haben, ganz weggelassen; diejenigen, welche nicht wahrscheinlich sind, wurden mit *Kursiv*-

a régió, illetve az országos középnapot; ezt egybevetve a történeti középnappal: állapíthatjuk meg a vonulás jellegét.

A fészek vagy fészektelep elfoglalására vonatkozó adatokat ezúttal is zárójelben és „f” betűvel ellátva az első érkezésre vonatkozó adat mellé helyeztem. Így pl. *Scelopax rusticola*-nál a „Mart. 4. (Mart. 8. f.) Kaposvár” adatnál „Mart. 4.” jelenti az első érkezést, „(Mart. 8. f.)” pedig a fészek elfoglalásának idejét.

A vonulási irányok jelölése ezúttal is az internacionális módon történt: N = észak, S = dél, E = kelet, W = nyugat.

\* \* \*

A vonulási anyagban közölt 166 megfigyelt madárfaj közül a vonuló fajok száma 142. Legtöbb adatot a füsti feckéről — *Hirundo rustica* L. — (811) és fehér gólyáról — *Ciconia ciconia* L. — (589) kaptunk. Régi megállapodás szerint csakis azon fajok középnapját számítjuk ki, a melyekről legalább négy adatunk van. Négynél kevesebb adat szolgált a 142 vonuló faj közül 41 fajról; a fennmaradó 101 faj közül a vonulási naptárban közölt adatok szerint

a történeti középnapnál korábban érkezett	66 faj
„ „ középnapnak megfelelően	8 „
„ „ középnapnál később	27 „

úgy hogy az 1910. évi tavaszi vonulás jellege határozottan **korai**. Hogy ez mennyiben kongruál a meteorológiai viszonyokkal, azt az ezen jelentés után következő meteorológiai tárgyalás világítja meg HEGYFÖKY KÁBOS tollából fakadva.

Az egyes fajok felvonulását a területi közép-számok alapján jellemezhetjük; nagyon természetes, hogy csak azon fajokét, a melyekről kellő számú jelentés érkezett be. A jobban megfigyelt fajok felvonulásának jellemzése itt következik. Megjegyzem, hogy minden közép-

*schritt* gedruckt und nicht in Rechnung gezogen.

Die Summe des absoluten Wertes der Ankunftsdaten dividiert durch die Zahl der Daten gibt den Mitteltag der Region, resp. des Landes. Der Charakter des Zuges wird so bestimmt, dass man den Landes-Mitteltag mit dem historischen Mitteltag vergleicht.

Die auf die Besiedelung des Nestes oder der Nestkolonie bezüglichen Daten habe ich auch diesmal in Parenthese und mit dem Buchstaben „f” (f = fészkel, d. h. nistet) bezeichnet und neben das Datum des ersten Erscheinens gesetzt. Bei *Scelopax* z. B. bedeutet „Mart. 4. (Mart. 8. f.) Kaposvár” der 4. März den Ankunftstag, der 8. März das Besiedelungsdatum des Nestes.

Die Bezeichnung der Zugrichtungen geschah auch diesmal nach der internationalen Weise: N = Nord, S = Süd, E = Ost, W = West.

\* \* \*

Unter den im Frühlinge 1910 beobachteten 166 Vogelarten waren 142 Arten Zugvögel. Die meisten Daten beziehen sich auf die Rauchschnalbe — *Hirundo rustica* L. (811) und auf den weissen Storch — *Ciconia ciconia* L. (589). Laut einer alten Bestimmung werden nur die Mittel jener Arten ausgerechnet, auf welche sich wenigstens 4 Daten beziehen. Unter den 142 beobachteten Vogelarten waren 41 solche, über welche wir weniger als 4 Daten erhielten; von den übrigen 101 Arten erschienen laut den Daten des Zugkalenders im Jahre 1910:

früher als das historische Mittel	66 Arten,
dem historischen Mittel entsprechend	8 „
später als das historische Mittel	27 „

so dass der Zugcharakter im Frühjahr 1910 entschieden ein **früher** war. Inwiefern dies mit den meteorologischen Verhältnissen übereinstimmt, das behandelt die meinem Jahresberichte folgende Abhandlung des Herrn JAKOB HEGYFÖKY.

Die Charakterisierung des Zuges der einzelnen Arten — natürlicherweise nur derjenigen, über welche wir mehr als 4 Daten besitzen, geschieht auf Grund der Mittel der geographischen Gebiete. Die Charakterisierung des Zuges der besser beobachteten Ar-



szám mellett zárjelben feltüntettem, hogy hány adatból lett kiszámítva, a miből következtetés vonható a megbízhatóság fokára.

### Hirundo-typus szerint felvonult fajok.

A *füsti fecske* — *Hirundo rustica* L. — ú. n. *normális typusa* alatt azt a felvonulási módot értjük, a melyet *délen és az alacsony fekvő területeken korai érkezés, északon és a magas hegyvidéken megfelelő késés* jellemez. Intézetünk utolsó három évi megfigyelései azt mutatták, hogy a Hirundo-typus szerint a következő fajok vonulnak fel:

Füsti fecske — *Hirundo rustica* L.  
Molnár fecske — *Chelidonaria urbica* (L.)  
Vadgerle — *Turtur turtur* (L.)  
Fűrj — *Coturnix coturnix* (L.)  
Haris — *Crex crex* (L.)  
Kis fülemüle — *Luscinia luscinia* (L.)

Ezekhez járultak az idén a:

Daru — *Grus grus* (L.)  
Sárga rigó — *Oriolus oriolus* (L.)  
Bübos banka — *Upupa epops* (L.)

Régebben e typus szerint vonultak fel még a szürke gém — *Ardea cinerea* L. — és a esil-esal füzike — *Phylloscopus aeredula* L. — a melyeket ez évben a *Motacilla*-typushoz kellett sorolnom.

A *füsti fecske* — *Hirundo rustica* L. — **felvonulása** teljesen a Hirundo-typus szerint történt, a mennyiben legkorábban érkezett meg az Alföldre és a Kis-Alföldre, nyomban utána a Dunántúlra, megfelelően késett a keleti hegyvidéken és az északi hegyvidéken.

I. Apr. 8. (90).  
II. „ 7. (17).

III. Apr. 7. (127).  
IV. „ 11. (314).

V. Apr. 14. (263).

A fészekfoglalásra, tehát a terület megszállására vonatkozó területi középszámok némileg eltérnek és nem mutatják a meg-

ten folgt weiter unten. Es muss bemerkt werden, dass nach jedem Mittel in Parenthese die Zahl der Daten angeführt ist, um dadurch einige Orientierung über den Grad der Zuverlässigkeit zu geben.

### Nach Hirundotypus ziehende Arten.

Unter dem sogenannten *Normaltypus der Rauchschwalbe* — *Hirundo rustica* L. — verstehen wir den *durch frühe Ankunft im Süden und auf den nieder gelegenen Gebieten und durch entsprechende Verspätung im Norden und auf den hohen Gebirgsgegenden charakterisierten Zug*. Nach den letzten dreijährigen Beobachtungen unseres Institutes ziehen in dieser Weise die folgenden Arten:

Rauchschwalbe — *Hirundo rustica* L.  
Mehlschwalbe — *Chelidonaria urbica* (L.)  
Turteltaube — *Turtur turtur* (L.)  
Wachtel — *Coturnix coturnix* (L.)  
Wiesenschnarrer — *Crex crex* (L.)  
Nachtigall — *Luscinia luscinia* (L.)

Im Frühjahr 1910 zogen nach diesem Typus noch die folgenden Arten:

Kranich — *Grus grus* (L.)  
Pirol — *Oriolus oriolus* (L.)  
Wiedehopf — *Upupa epops* (L.)

In den vorigen Jahren zogen nach diesem Typus auch der Granreiher — *Ardea cinerea* L. — und der Weidenlaubsänger — *Phylloscopus aeredula* PALL. —; jedoch musste ich diese beiden Arten heuer dem *Motacilla*-typus einreihen.

**Der Aufzug der Rauchschwalbe** — *Hirundo rustica* L. — geschah nach reinem Hirundotypus, indem sie zuerst auf der grossen, resp. kleinen Tiefebene angekommen sind, sofort hernach jenseits der Donau, entsprechend später auf der östlichen und nördlichen Erhebung, wie das aus den Regionenmitteln ersichtlich ist:

Die sich auf die **Besiedelung des Nestes** beziehenden Regionenmittel divergieren etwas und zeigen nicht das entsprechende Verhält-

felelő viszonyt, a minek magyarázata az lehet, hogy már a megérkezési adatok maguk is rendszeren egyidejűleg a fészekfoglalást jelentik, így tehát a fészekfoglalást külön jelentő adatok — a melyeknek száma viszonylag különben is igen kiesiny — leginkább azokra az individuumokra vonatkoznak, a melyeket bizonyos külső tényezők hatása késleltetett a fészekfoglalásban. Erre vonatkozó adataink a következők:

I. Apr. 15. (32).  
II. „ 12. (7).

III. Apr. 16. (65).  
IV. „ 16. (128).

V. Apr. 23. (122).

Ezek értékére vonatkozólag rá kell mutatnom arra, hogy a fészekfoglalási adatok száma a megérkezési adatoknak csak egy harmadára rüg, a mi megerősíti fent közölt következtetésemet.

A *molnár fecske* — *Chelidonaria urbica* (L.) — ez évben is a legközvetlenebbül esatlatkozik a füstí feeskéhez; **felvonulása** tiszta *Hirundo*-typust mutat, ha eltekintünk a Kis-Alföld kevés adatból számított területi közép-számától. Erről a régióról különben is mindig oly kevés adattal rendelkezünk, hogy nem esoda a közép-szám gyakori zavaró hatása. — Legkorábban érkezett a molnár fecske az Alföldre, később a Dunántúlra és keleti hegyvidékre, legkésőbb az északi hegyvidékre, a mint ezt a területi közép-számok mutatják:

I. Apr. 13. (53).  
II. „ 15. (9).

III. Apr. 9. (86).  
IV. „ 13. (207).

V. Apr. 16. (188).

**Fészekfoglalása** teljesen *normálisnak* mondható, mert az Alföld után a Dunántúl, ez után a keleti hegyvidéken és legkésőbb az északi hegyvidéken foglalta el fészket, tehát szigorúan alkalmazkodott minden régió klimatologiai viszonyaihoz, ekként:

I. Apr. 17. (24).  
II. kevés adat — wen. Daten

III. Apr. 15. (42).  
IV. „ 20. (89).

V. Apr. 22. (88).

nis. Der Grund kann darin liegen, dass gewöhnlich die Ankunftsdaten selber auch schon die Daten der Nestbesiedelung bedeuten; daher beziehen sich alle jene separat mitgeteilten Daten über die Nestbesiedelung — deren Anzahl übrigens verhältnismässig sehr klein ist — in erster Linie auf solche Individuen, welche sich in der Besiedelung des Nestes durch äussere Umstände verspäteten. Die Regionenmittel sind folgende:

Bezüglich des Wertes der obigen Regionenmittel muss ich hervorheben, dass die Zahl der Nistungsdaten nur ein Drittel der Ankunftsdaten ist.

Der Frühjahrszug der *Mehlschwalbe* — *Chelidonaria urbica* (L.) — stand auch heuer am nächsten zu jenem der Rauchschorbe. Der **Aufzug** zeigt einen reinen *Hirundotypus*, abgesehen von dem Mittel der kleinen Tiefebene. Von dieser Region bekommen wir übrigens immer wenige Daten, so dass die häufige störende Einwirkung der aus diesen wenigen Daten berechneten Mittel ganz natürlich erscheint. Die Mehlschwalbe ist zuerst auf der Tiefebene angekommen, etwas später jenseits der Donau und auf der östlichen Erhebung, zuletzt auf der nördlichen Erhebung, wie dies die Regionenmittel zeigen:

Die **Besiedelung** des Nestes geschah in *normaler* Weise, indem sie zuerst auf der Tiefebene erfolgte, etwas später jenseits der Donau, dann auf der östlichen Erhebung und zuletzt auf der nördlichen Erhebung. Die Besiedelung des Nestes passte sich streng den klimatologischen Verhältnissen jeder Region an, deshalb bezeichne ich sie als *normal*. Die Regionenmittel sind die folgenden:

A *vadgerle* — **Turtur turtur** (L.) — eddigi megfigyeléseink szerint tavasszal szintén a *Hirundo*-typus szerint vonult fel. Ez évben azonban a keleti és északi hegyvidéken szokatlanul korán jelent meg, sőt a keleti hegyvidéken az Alfölddel egyidejűleg, a mi eddig e fajnál csak 1901 és 1902-ben történt meg, a mikor szintén egyidejűleg, illetve egy nappal korábban érkezett a keleti hegyvidékre, mint az Alföldre.<sup>1</sup> Területi közepszámai ez évben a következők:

I. Apr. 16. (65).  
II. „ 20. (12).

III. Apr. 14. (79).  
IV. „ 14. (122).

V. Apr. 17. (123).

A Kis-Alföld apr. 20-as érkezési közepszáma túl késői; a keleti és északi hegyvidék területi közepszámai pedig aránytalanul koraiak.

A *fürj* — **Coturnix coturnix** (L.) — ez évi felvonulása tiszta *Hirundo*-typust mutat: legkorábban az Alföldre érkezik, két nappal később a Dunántúlra, jóval később a keleti és északi hegyvidékre:

I. Apr. 20. (49).  
II. „ 19. (8).

III. Apr. 19. (73).  
IV. „ 30. (103).

V. Mai. 2. (94).

Ugyanesak jellegzetesen normális *Hirundo*-typust mutat a *haris* — **Crex crex** (L.) — felvonulása is, ha a Kis Alföld kevés számú adatból számított területi közepszámától eltekintünk. Ebben az esetben az Alföldön való megérkezés után négy nappal érkezik a Dunántúlra, három nappal ezután a keleti hegyvidékre és végül három nappal ezután az északi hegyvidékre:

I. Mai. 1. (43).  
II. „ 2. (6).

III. Apr. 27. (44).  
IV. Mai. 4. (81).

V. Mai. 7. (94).

A *kis fülemüléről* — **Luscinia luscinia** (L.) — a közölteknél jóval több adatot kaptunk; azokat azonban, a melyek a keleti hegy-

Laut unseren bisherigen Beobachtungen zog die *Turteltaube* — **Turtur turtur** (L.) — im Frühjahr auch nach *Hirundo*-typus. Im Jahre 1910 aber erschien sie auf der östlichen und nördlichen Erhebung aussergewöhnlich früh, auf der östlichen Erhebung sogar zur selben Zeit wie in der *Tiefebene*, was bisher nur in den Jahren 1901 und 1902 vorkam, in welchen Jahren die Turteltauben ebenfalls gleichzeitig, resp. um einen Tag früher auf der östlichen Erhebung als auf der *Tiefebene* ankamen.<sup>1</sup> Die heurigen Regionenmittel sind folgende:

Das Regionenmittel der kleinen *Tiefebene* (Apr. 20) ist zu spät, die Ankunftsdaten der östlichen und nördlichen Erhebung sind hingegen unverhältnismässig frühe.

Der heurige Aufzug der *Wachtel* — **Coturnix coturnix** (L.) — zeigt reinen *Hirundo*-typus; zuerst kommt sie auf der *Tiefebene* an, um zwei Tage später jenseits der Donau, bedeutend später auf der östlichen und nördlichen Erhebung.

Ebenso rein charakterisierten *Hirundo*-typus zeigt der *Wiesenschnarrer* — **Crex crex** (L.) — abgesehen von den aus wenigen Daten berechneten Regionenmitteln der kleinen *Tiefebene*. Vier Tage nach der Besiedelung der *Tiefebene* kommt er jenseits der Donau an, drei Tage später auf der östlichen Erhebung und noch drei Tage später auf der nördlichen Erhebung:

Bedeutend mehr Daten als publiziert wurden, haben wir über die *Nachtigall* — **Luscinia luscinia** (L.) — bekommen. Die von

<sup>1</sup> Aquila Tom. XV. (1908) pag. 8.

<sup>1</sup> Aquila Tom. XV. (1908) pag. 8.



vidéknek a Királyhágón túl eső részéről származtak: *magyar fülemüle* — *Luscinia philomela* (BECHST.) — adatoknak vettük, mert ezen a vidéken a *kis fülemüle* a ritkaságok közé tartozik. A Királyhágón túli terület adatainak helyesbítésével érthető meg az is, hogy a *kis fülemüle* a keleti hegyvidéken az Alföldhöz viszonyítva két nappal késik csak. Tudnunk kell ugyanis, hogy a keleti hegyvidéknek a Királyhágón innen eső része főleg dombvidék és előhegység, a melynek nem is lehet a vonulásra oly késleltető hatása, mint a keleti hegyvidék magas hegységeinek és az ötödik regio északi szélességi fekvésének. A *kis fülemüle* területei középszámai, a második regio középszámától eltekintve, Hirundotypust mutatnak az alábbiak szerint:

I. Apr. 14. (65).  
II. „ 16. (11).

III. Apr. 13. (85).  
IV. „ 15. (56).

V. Apr. 20. (103).

A *szürke gém* — *Ardea cinerea* L. — és a *csil-csal füzike* — *Phylloscopus aerechula* L. — eddig szintén a Hirundo-typushoz soroltattak, bár már évekkel ezelőtt jelezte SCHENK JAKAB,<sup>1</sup> hogy valószínűleg mindkettő a Motacilla-typushoz lesz sorolandó. Ez évben mindkét faj területi középszámai tiszta Motacillatypust mutatnak; tárgyalásukra is ott kerül a sor.

A múlt években a *daru*, *sárga rityó* és *bübos banka* többé-kevésbé Ciconia-typus szerint vonultak fel. 1910 tavaszán azonban mindhárom faj megfelelően késett északon és a magas hegyvidéken, tehát a keleti hegyvidéknek a Királyhágón túl eső részén is és így a Hirundo-typushoz kellett sorolnom.

A *daru* — *Grus grus* (L.) — legkorábban érkezett az Alföldre, jóval később és egyidejűleg a két hegyvidékre. A Kis-Alföldről és Dunántúlról, mivel ott csak kivételesen száll meg, adatot nem kaptunk. Területi középszámai a következők:

III. Mart. 16. (37).

IV. Mart. 24. (84).

V. Mart. 24. (22).

jenseits des Királyhágó stammenden Daten beziehen sich nämlich auf die *ungarische Nachtigall* — *Luscinia philomela* (BECHST.) —, weil die *kleine Nachtigall* auf diesem Gebiete eine Rarität ist. Es muss nämlich in Betracht gezogen werden, dass der diessseits gelegene Teil der östlichen Erhebung hauptsächlich aus Hüggelland und Vorgebirge besteht, welches auf den Vogelzug keine so verspätende Wirkung auszuüben vermag, wie die Hochgebirge der östlichen Erhebung und die nördliche Lage der V. Region. Die Regionenmittel der ungarischen Nachtigall zeigen, abgesehen von jenen der II. Region, Hirundotypus, wie dies aus den nachstehenden Daten hervorgeht:

Bisher wurde auch der *Graureiher* — *Ardea cinerea* L. — und der *Weidenlaubsänger* — *Phylloscopus aerechula* L. — zu dem Hirundotypus gerechnet, obwohl JAKOB SCHENK es schon vor einigen Jahren andeutete,<sup>1</sup> dass beide Arten wahrscheinlich dem Motacillatypus zugerechnet werden müssen. Heuer zeigten die Regionenmittel beider Arten reinen Motacillatypus, wie wir dies in der Folge sehen werden.

In den letzten Jahren zogen der *Kranich*, der *Pirol* und der *Wiedchopf* im allgemeinen nach dem Ciconiatypus. Im Frühlinge 1910 aber verspäteten sich beide Arten im Norden und auf dem Hochgebirge, also auch auf dem Gebiete jenseits des Királyhágó der östlichen Erhebung, weshalb ich sie dem Hirundotypus anreihen musste.

Der *Kranich* — *Grus grus* (L.) — kam zuerst auf der Tiefebene, bedeutend später und gleichzeitig auf den zwei Erhebungen an. Von der kleinen Tiefebene und von jenseits der Donau bekamen wir keine Daten, da er diese Gebiete nur ausnahmsweise besiedelt. Ihre Regionenmittel sind die folgenden:

<sup>1</sup> Aquila Tom. XVI. (1909) pag. 12.

<sup>1</sup> Aquila Tom. XVI. (1909) pag. 12.

A *sárga rigó* — **Oriolus oriolus** (L.) — ez évi felvonulása tiszta Hirundo-typus szerint történt: legkorábban az alföldeken, arányosan késve a Dunántúl, a keleti és északi hegyvidéken, területi közép-számok szerint a következő időpontokon:

I. Apr. 28. (63).  
II. „ 26. (11).

III. Apr. 26. (91).  
IV. Mai. 1. (115).

V. Mai. 3. (88).

A *bübos banka* — **Upupa epops** (L.) — szintén Hirundo-typust mutat, ha eltekintünk a Kis-Alföld területi közép-számától, a minek indokolt volna már ismételtén kifejtetett. Területi közép-számai:

I. Apr. 8. (58).  
II. „ 12. (13).

III. Apr. 6. (88).  
IV. „ 11. (166).

V. Apr. 20. (138).

#### Ciconia-typus szerint felvonult fajok.

A *fehér gólya* felvonulási módjáról elnevezett Ciconia-typus jellemzője: *korai érkezés az alföldeken és a keleti hegyvidéken, nagy késés nyugaton és északnyugaton*. Ilyen módon vonultak fel eddig a fehér gólya — *Ciconia ciconia* (L.); daru — *Grus grus* (L.); sárga rigó — *Oriolus oriolus* (L.); bübos banka — *Upupa epops* (L.).

1910 tavaszán azonban csak a *fehér gólya* vonult fel e szerint a typus szerint; a *daru*, *sárga rigó* és *bübos banka* a Hirundo-typushoz esatlakoztak, a mint ezt fõntebb már láttuk is.

A *fehér gólya* — **Ciconia ciconia** (L.) — ezévi felvonulása meglehetősen tiszta Ciconia-typust mutat; legkorábban az Alföldre, nyomban utána a keleti hegyvidékre, majd a Dunántúlra és az északi hegyvidékre érkezik. A 13 adatból számított Kis Alföld területi közép-számától eltekinthetünk.

I. Apr. 4. (68).  
II. „ 4. (13).

III. Apr. 1. (125).  
IV. „ 3. (225).

V. Apr. 7. (158).

Der heurige Aufzug des *Pirols* — **Oriolus oriolus** (L.) — zeigt reinen Hirundotypus: nach den Tiefebene besiedelte er mit verhältnismässiger Verspätung das Gebiet jenseits der Donau und beide Erhebungen in jeder Region in den folgenden Tagen:

Der *Wiedehopf* — **Upupa epops** (L.) — zeigt auch den Hirundotypus, abgesehen von dem Regionenmittel der kleinen Tiefebene. Die Regionenmittel sind die folgenden:

#### Ciconiatypus.

Die Charakteristik des nach der Zugweise des weissen Storches benannten Ciconiatypus ist folgende: *frühe Ankunft* auf der Tiefebene und auf der östlichen Erhebung und grosse Verspätung auf den westlichen und nordwestlichen Gebieten. Nach diesem Typus zogen bisher: der weisse Storch — *Ciconia ciconia* (L.); Kranich — *Grus grus* (L.); Pirol — *Oriolus oriolus* (L.); Wiedehopf — *Upupa epops* (L.).

Im Frühlinge 1910 zog aber nur der *weisse Storch* in dieser Weise; der Kranich, Pirol und Wiedehopf zogen, wie wir es schon oben gesehen, nach dem Hirundotypus.

Der heurige **Frühlingzug** des *weissen Storches* — **Ciconia ciconia** (L.) zeigt ziemlich reinen Ciconiatypus, indem er zuerst auf der grossen Tiefebene angekommen ist, sofort hernach erschien er auf der östlichen Erhebung, zuletzt jenseits der Donau und auf der nördlichen Erhebung. Das aus 13 Daten berechnete Regionenmittel der kleinen Tiefebene können wir ausser acht lassen.

**Fészekfoglalása** is meglehetősen követi a felvonulási középszámok viszonyát, csak a Dunántúlon mutat késést, a minek oka az adatok kicsiny száma. A területi középszámok a következők:

I. Apr. 15. (11).

II. Kevés adat. Wen. Daten.

III. Apr. 5. (49).

IV. „ 7. (20).

V. Apr. 16. (13).

### A kakuk normáltypusa.

A kakuk felvonulása eddigi megfigyeléseink szerint önálló normáltypust mutat, a melyet *korai érkezés jellemez a keleti hegyvidéken* és egész felvonulásában a különböző régiók szerint változó dajkálóinak fészkelési idejéhez alkalmazkodik, a mi életmódjából természetesen következik is. Területi középszámok ekként alakultak:

I. Apr. 14. (86).

II. „ 18. (11).

III. Apr. 16. (106).

IV. „ 11. (275).

V. Apr. 18. (259).

### A korán érkező fajok normális typusa

a *fehér barázdabillegető* — *Motacilla alba* L. — után neveztetett el **Motacilla-typusnak**. Jellemzői: *korai érkezés nyugaton, késés keleten*. Így vonultak fel eddigi megfigyeléseink szerint a

Fehér barázdabillegető — *Motacilla alba* L.  
 Hegyi billegető — *Motacilla boarula* PENN.  
 Mezei pacsirta — *Alauda arvensis* L.  
 Seregély — *Sturnus vulgaris* L.  
 Bibicz — *Vanellus vanellus* (L.)  
 Éneklő rigó — *Turdus musicus* L.  
 Kék galamb — *Columba oenas* L.  
 Örvös galamb — *Columba palumbus* L.  
 Erdei szalonka — *Scelopax rusticola* L.

Aquila XVIII.

Die **Nestbesiedelung** geschah in derselben Weise, indem ihre Regionenmittel in derselben Beziehung zu einander stehen, wie die Regionenmittel des Aufzuges. Nur jenseits der Donau zeigt sich eine Verspätung, deren Grund die geringe Zahl der Daten bildet. Die Regionenmittel sind folgende:

### Der Normaltypus des Kukuks.

Der Kukul zieht — nach den bisherigen Beobachtungen unseres Institutes — nach einem selbständigen Normaltypus, charakterisiert *durch frühe Ankunft auf der östlichen Erhebung*. Der Kukul passt sich während seines Frühjahrszuges der in jeder Region variierenden Brutzeit seiner Pflegeeltern an, was aus seiner Lebensweise ganz naturgemäss hervorgeht. Das Verhältnis der Regionenmittel ist folgendes:

### Der Normaltypus der frühankommenden Arten

wurde nach der Zugweise der *weissen Bachstelze* — *Motacilla alba* L. — **Motacillatypus** benannt. Charakterisiert wird er durch *frühe Ankunft auf den westlichen und Verspätung auf den östlichen Gebieten*. Nach unseren bisherigen Beobachtungen zogen in dieser Weise die folgenden Arten:

Weisse Bachstelze — *Motacilla alba* L.  
 Gebirgsstelze — *Motacilla boarula* PENN.  
 Feldlerehe — *Alauda arvensis* L.  
 Star — *Sturnus vulgaris* L.  
 Kiebitz — *Vanellus vanellus* (L.)  
 Singdrossel — *Turdus musicus* L.  
 Hohltaube — *Columba oenas* L.  
 Ringeltaube — *Columba palumbus* L.  
 Waldschnepfe — *Scelopax rusticola* L.



Ezekhez járultak 1910 tavaszán a régebben a *Hirundo-typus*hoz sorolt

Szürke gém — *Ardea cinerea* L.

Csil-csal füziké — *Phylloscopus aeredula* PALL.

továbbá a

Házi rozsdafarkú — *Ruticilla tithys* L.

Kerti rozsdafarkú — *Ruticilla phoenicura* L.

Az *éncklő rigó*ról ez évben kevés adat érkezett, úgy hogy jellemzésétől el kell állanom.

A *fehér barázdabillegető* — *Motacilla alba* L. — hű maradt typusához annyiban, hogy nyugaton egy héttel korábban érkezett meg, mint keleten; zavarólag esupán az Alföld korai középszáma hat. Területi középszámái a következők:

I. Mart. 6. (73).  
II. „ 9. (13).

III. Mart. 5. (90).  
IV. „ 12. (255).

V. Mart. 12. (231).

A *hegyi billegető* — *Motacilla boarula* PENN. — ez évi felvonulása, eltekintve az Alföld kevés számú adatából számított középnapjától, szintén *Motacilla-typus* szerint történt, amennyiben legkorábban érkezett a Dunántúlra, az Alföld késői középszáma a kevés adatnak tulajdonítható, késett keleten és északon, amint ezt a területi középszámok alább mutatják:

I. Mart. 7. (8).

III. Mart. 16. (15).  
IV. „ 14. (87).

V. Mart. 15. (78).

Ide soroltatott a múltban a *mezői pacirta* is — *Alauda arvensis* L., — a melynek területi középszámái ez évben a következők voltak:

I. Febr. 25. (70).  
II. „ 24. (14).

III. Febr. 22. (85).  
IV. Mart. 1. (143).

V. Mart. 1. (160).

Nach *Motacillatypus* zogen im Frühjahre 1910 noch die bisher zum *Hirundotypus* gezählten zwei Arten:

Graureiher — *Ardea cinerea* L.

Weidenlaubsänger — *Phylloscopus aeredula* PALL.

hernach die zwei Rotschwänze:

Hausrotschwanz — *Ruticilla tithys* L.

Gartenrotschwanz — *Ruticilla phoenicura* L.

Über die *Singdrossel* bekamen wir heuer wenige Daten, so dass ich von der Charakterisierung ihres Zuges absehen musste.

Die *weisse Bachstelze* — *Motacilla alba* L. — blieb ihrem Typus insofern treu, dass sie auf den westlichen Gebieten um eine Woche früher ankam, als auf den östlichen; nur das verfrühte Regionenmittel der grossen Tiefebene wirkt störend. Die Regionenmittel sind die folgenden:

Der Aufzug der *Gebirgsstelze* — *Motacilla boarula* PENN. — geschah heuer — abgesehen von dem aus wenigen Daten berechneten Regionenmittel der Tiefebene — auch nach *Motacillatypus*, indem sie zuerst jenseits der Donau ankam; das späte Regionenmittel der Tiefebene kann der geringen Zahl seiner Daten zugeschrieben werden; sie verspätete sich auf den östlichen und nördlichen Gebieten, wie dies aus den Regionenmitteln ersichtlich ist:

A *seregély* — *Sturnus vulgaris* L. — ez évben igen korán jelentkezett az Alföldön, északi késésének viszonya a keleti hegyvidék középszámához olyan, hogy nem vall tiszta *Motacilla*-typusra, mindamellett e helyen kellett meghagynom, mert más typushoz való sorolására nincs még elegendő történeti adatunk. Területi középszámai a következők voltak:

I. Mart. 1. (33).	III. Mart. 1. (73).	V. Mart. 9. (64)
II. „ 7. (7)	IV. „ 5. (105).	

A *bíbicz* — *Vanellus vanellus* (L.) — szintén feltűnő korán érkezett a Alföldre, de ezzel szemben áll az, hogy legkésőbbén keleten érkezett meg és ezért egyelőre szintén *Motacilla*-typusnak vehető a felvonulás jellege, a melynek területi középszámai így alakultak:

I. Mart. 1. (63).	III. Febr. 27. (71).	V. Mart. 16. (61).
II. „ 2. (14).	IV. Mart. 21. (24).	

Tiszta *Motacilla*-typus szerint vonult fel az *örvös galamb* — *Columba palumbus* L. —, a mint ezt a következő arányok mutatják:

I. Mart. 1. (81).	III. Mart. 5. (54).	V. Mart. 6. (146).
II. Febr. 26. (14).	IV. „ 12. (100).	

a melyek szerint tényleg legkorábban nyugaton, legkésőbbén keleten érkezett meg.

Meg sem közelíti e faj felvonulási típusának tisztaságát a *kék galamb* — *Columba oenas* L. — a melyet azonban, a történeti anyag elégtelensége miatt, e helyen kellett meghagynom. Területi középszámai a következők:

I. Febr. 24. (50).	III. Febr. 22. (58).	V. Mart. 4. (142).
	IV. „ 24. (174).	

Auch der *Star* — *Sturnus vulgaris* L. — erschien auf der Tiefebene sehr früh; das Verhältnis der Regionenmittel der beiden Erhebungen entspricht derjenigen des *Motacilla*-typus nicht, dennoch musste ich diese Art noch hierher rechnen, da wir auf Grund der geringen historischen Daten nicht berechtigt sind den *Star* einem anderen Typus zuzurechnen. Die Regionenmittel waren folgende:

Der *Kiebitz* — *Vanellus vanellus* (L.) — erschien auf der Tiefebene auch auffallend früh, dem entgegen steht jedoch die Tatsache, dass er zuletzt auf den östlichen Gebieten erschien; aus diesem Grunde ist der Charakter des Aufzuges als *Motacilla*-typus zu betrachten. Das Verhältnis der Regionenmittel ist folgendes:

Reinen *Motacilla*-typus zeigt der Aufzug der *Ringeltaube* — *Columba palumbus* L. —, was die folgenden Regionenmittel beweisen:

aus welchen hervorgeht, dass die Ringeltaube zuerst auf den westlichen, zuletzt auf den östlichen Gebieten eintraf.

Die Reinheit der Zugweise dieser Art wird nicht einmal annähernd von jener der *Hohltaube* — *Columba oenas* L. — erreicht, dennoch musste ich dieselbe noch hier erörtern, da das historische Material noch zu gering ist, um den Zugcharakter dieser Art genau zu bestimmen. Die Regionenmittel sind folgende:

Az *erdei szalonka* — *Scolopax rusticola* L. — területi közép számainak aránya olyan, mint a múlt években volt, úgy hogy csak fenn tartással tekinthető felvonulása *Motacilla*-typusnak, a mit az alábbiak igazolnak is:

I. Mart. 5. (83).  
II. „ 9. (15).

III. Mart. 4. (80).  
IV. „ 16. (209).

V. Mart. 17. (227).

Említettem már, hogy az eddig a *Hirundo*-typushoz sorolt *szürke gém* — *Ardea cinerea* L. — és *esil-esal füziike* — *Phylloscopus acredula* PALL. — ez idén meglehetősen tiszta *Motacilla*-typus szerint vonult fel, esupán az északi hegyvidék késése teheti e két fajnak a *Motacilla*-typussal felvonuló fajok közé való sorozását kétségesse. A Dunántúl határozottan különváló korai területi közép száma azonban indokoltá teszi. Területi közép számaik:

Die Regionenmittel der *Waldschneepfe* — *Scolopax rusticola* L. — zeigen dasselbe Verhältnis, wie in den früheren Jahren, so dass die Zugweise dieser Art nur mit Vorbehalt als *Motacilla*-typus behandelt werden kann, wie dies aus den nachstehenden Regionenmitteln ersichtlich ist:

Es wurde schon erwähnt, dass die bisher zum *Hirundotypus* gezählten Arten: *Graureiher* — *Ardea cinerea* L. — und *Weidenlaubsänger* — *Phylloscopus acredula* PALL. — heuer in ihrem Zuge ziemlich reinen *Motacilla*-typus zeigten; nur die nördliche Verspätung kann die Einreihung beider Arten zu den nach *Motacilla*-typus ziehenden Arten zweifelhaft machen; das frühe Regionenmittel jenseits der Donau jedoch lässt die Einreihung berechtigt erscheinen. Nachstehend die Regionenmittel:

#### *Ardea cinerea* L.

I. Mart. 19. (22).

III. Mart. 22. (58).  
IV. Apr. 2. (62).

V. Apr. 7. (27).

#### *Phylloscopus acredula* PALL.

I. Mart. 26. (33).  
II. „ 29. (4).

III. Mart. 30. (45).  
IV. Apr. 4. (89).

V. Apr. 6. (75).

Ez évben először kaptunk a *házi* — *Ruticilla tithys* L. — és *kerti rozsdafarkúról* — *Ruticilla phoenicea* L. — annyi adatot, hogy területi közép számaik is megállapíthatók voltak. Ezeknek alapján kimondhatom, hogy mindkét faj határozottan a *korán érkező fajok normális typusa szerint vonul fel*, a mit területi közép számaik viszonyából első pillantásra tisztán látni:

Heuer haben wir über den *Hausrotschwanz* — *Ruticilla tithys* L. — und *Gartenrotschwanz* — *Ruticilla phoenicea* L. — das erste Mal eine solche Anzahl von Daten bekommen, dass auch die Regionenmittel bestimmbar waren, aus welchen ersichtlich ist, dass *beide Arten nach dem Normaltypus der frühankommenden Arten ziehen*. Dies zeigen die nachstehenden Regionenmittel:

#### *Ruticilla tithys* L.

I. Mart. 29. (18).

III. Mart. 31. (15).  
IV. Apr. 9. (31).

V. Apr. 8. (63).

## Ruticilla phoenicea L.

I. Apr. 1. (24).

III. Apr. 6. (31).

V. Apr. 9. (67).

IV. „ 9. (35.)

\* \* \*

Az alább következő két faj területi közép-számainak aránya annyira határozatlan, hogy a rendelkezésemre álló történeti anyag csekély volta miatt sem lehet felvonulásuk jellemzését ez idő szerint megkísérelni s ezért minden kommentár nélkül egyszerű leközlésükre szorítkozom.

A *nyaktekercs* — *Jynx torquilla* L. — területi közép-számai:

I. Apr. 13. (16).

III. Apr. 5. (15).

V. Apr. 13. (79).

IV. „ 17. (46).

a *szalakótái* — *Coracias garrula* L. — pedig a következők:

I. Apr. 19. (37).

III. Apr. 24. (42).

V. Apr. 29. (25).

II. Mai. 2. (5).

IV. „ 23. (18).

\* \* \*

Ugyancsak ez évben kaptunk a *sárga billegényről* — *Motacilla flava* L. — először annyi adatot, hogy területi közép-számai is megállapíthatók voltak. Tekintetbe véve azonban, hogy a keleti és északi hegyvidékeken a ritkaságok közé tartozik, nem lehet reményünk arra, hogy felvonulásáról tiszta képet kapjunk. Eltekintve a Kis Alföld késői közép-számától, *Motacilla*-typusra mutat:

I. Apr. 5. (17).

II. Apr. 20. (4).

III. Apr. 6. (28).

\* \* \*

Ezekben számoltam be az 1910. év tavaszán jobban megfigyelt fajok felvonulásáról és fészekfoglalásáról. Mielőtt a továbbiakra térnék, egy kéréssel fordulok a Magyar Királyi Ornithologiai Központ nevében megfigyelőinkhez.

Mindazok előtt, a kik az ornithophaenológiával behatóbban foglalkoznak, ismeretes, hogy többen tettek már kísérletet annak el-

Die Regionenmittel der nachstehenden zwei Vogelarten schwanken in solchem Masse, dass auf Grund des zur Verfügung stehenden geringen historischen Materiales von der Charakterisierung ihres Zuges abgesehen werden musste und deshalb gebe ich die Daten ohne jeden Kommentar.

Die Regionenmittel des *Wendehalses* — *Jynx torquilla* L. — sind folgende:

und die der *Mandelkrähe* — *Coracias garrula* L. — sind folgende:

Auch über die *gelbe Bachstelze* — *Motacilla flava* L. — haben wir heuer zum ersten Male so viele Daten erhalten, dass die Regionenmittel bestimmbar waren. Wenn wir aber bedenken, dass diese Art auf den beiden Erhebungen zu den Raritäten gehört, können wir keine Hoffnung hegen, ihre Zugweise jemals festzustellen. Abgesehen von dem späten Regionenmittel der kleinen Tiefebene, zeigen die Regionenmittel den *Motacilla*-typus:

Die Charakteristik des Zuges und der Nestbesiedelung der besser beobachteten Arten im Frühjahr 1910 ist hiernit beendigt. Vor allem anderen trete ich hier im Namen der Königl. Ungarischen Ornithologischen Centrale an unsere Beobachter mit einer Bitte heran:

Jedermann, der sich mit der Ornithophaenologie eingehender befasst hat, weiss es, dass schon mehrere Experimente stattgefunden



döntésére, vajjon a tavaszi felvonuláskor az egyes fajok példányai között milyen az arány nem és kor szerint. A búvárok nézete e téren meglehetősen különböző, a pontosan megfigyelő biológusok két fényessége azonban teljesen egyetért a nemek szerinti felvonulás kérdésében. Az egyik DARWIN, a ki megbízható angol és amerikai természetvizsgálók megfigyelései alapján határozottan állítja, hogy *mindig a hímek* — még pedig az öreg hímek — érkeznek meg először.<sup>1</sup>

A másik GÄTKE, a kinek évtizedeken át folytatott phaenologiai megfigyelései szerint Helgolandon tavasszal *minden fajnál először a legszebb öreg hímek érkeznek meg*, ezekhez csatlakoznak később öreg nőstények; a felvonulást a fiatalok fejezik be.<sup>2</sup>

Hazánk területén ez irányú megfigyelések mindezideig nem történtek. Magam is érzem és meg tudom érteni, a mit GÄTKE is hangsúlyoz,<sup>3</sup> hogy nagy nehézségekbe ütközik a kérdés megfigyelése, mert hiszen a vonulás szempontjából megfigyelt legtöbb faj nemei között színezetbelileg a távolból észlelhető különbség nincs. Egy mód van csupán a kérdés eldöntésére és *ez az anatómiai vizsgálat*. Erre azonban már a madárvédelem szempontjából sem gondolok. Egy faj van csupán, a melynek első érkező példányai országszerte vadászat tárgyát képezik és ez az *erdei szalonka* — *Scolopax rusticola* L. — Arra kérném tehát vadász-megfigyelőinket, hogy az aggatóra került szalonkák nemét állapítsák meg és közöljék intézetünkkel. Elérnök ezáltal azt, hogy az ornithophaenologiai vizsgálat kibővülne és a mikor majd három év múlva intézetünk beszámol két évtizedes rendszeres megfigyeléseiről, ez a beszámoló lehetőleg hű és teljes képét fogja adni a madárvilág tavaszi mozgalmának.

<sup>1</sup> DARWIN CHARLES: „Die Abstammung des Menschen“. Univ.-Bibl. Tom. I. pag. 321.

<sup>2</sup> GÄTKE H. „Die Vogelwarte Helgoland“. Herausg. von Prof. Dr. R. BLASIUS Braunschweig, 1900. II. Aufl. pag. 113—114.

<sup>3</sup> I. h. pag. 104.

haben, um zu erforschen *in welchem Zahlenverhältnisse die Individuen der einzelnen Arten während des Frühlingzuges nach Alter und Geschlecht stehen*. Die Naturforscher weichen in ihren bezüglichen Meinungen ziemlich stark auseinander. Doch zwei Leuchter unter den gewissenhaft beobachtenden Biologen stimmen in der Frage des *Aufzuges* nach Geschlechtern überein. Der eine ist CHARLES DARWIN, der auf Grund der Beobachtungen verlässlicher englischer und amerikanischer Naturforscher behauptet, dass *immer die Männchen* — und zwar die alten Männchen — zuerst ankommen.<sup>1</sup>

Der andere ist GÄTKE, der auf Grund seiner durch mehrere Jahrzehnte hindurch fortgesetzten phaenologischen Beobachtungen behauptet, dass in Helgoland im Frühjahr *bei allen Arten zuerst die schönsten alten Männchen eintreffen*, zu diesen kommen später die alten Weibchen; den Zug beendigen die Jungen.<sup>2</sup>

Bei uns Ungarn fanden derartige Forschungen bisher noch nicht statt. Ich fühle es und kann es verstehen, was auch GÄTKE betont,<sup>3</sup> dass die Lösung der Frage auf grosse Hindernisse stösst, weil ja bei den beiden Geschlechtern der phaenologisch beobachteten meisten Arten kein, aus grösserer Ferne wahrnehmbarer Farbenunterschied vorhanden ist. Nur eine Methode liegt vor, mit welcher die Frage gelöst werden kann, und *das ist die anatomische Forschung*, von welcher ich aber schon auf Grund des Vogelschutzes absehen muss. Eine Vogelart haben wir nur, deren erste Ankömmlinge im ganzen Lande gejagt werden und diese ist die *Waldschnepfe* — *Scolopax rusticola* L. — Meine Bitte an unsere Beobachter wäre die folgende: sie mögen das Geschlecht der erlegten Waldschnepfen feststellen und das Resultat uns mitteilen. Wir könnten dadurch erreichen, dass die ornithophaenologische Forschung erweitert würde, und, wenn nach drei Jahren unser Institut seinen Bericht über seine zwanzigjährigen Beobachtungen vorlegen wird, dieser ein möglichst treues und vollständiges Bild der Frühlingbewegung der Vogelwelt darstelle.

<sup>1</sup> CHARLES DARWIN: „Die Abstammung des Menschen“. Univ.-Bibl. Tom. I. pag. 321.

<sup>2</sup> HERMANN GÄTKE: „Die Vogelwarte Helgoland“. Herausgegeben von Prof. Dr. RUDOLF BLASIUS Braunschweig, 1900. II. Aufl. pag. 113—114.

<sup>3</sup> Ebenda pag. 104.



## Az 1910. évi megfigyelők névsora.

## Namensverzeichnis der Beobachter im Jahre 1910.

- AJTAI K. GYULA, pr. m. (pr. B.)<sup>1</sup> Kolozsvár.  
 BAKY MIKLÓS, r. m. (o. B.), Kúnszentmiklós.  
 BÁLINT ISTVÁN, pr. m. (pr. B.), Makó.  
 BIKKESSY GUIDO, r. m. (o. B.), Moson.  
 BITTERA GYULA, pr. m. (pr. B.), Kismarton.  
 BLUM JÁNOS, pr. m. (pr. B.), Rogendorf.  
 BODNÁR BERTALAN, r. m. (o. B.), Hódmezővásárhely.  
 BOGÁR VENCZEL, pr. m. (pr. B.), Kemeese.  
 BOROS JÓZSEF, pr. m. (pr. B.), Budapest.  
 BOROSKAY JÁNOS, l. t. (k. M.), Zólyom.  
 BRENGL JÁNOS, pr. m. (pr. B.), Puszta-Tomaj.  
 BUDA ÁDÁM, l. t. (k. M.), Réa.  
 CHERNELHÁZI CHERNEL ISTVÁN, t. t. (E. M.), Kőszeg.  
 CSATÓ JÁNOS, t. t. (E. M.), Nagyenyed.  
 CSEB KÁROLY, r. m. (o. B.), Lazony.  
 CSIBA GYÖRGY, pr. m. (pr. B.), Révleányvár.  
 CSÖRGEY TITUS, l. t. (k. M.), Budapest.  
 DIÓSY EDE, pr. m. (pr. B.), Komárom.  
 DIÓSY GYULA, r. m. (o. B.), Tata.  
 DÖRGÖ DÁNIEL, r. m. (o. B.), Mezőtúr.  
 ÉHIK GYULA, pr. m. (pr. B.), Brassó.  
 ENDREY ELEMÉR, pr. m. (pr. B.), Ógyalla.  
 M. k. ERDŐHATÓSÁGOK — sok száz megfigyelő;  
 K. UNG. FORSTBEHÖRDEN — viele hundert Beobachter.  
 FAZEKAS LÁSZLÓ, pr. m. (pr. B.), Ürbő.  
 FEKETE ANTAL, r. m. (o. B.), Zsibó.  
 FERNBACH KÁROLYNÉ, r. m. (o. B.), Babapuszta.  
 FINTA LAJOS, pr. m. (pr. B.), Tékes.  
 FOGASSY SÁNDOR, r. m. (o. B.), Patkányospuszta.  
 DR. FROMM GÉZA, r. m. (o. B.), Ráczeve.  
 FÜRST ADOLF, pr. m. (pr. B.), Hegyhátgyertyános.  
 DR. GAÁL ISTVÁN, r. m. (o. B.), Déva.  
 GÁLIK KÁROLY, pr. m. (pr. B.), Kelebia.  
 DR. GREISIGER MIHÁLY, l. t. (k. M.), Szepesbela.  
 GRESCHIK ERNŐ, r. m. (o. B.), Szepesváralja.  
 GRESCHIK JENŐ, r. m. (o. B.), Lőcse.  
 DR. GRODKOVSKY GUSZTÁV, pr. m. (pr. B.), Leibicz.  
 DR. GYÖRFFY ISTVÁN, pr. m. (pr. B.), Lőcse.  
 HABEKÖST ALAJOS, pr. m. (pr. B.), Nagyenyed.  
 HABN IMRE, pr. m. (pr. B.), Nyíregyháza.  
 HAJDÚ ISTVÁN, r. m. (o. B.), Hajós.  
 HAJDÚ MÁTYÁS, pr. m. (pr. B.) Bonum-puszta.  
 HAUER BÉLA, l. t. (k. M.), Kisharta.  
 HAUSMANN ERNŐ, r. m. (o. B.), Türkös.  
 HEGYFOKY KÁBOS, t. t. (E. M.), Türkeve.  
 HEGYMEGHY DEZSŐ, r. m. (o. B.), Megyeres.  
 HESZ BÉLA, pr. m. (pr. B.), Véménd.  
 HIDVÉGRY SÁNDOR, pr. m. (pr. B.), Gicz.  
 HOLICSKA JÁNOS, r. m. (o. B.), Garamsálfalva.  
 HORN JÁNOS, pr. m. (pr. B.), Tyej.  
 HÓTAY FERENCZ, r. m. (o. B.), Szászkabánya.  
 IFKOVITS SÁNDOR, pr. m. (pr. B.), Magyarkánizsa szállás.  
 JANISCH SÁNDOR, pr. m. (pr. B.), Sebesváralja.  
 JUHÁSZ KÁROLY, r. m. (o. B.), Bodony.  
 KÁKOSY JÁNOS, pr. m. (pr. B.), Vasvár.  
 KAMARÁS BÉLA, pr. m. (pr. B.), Szekszárd.  
 KASPAREK KÁROLY, pr. m. (pr. B.), Bát.  
 † KENESSEI KENESSEY LÁSZLÓ r. m. (o. B.), Pettend.  
 DR. KIRCHNER JÓZSEF, r. m. (o. B.), Rudolfsgnád.  
 KIRNBAUER JÁNOS, pr. m. (pr. B.), Ujkörtvélyes.  
 KISS GÉZA, r. m. (o. B.), Gőd.  
 KISS LAJOS, r. m. (o. B.), Debreczen.  
 KOCYÁN ANTAL, l. t. (k. M.), Zuberecz.  
 KOLBENHÁYER KÁLMÁN, pr. m. (pr. B.), Gádoros.  
 KOLBENHEYER GYULA, r. m. (o. B.), Helpa.  
 KOSZTKA LÁSZLÓ, r. m. (o. B.), Izsák.  
 KOVÁCS PÉTER, pr. m. (pr. B.), Mores.  
 KUBÁCSKA ISTVÁN, pr. m. (pr. B.), Nyíregyháza.  
 KULCSÁR JÁNOS, pr. m. (pr. B.), Szalafő.  
 KÜLLEY JÁNOS, r. m. (o. B.), Zalagógánfa.  
 KÜRTÖSI JÓZSEF, pr. m. (pr. B.), Kondoros.  
 LÁGLER ALADÁR, pr. m. (pr. B.), Sopronszentmárton.  
 LÁZÁR JÓZSEF, pr. m. (pr. B.), Söjtör.  
 LEICHT JÓZSEF, pr. m. (pr. B.), Sacza.  
 DR. LENDL ADOLF, r. m. (o. B.), Budapest.  
 LENGYEL IMRE, pr. m. (pr. B.) Arad.  
 LÉSZAI FERENCZ, r. m. (o. B.), Magyargorbó.  
 LEZNICZKY BERTALAN, pr. m. (pr. B.), Csikósgorond.  
 LINTIA DÉNES, r. m. (o. B.), Temesvár.  
 LOSSONCZY GYULA, pr. m. (pr. B.), Szinyérváralja.  
 MAGDITS KÁROLY, r. m. (o. B.), Nagyvárád.

<sup>1</sup> pr. m. (pr. B.) = privat megfigyelő (privater Beobachter);  
 r. m. (o. B.) = rendes megfigyelő (ordentlicher Beobachter);  
 l. t. (k. M.) = levelező tag (korrespond. Mitglied);  
 t. t. (E. M.) = tiszteleti tag (Ehren-Mitglied).

- GR MAJLÁTH JÓZSEF, t. t. (E. M.), Perbenyik.  
 BÁRÓ MANNBERG ARVÉD, pr. m. (pr. B.), Kolozsvár.  
 DR. MAUKS KÁROLY, r. m. (o. B.), Algyógy.  
 MAUKS VILMOS, r. m. (o. B.), Tátraháza.  
 MEDRECSKY ISTVÁN, l. t. (k. M.), Ungvár.  
 MESZLENI MESZLENY PÁL, pr. m. (pr. B.), Velenceze.  
 MENESDORFER GUSZTÁV r. m. (o. B.), Pancsova.  
 MIKLÓS ÖDÖN, pr. m. (pr. B.), Székesfehérvár.  
 MOLNÁR GYULA, r. m. (o. B.), Ilódság.  
 MÜLLER PÉTER, pr. m. (pr. B.), Temeskubin.  
 NÁDASY KÁLMÁN, pr. m. (pr. B.), Szentgotthárd.  
 NAGY DEZSÓ, pr. m. (pr. B.) Budapest.  
 DR. NAGY JENŐ, r. m. (o. B.), Ujverbász.  
 NÉHER ANTAL, Mitteilungen über die Vogelwelt,  
 Wien, X. — Bellye.  
 NOZDROVICZKY LAJOS, pr. m. (pr. B.), Zsitkócz.  
 OSZTIÁN KÁLMÁN, r. m. (o. B.), Naszód.  
 ÖRY FERENCZ, pr. m. (pr. B.), Szaturó.  
 PARTY JÓZSEF, r. m. (o. B.), Doromlás.  
 PAWLAS GYULA, r. m. (o. B.), Eperjes.  
 PÉTER IGNÁCZ, pr. m. (pr. B.), Baranyasellye.  
 PÉTER IMRE, pr. m. (pr. B.), Szada.  
 PÉTER JÓZSA, pr. m. (pr. B.), Nagyczenk.  
 PLATHY ÁRPÁD, l. t. (k. M.), Kékkő.  
 PÓSNER BÓDÓ, r. m. (o. B.), Arad.  
 RÁCZ BÉLA, r. m. (o. B.), Szerep.  
 RADEZKY DEZSÓ, r. m. (o. B.), Tárnok.  
 RÉPÁSZKY ISTVÁN, pr. m. (pr. B.), Mándok.  
 ROEDIGER LAJOS, pr. m. (pr. B.), Kovászna.  
 SARVÁJCS PÉTER, pr. m. (pr. B.), Dinnyés.  
 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.  
 SCHUH VIKTOR, pr. m. (pr. B.), Bellye.  
 SCHWARTZ JÓZSEF, pr. m. (pr. B.), Lőcse.  
 SIMÁK FERENCZ, pr. m. (pr. B.), Nagyhalász.  
 SPAHR KERESZTÉLY, pr. m. (pr. B.), Pancsova.  
 STOLL ERNŐ, r. m. (o. B.), Ujtelek.  
 ACZÉLNÉ STOLL IDA, pr. m. (pr. B.), Nyíregyháza.  
 SZABADOS PÁL, pr. m. (pr. B.), Nagyvárad.  
 SZABÓ MÁRTON, pr. m. (pr. B.), Orosháza.  
 SZALAY ANTAL, pr. m. (pr. B.), Kopács.  
 SZALAY BÉLA, r. m. (o. B.), Répáspuszta.  
 DR. SZALAY L. ELEMÉR, r. m. (o. B.), Moson-  
 bánfalu.  
 SZEÜTS BÉLA, l. t. (k. M.), Tavarua.  
 DR. SZLÁVY KORNÉL, l. t. (k. M.), Újvidék.  
 TAFFERNER BÉLA, pr. m. (pr. B.), Lugos.  
 DR. TARJÁN TIBOR, r. m. (o. B.), Békéscsaba.  
 THURÓCZY FERENCZ, pr. m. (pr. B.), Szikla.  
 TÓTH BÉLA, r. m. (o. B.), Antalfalva.  
 VADÁSZLAP 1910, többállomás; mehrere Stationen.  
 VASZÁRY ERNŐ, r. m. (o. B.), Ravazd.  
 VEVERÁN ISTVÁN, pr. m. (o. B.), Abony.  
 VINCZE GYULA, pr. m. (pr. B.), Aranyosmarót.  
 WACHENHUSEN ANTAL, l. t. (k. M.), Besztercze-  
 bánya.  
 WÁHL IGNÁCZ, r. m. (o. B.), Apatin.  
 WARGA KÁLMÁN, pr. m. (pr. B.), Budapest  
 WENINGER ANTAL, r. m. (o. B.), Mosonbánfalu.  
 WOKRZÁL TÓDOR, pr. m. (pr. B.), Kernyeesa.

Új megfigyelő állomások 1910 tavaszán.<sup>1</sup> — Neue Beobachtungs-Stationen im Frühjahr 1910.<sup>1</sup>

Állomás — Station	φ <sup>2</sup>	λ	H	Állomás — Station	φ <sup>2</sup>	λ	H
Algyógyfelfalu . . .	45°55'	40°53'	301	Kokava . . . . .	49° 5'	37°28'	787
Állampuszta . . . .	46°43'	36°44'	97	Komarnik . . . . .	48°16'	42° 7'	860
Alsólyubkova . . . .	44°39'	39°33'	201	Kotor . . . . .	46°21'	34°29'	136
Alsómoécs . . . . .	45°29'	42°59'	1079	Kőröshegy . . . . .	46°50'	35°35'	130
Alsópalojta . . . . .	48°12'	36°59'	208	Köszörükkőhegy . . .	47°29'	36°33'	248
Alsózsuk . . . . .	46°51'30"	41°28'	558	Lédecz . . . . .	48°24'	35°56'	209
Babapuszta . . . . .	45°52'	37° 1'	114	Magyarkanizsa . . . .	46° 4'	37°43'	86
Bányabükk . . . . .	46°41'	41°19'	600	Magyarkeresztur (Zsebeháza) . . . . .	47°31'	34°51'	126
Batka . . . . .	45°53'	37°47'	87	Meszics . . . . .	45° 6'	39° 4'	239
Bekényerdő . . . . .	47°57'	38°28'	158	Mokragy . . . . .	49°14'	36°59'	600
Bocska . . . . .	46°33'	34°35'	164	Nyitrajablonicz . . . .	48°37'	35° 5'	208
Bodai erdő . . . . .	47°38'	39°15'	150	Papszer . . . . .	46°52'	34° 2'	280
Bonumi tanyák . . . .	46°33'	38°18'	90	Recsk . . . . .	47°56'	37°47'	200
Brezova . . . . .	48°40'	35°12'	379	Revneza . . . . .	48°58'	36°57'	600
Bucsum-Izbita . . . .	46°15'	40°49'	1002	Rogendorf . . . . .	45°32'	38°11'	82
Csanádi erdő . . . . .	46° 9'	38°11'	81	Sebecváralja . . . . .	49° 1'	38°57'	283
Csemicz . . . . .	49° 6'	37°14'	560	Söjtör . . . . .	46°40'	34°32'	193
Csorva . . . . .	46°16'	37°29'	107	Szabados . . . . .	48°43'	38°	413
Erdészvölgy (Lonka)	47°57'	41°43'	500	Szászesór . . . . .	45°53'	41°15'	400
Fehértó-puszta . . . .	46°21'	37° 5'	139	Szil . . . . .	47°30'	34°54'	126
Felsőhági . . . . .	49° 5'	37°49'	900	Sztebna . . . . .	48°18'	42° 3'	702
Felsőmoesár . . . . .	46°45'	42°31'	430	Szvinicza . . . . .	44°30'	39°46'	67
Gájspitz . . . . .	45°39'	36°48'	88	Terecselpatak . . . . .	48°11'	41°33'	350
Gerbovecz . . . . .	44°52'	39°41'	309	Thebe-puszta . . . . .	48° 2'	38°13'	348
Gyalmár . . . . .	45°54'	40°54'	207	Tiszafejéregyháza . . .	47°57'	41°35'	290
Gyökös . . . . .	48°24'	36°49'	477	Turbaczil . . . . .	48°24'	41°46'	1298
Hajós . . . . .	46°25'	36°47'	92	Úrvölgy (Máramaros)	47°59'	41°46'	444
Hüvöspatak (-völgy)	48°34'	41°13'	526	Usztyi-Hoverla . . . . .	48°10'	42°10'	2058
Jersnik . . . . .	45°53'	39°40'	472	Vámosderecske . . . . .	47°31'	34° 5'	341
Kelebia . . . . .	46°15'	37°13'	140	Vittenez . . . . .	48°34'	35°18'	204
Kelmák . . . . .	46° 5'	39°33'	143	Volkány . . . . .	45°38'	43° 5'	600
Kernyécsa . . . . .	45°11'	39°18'	138	Zálha . . . . .	47°11'	41°12'	342
Kilics . . . . .	48° 5'	35°33'	112				
Kiskapocs . . . . .	48°50'	37° 8'	588				

<sup>1</sup> A többieket l. *Aquila* Tom. XIII—XV. — Die übrigen in *Aquila* Tom. XIII—XV.<sup>2</sup> φ = északi szélesség — nördliche Breite; λ = keleti hosszúság Ferrótól — östliche Länge von Ferro;

H = magasság méterekben — Höhe in Metern

1.  $\longleftrightarrow$  *Colymbus cristatus*, L.

III. Mart. 13. Pancsova.  
 III. „ 23. Palona.  
 III. Apr. 9. Dunagárdony.

III. Apr. 6. Torontál-Erzsé-  
 betlak.  
 III. Apr. 1. Belye.  
 III. Mart. 17. Óverbász.

III. Apr. 5. Rogendorf.  
 III. Mart. 22. Hódmezővásár-  
 hely.  
 III. Mart. 14. Velenceze.

2.  $\longleftrightarrow$  *Colymbus griseigena*, BODD.

III. Mart. 20. Óverbász.

3.  $\longleftrightarrow$  *Colymbus nigricollis*, (BREHM)

III. Apr. 1. Óverbász. | V. Mai. 8. Zólyom.

4.  $\leftrightarrow$  *Colymbus fluviatilis*, TUNST.

III. Mart. 10. Hódság.

III. Apr. 1. Hódmezővásár-  
 hely.

III. Apr. 5. Kúnszentmiklós  
 III. Mart. 18. Budapest.

5.  $\longleftrightarrow$  *Larus argentatus*, BRÜNN.

III. Mart. 8. Pancsova. | III. Mart. 12. Nyiregyháza.

6.  $\longleftrightarrow$  *Larus canus*, L.

III. Jan. 29. Pancsova. | IV. Mart. 19. Tüirkös.

7.  $\leftrightarrow$  *Larus ridibundus*, L.

I. Mart. 25. Zalagógánfa.  
 III. „ 6. Pancsova.  
 III. Febr. 3. Óverbász.

III. Febr. 24. Székesfehévár.  
 III. Mart. 7. Pettend.  
 III. „ 2. Tárnok.

III. Mart. 10. Kúnszentmiklós  
 III. Febr. 18. Nyiregyháza.

8.  $\leftrightarrow$  *Larus minutus*, PALL.

I. Mai. 10. Kőszeg.

9.  $\longleftrightarrow$  *Sterna hiruudo*, L.

III. Febr. 19. Rudolfsnád.

III. Apr. 2. Hódmezővásár-  
 hely.

III. Apr. 26. Mezőtúr.

10.  $\longleftrightarrow$  *Hydrochelidon hybrida*, (PALL.)

III. Mai. 16. Újverbász.



11.  $\longleftrightarrow$  **Hydrochelidon nigra**, (L.).

III. Mai. 6. Rudolfsnád.

III. Apr. 17. Hódság.

III. Mai. 16. Újverbász.

III. Apr. 18. Óverbász.

12.  $\longleftrightarrow$  **Phalacrocorax carbo**, (L.).

III. Apr. 14. Dunaeséb

13.  $\leftrightarrow$  **Mergus merganser**, L.

III. Jan. 12. Pancsova.

14.  $\leftrightarrow$  **Mergus serrator**, L.

III. Febr. 6. Óverbász.

15.  $\leftrightarrow$  **Mergus albellus**, L.

III. Febr. 3. Óverbász.

16.  $\leftrightarrow$  **Fuligula fuligula**, L.

III. Mart. 24. Óverbász.

17.  $\longleftrightarrow$  **Fuligula ferina**, (L.).

III. Mart. 6. Óverbász.

18.  $\longleftrightarrow$  **Fuligula nyroca** (GÜLD.).

III. Febr. 5. Óverbász.

III. Jan. 12. Mezőtúr.

V. Mart. 29. Zólyom.

V. Mai. 1. Mokragy.

19.  $\leftrightarrow$  **Fuligula claugula**, (L.).

III. Febr. 18. Óverbász.

20.  $\leftrightarrow$  **Anas boschas**, L.

I. Febr. 18. Zalagógánfa.

III. Febr. 11. Pancsova.

III. „ 3. Óverbász.

III. Febr. 20. Hódmezővásár-  
hely.

III. Mart. 2. Székesfehérvár.

III. Febr. 25. Velenceze.

III. Febr. 6. Tárnok.

III. Apr. 3. Kunszentmiklós

III. Jan. 12. Mezőtúr.

21.  $\longleftrightarrow$  *Anas strepera*, L.

I. Mart. 26. Zalagógánfa.

III. Febr. 26. Rudolfsgnád.

III. Mart. 27. Óverbász.

22.  $\leftrightarrow$  *Anas penelope*, L.I. Mart. 26. Zalagógánfa.  
III. Febr. 20. Rudolfsgnád.III. Febr. 19. Óverbász.  
III. Mart. 27. Arad.III. Febr. 18. Izsák.  
IV. Mart. 19. Tüirkös.23.  $\longleftrightarrow$  *Anas querquedula*, L.I. Mart. 4. Zalagógánfa.  
III. Febr. 25. Pancsova.  
III. Mart. 18. Óverbász.III. Mart. 1. Hódmezővásár-  
hely.  
IV. Febr. 20. Naszód.V. Apr. 11. Zólyom.  
V. Mart. 4. Breznóbánya  
V. Mai. 1. Mokragy.24.  $\longleftrightarrow$  *Anas crecca*, L.

I. Febr. 18. Zalagógánfa

III. Febr. 26. Pancsova.  
III. „ 6. Rudolfsgnád.

III. Febr. 5. Óverbász.

25.  $\longleftrightarrow$  *Spatula clypeata*, (L.).

I. Mart. 4. Zalagógánfa.

III. Apr. 8. Rudolfsgnád.  
III. „ 13. Óverbász.III. Mart. 18. Hódmezővásár-  
hely26.  $\longleftrightarrow$  *Dafila acuta*, (L.).

I. Mart. 26. Zalagógánfa.

III. Febr. 18. Pancsova.

27.  $\leftrightarrow$  *Anser fabalis*, LATH.I. Mart. 28. Zalagógánfa.  
Az utolsó. — Die Letzten.II. Mart. 18. Komárom. Az  
utolsó. — Die Letzte.  
III. Jan. 22. Pancsova.III. Jan. 10. Budapest.  
IV. Mart. 1. Kolozsvár.  
V. Febr. 22. Bát.28.  $\longleftrightarrow$  *Anser anser*, (L.).I. Febr. 7. Fertőfehéregy-  
háza.  
II. Febr. 21. Mosonbámfal.III. Febr. 25. Rudolfsgnád.  
III. Mart. 9. Makó.III. Febr. 3. Izsák.  
III. Mart. 17. Velenceze.  
III. Febr. 19. Ungvár.29.  $\leftrightarrow$  *Cygnus cygnus*, (L.).

III. Jan. 5. Pancsova.

III. Apr. 10. Bellye.

30.  $\leftrightarrow$  *Charadrius pluvialis*, L.

I. Mart. 9. Zalagógánfa.

31.  $\leftrightarrow$  *Charadrius morinellus*, L.V. Jun. 5. *Helpa*.32.  $\leftrightarrow$  *Charadrius dubius*, Scop.III. Apr. 9. Óverbász.  
III. „ 17. Arad.III. Apr. 8. Nagyvárad.  
V. „ 10. Geletnek.

V. Apr. 16. Tavarna.

33.  $\leftrightarrow$  *Vanellus vanellus*, (L.).

## I.

Mart. 4. Kisherend.  
 Febr. 15. Németpalkonya.  
*Apr. 4. Pola.*  
 Febr. 9. Csurgó.  
 Mart. 7. Szobb.  
 Febr. 27. Nagyatád.  
 „ 12. Görgeteg.  
 „ 18. Kaposvár.  
 „ 16. Répáspuszta.  
 Mart. 1. Sásd.  
 „ 14. Tékes.  
 Febr. 27. Szentgotthárd.  
 Mart. 1. Zsitkócz.  
 „ 25. *Milej.*  
 „ 15. Zalaegerszeg.  
 „ 22. *Söjtör.*  
 „ 5. Vasboldogasszony.  
 „ 3. Pölöske.  
*Apr. 4. Nagykapornak.*  
 Mart. 2. Tűrje.  
 „ 16. Keszthely.  
 „ 12. Marezali.  
 „ 3. Kőröshegy.  
 Febr. 21. Igal.  
 „ 26. Tab.

Mart. 6. Kiliti.  
 „ 12. Felsőlövő.  
 Febr. 25. Németújvár.  
 „ 28. Csém.  
 Mart. 12. Rohonez.  
 Febr. 25. Kőszeg.  
 Mart. 2. Borsmonostor.  
 „ 4. Körmend.  
 Febr. 22. Sorokpuszta.  
*Mart. 22. Szombathely.*  
 „ 4. Loesmánd.  
*Apr. 28. Köveskút.*  
 Febr. 21. Vasszécseny.  
 „ 23. Vasvár.  
 Mart. 4. Hegyhátgyertyános  
*Apr. 15. Nyögér.*  
 Febr. 18. Káld.  
 „ 18. Zalagógánfa.  
 Mart. 12. Kemenesszent-  
 péter.  
 Febr. 12. Várkesző.  
 „ 22. Ajka.  
 Mart. 4. Ugod.  
 Febr. 22. Giez.  
 „ 27. Polgárdi.

Febr. 22. Sukoró.  
 Mart. 6. Savanyúkút.  
 „ 2. Siklósd.  
*Apr. 19. Pétfalva.*  
 Mart. 10. Sopronszentmárton.  
 „ 2. Sopronkertes.  
 „ 2. Kismarton.  
 „ 8. Sopromnyék.  
 „ 2. Czinfalva.  
 Febr. 22. Szentmargitbánya.  
 „ 28. Fertőfehéregyháza.  
 Mart. 8. Malomháza.  
 Febr. 28. Csepreg.  
*Apr. 8. Nagyezenk.*  
 Febr. 22. Feketeváros.  
 Mart. 8. Jánosháza.  
 „ 8. Ravazd.  
 Febr. 22. Bokod.  
 „ 27. Tata.  
 „ 26. Madar.  
 Mart. 3. Héreg.  
 „ 17. Mogyorósbánya.  
 „ 16. Csolnok.  
*Apr. 3. Budakeszi.*  
*Mai. 16. Pilisszentlászló.*

## II.

Mart. 2. Iván.  
 Febr. 21. Mosonbánfalva.  
 „ 21. Barátudvar.  
 „ 11. Hövej.  
 Mart. 2. Bogyoszló.

Mart. 15. Csorna.  
 „ 5. Halászi.  
 Febr. 24. Kóny.  
 „ 26. Gyirmóth.  
 Mart. 3. Győr.  
 „ 9. Patkányos.

*Apr. 10. Nagyécs.*  
 Febr. 25. Komárom.  
 Mart. 8. Kürt.  
 „ 15. Csallóköz-Somorja.  
*Apr. 16. Nagysenkvecz.*

## III.

<i>Apr.</i> 10. <i>Boresa.</i>	Febr. 26. Doroszló.	Febr. 22. Szabadszállás.
Febr. 4. Panesova.	„ 16. Hódság.	„ 10. Keczel.
Mart. 10. Temeskubin.	„ 27. Ujverbász.	„ 24. Izsák.
Febr. 27. Fehértemplom.	„ 4. Óverbász.	„ 20. Bonumi tanyák.
<i>Mart.</i> 20. <i>Palona.</i>	Mart. 6. Mohol.	„ 21. Székesfehérvár.
„ 10. Dunabökény.	„ 13. Rogendorf.	„ 21. Pákozdi.
„ 21. <i>Palánka.</i>	„ 17. Temesság.	„ 8. Dinnyés.
„ 18. <i>Dunaeséb.</i>	Febr. 20. Brnckenau.	Mart. 12. Velenceze.
Febr. 28. Ujvidék.	<i>Apr.</i> 8. <i>Jerszeg.</i>	Febr. 15. Tárnok.
„ 26. Alsókabol.	Mart. 6. Somogyudvarhely.	Mart. 10. Ráczekeve.
<i>Apr.</i> 16. <i>Felsőkabol.</i>	„ 5. Bolhó.	Febr. 24. Künszentmiklós.
Febr. 25. Dunagárdony.	Febr. 25. Dunaszekeső.	„ 21. Sári.
„ 10. Rudolfsnád.	<i>Apr.</i> 14. <i>Doromlás.</i>	„ 28. Sőregpuszta.
„ 28. Torontálerzsébetlak.	Mart. 13. Vaskút.	Mart. 10. Abony.
„ 23. Oppova.	Febr. 25. Hajós.	Febr. 20. Mezőtúr.
<i>Apr.</i> 4. <i>Antalfalva.</i>	„ 25. Jánoshalma.	Mart. 7. Alattyán.
Mart. 18. Versecz.	Mart. 6. Fehértópuszta.	Febr. 22. Szerep.
„ 7. Darány.	Febr. 23. Csorva.	Mart. 14. Nagyvárad.
Febr. 20. Oszró.	„ 20. Királyhalom.	Febr. 12. Poroszló.
„ 26. Baranyabaksa.	Mart. 4. Hódmezővásárhely.	<i>Mart.</i> 17. <i>Hajduhadház.</i>
Mart. 9. Villány.	„ 12. Makó.	„ 5. Nyiregyháza.
„ 22. <i>Ráczlöttös.</i>	„ 10. Bezdin.	„ 8. Darvasmohaerdő.
Febr. 25. Mohács.	Febr. 24. Csála.	<i>Apr.</i> 26. <i>Csonkaerdő.</i>
Mart. 12. Bezdán.	<i>Mart.</i> 25. <i>Mondorlak.</i>	Febr. 22. Sárerdő.
<i>Mart.</i> 31. <i>Drávatorok.</i>	„ 3. Silingyia.	„ 21. Kemece.
„ 31. <i>Méhespetres.</i>	„ 11. Dunapataj.	Febr. 28. Révleányvár.
Febr. 26. Szonta.	Febr. 18. Solt.	Mart. 8. Mándok.
„ 19. Bácsordas.	„ 28. Állampuszta.	„ 1. Nagydobrony.
		Febr. 26. Csikóságond.

## IV.

<i>Apr.</i> 13. <i>Plavisevicza.</i>	<i>Apr.</i> 2. Tenke.	Mart. 17. Désakna.
<i>Febr.</i> 2. <i>Jersnik.</i>	Mart. 14. Korbest.	<i>Apr.</i> 10. Magyarláros.
Mart. 26. Nagyszeben.	„ 10. Szamosfalva	Mart. 10. Nagysajó.
<i>Apr.</i> 6. Ujegyház.	<i>Apr.</i> 5. Disznajó.	„ 12. Nagyilva.
Mart. 26. Alsóvist.	„ 6. Szakadát.	<i>Mai.</i> 18. <i>Avasfelsőfalva.</i>
Febr. 20. Dorgos.	Mart. 17. Székelyvarság.	<i>Apr.</i> 10. Kápolnokmonostor.
Mart. 20. Berzova.	„ 16. Gyergyótölgyes.	„ 10. Taraczköz.
Febr. 22. Lalasincz.	„ 15. Zsibó.	Febr. 28. Rozália.
„ 28. Nagyenyed.	<i>Apr.</i> 5. Gyökeres.	<i>Apr.</i> 10. Mojszin.

## V.

Febr. 9. Ipolyszalka.	Febr. 21. Göd.	Febr. 13. Isaszeg.
Mart. 25. Börzsöny.	„ 28. Váczbottyán.	Mart. 14. Berczel.
„ 3. Nagymaros.	Mart. 20. Babathpuszta.	„ 2. Valkó.
<i>Apr.</i> 13. <i>Szokolya.</i>	„ 2. Szada.	Febr. 10. Hévizgyörk.



<i>Apr.</i> 11. Gyöngyössolymos.	<i>Mart.</i> 6. Körösmező.	<i>Apr.</i> 21. Ökörmező.
<i>Mart.</i> 5. Bodony.	<i>Mai.</i> 2. Usztyihoverla.	„ 15. Illava.
<i>Febr.</i> 26. Recsk.	<i>Febr.</i> 23. Bürszentgyörgy.	„ 8. Nagybecse.
„ 23. Terpes.	<i>Mart.</i> 29. Unin.	<i>Mart.</i> 15. Turócszentmárton
<i>Mart.</i> 17. Fehérszék.	<i>Apr.</i> 26. Nyitrajablonicz.	„ 13. Veszele.
„ 5. Felsődiós.	„ 27. Vítettencz.	„ 8. Lokeza.
<i>Apr.</i> 12. Kiliés.	<i>Mart.</i> 10. Trencsén.	„ 24. Némethlipese.
<i>Febr.</i> 24. Lédecz.	„ 8. Bán.	„ 10. Zubrohlava.
<i>Mart.</i> 2. Garamkissalló.	„ 14. Brezova.	„ 6. Bobró.
<i>Apr.</i> 4. Bakabánya.	<i>Apr.</i> 10. Felsőbotfalu.	<i>Febr.</i> 26. Csemicz.
<i>Febr.</i> 25. Bát.	<i>Mart.</i> 15. Chinorány.	<i>Mart.</i> 19. Trsztena.
<i>Apr.</i> 15. Ipolyság.	„ 2. Zólyom.	„ 21. Brezovieza.
<i>Mart.</i> 20. Parassapuszta.	„ 6. Dobrókirályi.	„ 11. Jablonka.
„ 23. Balassagyarmat.	„ 13. Breznóbánya.	<i>Mai.</i> 1. Oravice.
„ 12. Gács.	<i>Febr.</i> 22. Rozsnyó.	<i>Mart.</i> 29. Szvarin.
<i>Febr.</i> 20. Lősoncz.	<i>Mart.</i> 28. Jászó.	„ 19. Tátraháza
<i>Mai.</i> 24. Salgótarján.	<i>Febr.</i> 25. Szepsi.	„ 19. Szepesbéla.
<i>Mart.</i> 28. Técső.	<i>Apr.</i> 8. Sacza.	<i>Apr.</i> 9. Feketekút.
<i>Mai.</i> 25. Talaborfalva.	<i>Mart.</i> 5. Kassa.	<i>Mart.</i> 12. Szentmihályfalva.
<i>Apr.</i> 19. Szentmihálykört- vélyes.	<i>Apr.</i> 25. Boroszló.	„ 12. Sebesváralja.
<i>Mart.</i> 11. Pozsarova.	<i>Mai.</i> 7. Nagyberezna.	„ 13. Bártfa.
<i>Apr.</i> 3. Turbaezil.	<i>Apr.</i> 20. Beresényifalva.	„ 15. Zboró.
<i>Mart.</i> 20. Apsinecz.	<i>Mart.</i> 9. Sóslak.	<i>Apr.</i> 20. Girált.
	<i>Apr.</i> 14. Kelecsény.	„ 5. Felsővizköz.

34. ↔ *Oedinenus oedinenus*, (L.).

III. Apr. 10. Rudolfsnád.	III. Mart. 28. Hódmezővásár- hely.	III. Apr. 8. Tárnok.
III. „ 16. Királyhalom.	III. Apr. 15. Izsák.	III. „ 8. Sőregpuszta.

35. ↔ *Recurvirostra avocetta*, L.

II. Mart. 16. Mosenbánfaln.

36. ↔ *Himantopus himantopus*, L.

II. Apr. 19. Mosenbánfaln. | III. Apr. 24. Pancsova.

37. ↔ *Pavoncella pugnax*, (L.).

III. Mart. 13. Pancsova.	III. Mart. 27. Óverbász.	III. Mart. 20. Hódmezővásár- hely.
--------------------------	--------------------------	---------------------------------------

38. ↔ *Totanus hypoleucus*, L.

III. Apr. 6. Óverbász.	III. Apr. 8. Nagyvárad.	V. Apr. 8. Mokragy.
	III. „ 5. Ungvár.	

39.  $\leftrightarrow$  *Totanus ochropus*, (L.).

I. Mart. 25. Zalagógánfa.  
II. „ 20. Komárom.

III. Mart. 17. Pancsova.  
III. „ 20. Hódság.  
III. „ 18. Óverbász.

III. Apr. 5. Nagyvárad.  
IV. Mart. 26. Tüirkös.

40.  $\leftrightarrow$  *Totanus glareola*, (L.).

I. Mart. 25. Zalagógánfa.

III. Apr. 5. Óverbász.  
III. Mart. 29. Nagyvárad.

IV. Apr. 22. Tüirkös.

41.  $\leftrightarrow$  *Totanus totanus*, (L.).

I. Mart. 25. Zalagógánfa.  
II. Apr. 1. Mosonbánfalú.

II. Apr. 9. Komárom.  
III. Mart. 13. Pancsova.  
III. „ 16. Hódság.

III. Mart. 21. Óverbász.  
III. Febr. 2. Tárnok.

42.  $\leftrightarrow$  *Totanus stagnatilis*, BECHST.

I. Apr. 8. Zalagógánfa.

43.  $\leftrightarrow$  *Totanus nebularius*, GUNN.

III. Mart. 13. Óverbász.

44.  $\leftrightarrow$  *Limosa limosa*, (L.).

III. Mart. 28. Pancsova.

III. Apr. 2. Békésgyula.

45.  $\leftrightarrow$  *Numenius arcuatus*, (L.).

I. Mart. 14. Répáspuszta.  
I. „ 26. Zalagógánfa.  
II. Febr. 6. Mosonbánfalú.  
II. Mart. 2. Komárom.  
III. „ 6. Pancsova  
III. Apr. 29. Dunacséb  
III. Febr. 26. Rudolfsnád.  
III. „ 1. Bellye.  
III. Mart. 31. Hódság.

III. Mart. 6. Óverbász.  
III. „ 20. Rogendorf.  
III. „ 9. Hajós.  
III. „ 8. Csorva.  
III. „ 8. Királyhalom.  
III. „ 2. Hódmezővásár-  
hely.  
III. Febr. 5. Izsák.  
III. Jan. 14. Dimnyés.

III. Febr. 11. Tárnok.  
III. „ 25. Kúnszent-  
miklós.  
III. „ 21. Sőregpuszta.  
III. Mart. 16. Mezőtúr.  
III. Apr. 13. Nagyvárad.  
III. Mart. 28. Nyíregyháza.  
III. Febr. 26. Kemeese.  
V. Apr. 5. Gerény.

46.  $\leftrightarrow$  *Numenius phaeopus*, (L.).

III. Mart. 13. Pancsova.

## 47. ↔ Gallinago major, Gm.

I. Apr. 21. Zalagógánfa.	III. Mart. 16. Rudolfsgnád.	III. Mart. 28. Hódmezővásár- hely.
II. Mart. 20. Komárom.	III. „ 8. Torontál- erzsébetlak.	III. „ 22. Künszentmiklós
III. „ 21. Pancsova.		

## 48. ↔ Gallinago gallinago, (L.).

I. Mart. 27. Kőszeg.	III. Febr. 28. Rudolfsgnád.	III. Mart. 16. Lazony.
I. „ 9. Zalagógánfa.	III. Mart. 1. Hódság.	IV. „ 29. Tü rkös.
I. Febr. 25. Tata. (Telel. — Überwintert.)	III. „ 17. Ujverbász.	IV. „ 1. Szászfenes.
III. Mai. 11. Torontálerzsé- betlak.	III. Febr. 26. Óverbász.	IV. „ 22. Naszód.
	III. Mart. 8. Künszent- miklós.	V. „ 29. Zólyom.

## 49. ↔ Gallinago gallinula, (L.).

I. Mart. 25. Zalagógánfa.	III. Mart. 13. Pancsova.	III. Mart. 12. Künszentmiklós
I. „ 4. Fertőfehéregy- háza.	III. „ 3. Rudolfsgnád.	V. „ 19. Zólyom.
	III. „ 10. Hódság.	V. „ 31. Tavarua.

## 50. ↔ Scolopax rusticola, L.

## I.

Febr. 20. (Mart. 4. f.) Kis- herend.	Mart. 7. (Apr. 20. f.) Pölöske.	Febr. 28. Káld.
Mart. 8. Németpalkonya.	„ 8. Nagykapornak.	Mart. 7. Kemenesszentpéter.
„ 11. Pola.	„ 1. Tü rje.	„ 6. Várkesző.
„ 7. Kotor.	„ 12. Marczali.	„ 3. Ajka.
Febr. 13. Csurgó.	„ 5. Kőröshegy.	„ 7. Ugod.
Mart. 6. Szobb.	„ 8. Igal.	„ 3. Gicz.
Febr. 25. Nagyatád.	„ 8. Tab.	„ 24. Csesznek.
Mart. 14. Görgeteg.	„ 6. Kiliti.	Apr. 10. Veszprém.
Febr. 4. Lábod.	„ 8. Felsőlvő.	Febr. 25. Várpalota.
Mart. 4. (Mart. 8. f.) Kapos- vár.	Febr. 26. Borostyánkő.	Mart. 1. Fehérvárcsurgó.
„ 10. Répáspuszta.	„ 24. Németujvár.	„ 4. Polgárdi.
„ 1. Sásd.	Apr. 3. (Apr. 5. f.) Csém.	„ 3. Sukoró.
„ 8. Tékes.	Febr. 24. Rohonez.	„ 15. Kőszörűkőhegy.
„ 9. Véménd.	Mart. 2. Kőszeg.	Febr. 16. Savanyúkút.
„ 15. Szentgotthárd.	„ 12. Borsmonostor.	Mart. 14. Márczfalva.
„ 10. Szarvaskend.	„ 12. Sorokpuszta.	„ 15. Sopronszentuárton.
Febr. 14. Zsitkóe.	Apr. 18. (Apr. 26. f.) Szom- bathely.	„ 8. Petőfalva.
Mart. 8. Hegyhátsál.	Mart. 13. Loesmánd.	„ 2. Szarvkő.
„ 12. Milej.	„ 16. Köveskút.	„ 7. Sopronkertes.
„ 4. Zalaegerszeg.	„ 5. Vasszécseny.	„ 6. Kismarton.
Febr. 25. Vasboldogasszony.	Febr. 23. Vasvár.	„ 10. Sopronnyék.
Mart. 7. Boeska.	Mart. 10. Hegyhátgyertyános.	„ 7. Czinfalva.
	„ 14. Nyögér.	„ 5. Szentmargitbánya.
		„ 4. Fertőfehéregyháza.

Febr. 24. Malomháza.  
 Mart. 10. Csepreg.  
 Febr. 24. Feketeváros.  
 Mart. 10. Magyarkeresztúr.  
 „ 10. Jánosháza.  
 „ 8. Ravazd.

Mart. 2. Bokod.  
 „ 14. Madar.  
 „ 1. Héreg.  
 „ 5. Csolnok.  
 „ 10. Perbál.

Mart. 16. Pilisszentlélek.  
 Febr. 28. Pilismaróth.  
 Mart. 1. Pilisszentkereszt.  
 „ 2. Budakeszi.  
 „ 2. Visegrád.  
 „ 1. Pilisszentlászló.

## II.

Mart. 7. Iván.  
 „ 10. Hövej.  
 „ 4. Bogyoszló.  
 „ 14. (Apr. 19. f.) Szil.  
 „ 12. Csorna.

Febr. 26. Moson.  
 Mart. 26. Kóny.  
 „ 19. Gyirmóth  
 „ 9. Patkányos.  
 „ 1. Nagyécs.

Mart. 4. Neszmély.  
 „ 20. Kiirt.  
 „ 5. Csallóközsomorja.  
 „ 16. Nagysenkvicz.  
 Febr. 24. Vágsellye.

## III.

Mart. 27. Borea.  
 Febr. 20. Pancsova.  
 Mart. 5. Temeskubin.  
 „ 7. Fehértemplom.  
 Febr. 20. Palona.  
 Mart. 3. Dunabökény.  
 Febr. 24. (Mart. 1. f.) Palánka.  
*Apr. 2. Dunaeséb.*  
 Mart. 10. Ujvidék.  
*Apr. 2. Alsókabol.*  
 Mart. 14. Felsőkabol.  
*Apr. 7. Nagybecskerek.*  
*Mart. 6. f. Darány.*  
 Febr. 5. Sellye.  
 Mart. 2. Oszró.  
 Febr. 21. Páprád.  
 Mart. 4. Baranyabaksa.  
 „ 6. (Mart. 16. f.) Villány.  
 Febr. 23. Rácztöttös.  
 „ 18. Mohács.  
 Mart. 11. Kopács.  
 Febr. 23. Drávatorok.  
 „ 23. Méhespetres.  
 „ 13. Gájspitz.  
 „ 25. (Mart. 20. f.) Bács-  
 ordas.  
 „ 24. Doroszló.  
 Mart. 19. Mohol.  
 Febr. 22. Temesség.  
 Mart. 4. Vadászerdő.  
 „ 15. Mosnicz.

Febr. 25. Bruckenuau.  
 „ 18. Jerszeg.  
 Febr. 20. Keped.  
 „ 24. Somogyudvarhely.  
 Mart. 2. Bolhó.  
*Apr. 24. f. Szigetvár.*  
 Mart. 8. Dunaszekeső.  
 Febr. 21. Doromlás.  
 „ 28. Nagybaracska.  
 „ 28. Hajós.  
 Mart. 10. (Mart. 14. f.) Ke-  
 lebia.  
 „ 16. Csorva.  
 „ 2. Hódmezővásárhely.  
 „ 11. Bezdin.  
 „ 1. Pécska.  
 „ 1. Csálai erdő.  
 „ 21. Mondorlaki erdő.  
 Febr. 15. (Febr. 24. f.) Kel-  
 mák.  
 Mart. 6. Borossoebes.  
 „ 20. Dunapataj.  
 „ 2. Solt.  
 „ 15. Szabadszállás.  
 Febr. 25. Izsák.  
 Mart. 6. Békés.  
 „ 5. Gynla.  
 „ 5. Pákozdt.  
 „ 1. Velencez.  
 Febr. 18. Tárnok.

Febr. 27. (Mart. 2. f.) Sziget-  
 ujfalu.  
 „ 28. (Apr. 24. f.) Sári.  
 Mart. 15. Nagyvárad.  
 „ 1. Szalárd.  
*Apr. 4. Bodai erdő.*  
 Mart. 10. (Mart. 20. f.)  
 Hajduhadház.  
 „ 15. Nyiregyháza.  
 „ 11. Darvasmohaerdő.  
 „ 22. Csonkaerdő.  
 „ 1. Sárerdő.  
 „ 1. Miskolcz.  
 „ 12. Sárospatak.  
 „ 10. Sátoraljai hely.  
 „ 18. Pálfölde.  
 „ 1. Révleányvár.  
 „ 24. Mándok.  
 „ 5. Nagydobrony.  
 Febr. 28. (Mart. 12. f.) Csi-  
 kósgorond.  
 Mart. 23. Beregszász.  
 Febr. 28. Munkács.  
 Mart. 15. Nagybereg.  
 „ 15. Nagyszöllős.  
 „ 2. Lazony.  
 „ 5. Ungvár.  
 „ 17. Zugó.  
 „ 18. Társahegy.  
 „ 4. Ungdaróc  
 Febr. 28. Unghosszümező.



## IV.

- Mart. 18. Szerbpozsezsena.  
 „ 24. Najdás.  
 „ 12. Szászkabánya.  
 Febr. 23. (Apr. 10. f.) Gerbovecz.  
 Mart. 29. Szvinieza.  
 Apr. 5. *Schnellersruhe*.  
 Mart. 5. Eibenthal.  
 „ 10. Plasevieza.  
 „ 2. Dubova.  
 Febr. 26. Ógradina.  
 „ 26. Jeselnieza.  
 „ 7. Meszies.  
 Apr. 10. *Mörul*.  
 Mart. 7. Malomvíz.  
 Apr. 30. *Alsómoees*.  
 Mai 26. *Felsőmoees*.  
 Febr. 21. Szilas.  
 Mart. 9. Buehberg.  
 Febr. 27. Vermes.  
 Mart. 25. Kövesd.  
 Febr. 27. Lalasinéz.  
 Mart. 7. Tápia.  
 „ 4. Jersnik.  
 „ 1. Szelesova.  
 „ 2. Bakamező.  
 „ 7. Tinkova.  
 „ 26. Vörösmart.  
 „ 6. Németgladna.  
 „ 20. Valemare.  
 „ 13. Szintyest.  
 „ 1. (Apr. 20. f.) Gross.  
 Febr. 28. Bulza.  
 Mart. 25. Ohábabisztra.  
 Apr. 13. *Homosdia*.  
 Mart. 8. Kostéj.  
 „ 16. Pozsoga.  
 „ 29. Ruszkabánya.  
 Febr. 19. Tyej.  
 Mart. 5. Roskány.  
 „ 14. Radulesd.  
 „ 4. Boóz.  
 Febr. 14. Déva.  
 Mart. 10. Réa.  
 Mart. 15. Nagyág.  
 „ 25. Puj.  
 Apr. 20. *Alsóvárosviz*.  
 „ 15. *Magura*.  
 Mart. 20. Kudsir.  
 „ 19. Felsőpián.
- Apr. 5. Kerer havas.  
 Mart. 26. Szászesór.  
 Apr. 15. *Teu*.  
 „ 15. *Sugág*.  
 Mart. 7. Kelnek.  
 Apr. 18. *Bisztra*.  
 Mart. 26. Szerdahely.  
 Apr. 4. Szelistye.  
 Mart. 13. Nagydísznód.  
 „ 10. (Mart. 11. f.) Nagyszében.  
 „ 18. Vesztény.  
 Apr. 6. Alsósebes.  
 Mart. 23. Felek.  
 „ 7. (Apr. 20. f.) Ujegyház.  
 „ 26. Felsőporumbák.  
 „ 17. Alezina.  
 „ 17. (Apr. 1. f.) Szeráta.  
 „ 15. (Apr. 1. f.) Szkoré.  
 Febr. 21. (Mart. 8. f.) Stréza Kerezisora.  
 Mart. 10. Oláhujfalu.  
 „ 21. Felsőárpás.  
 „ 20. Alsóárpás.  
 „ 20. Szentágota.  
 „ 15. Felsőcsa.  
 „ 1. (Mart. 3. f.) Felsővist.  
 „ 2. Dragus.  
 „ 13. Nagysink.  
 „ 1. Felsőszombatfalva.  
 Apr. 2. Bráza.  
 Mart. 10. Dezsán.  
 „ 2. Fogaras.  
 „ 15. Kisberivoj.  
 „ 14. Sebes.  
 „ 12. Sarkaieza.  
 „ 3. Nagyberivoj.  
 „ 22. Alsókomána.  
 Apr. 11. *Zernest*.  
 Mart. 14. (Mart. 20. f.) Ótohán.  
 „ 5. Volkány.  
 „ 14. Krizba.  
 Apr. 10. Veresmart.  
 „ 14. Tüirkös.  
 Mart. 27. Előpatak.  
 Apr. 10. (Apr. 26. f.) Hosszúfalva.  
 Mart. 14. Kálnok.  
 „ 19. Gidófalva.  
 „ 12. Nagyborosnyó.
- Apr. 8. Dálnok.  
 Mart. 14. Kovászna.  
 „ 5. Allios.  
 „ 11. Lippa.  
 Febr. 17. Máriaradna.  
 Mart. 4. Sistarovecz.  
 „ 2. Mészdorgos.  
 Febr. 22. Petirs.  
 Mart. 1. Dorgos.  
 Febr. 12. Berzova.  
 „ 22. Lalasinéz.  
 „ 24. Tótvárad.  
 „ 25. Soborsin.  
 „ 23. Szaturó.  
 Mart. 3. Zimbrow.  
 Mart. 12. Zám.  
 „ 8. Vaskoh.  
 „ 16. Felvéeza.  
 Apr. 8. (Apr. 12. f.) Nagyhalmágy.  
 Mart. 14. Riskulicza.  
 Apr. 13. *Bulzesd*.  
 Mart. 14. Brád.  
 Apr. 26. *Szkerisora*.  
 Mart. 12. Boieza.  
 „ 15. Lemasoja.  
 Apr. 5. *f. Zalatna*.  
 Mart. 3. Magyarigen.  
 Febr. 24. Nagyenyed.  
 Mart. 18. Somogyom.  
 Apr. 3. Berethalom.  
 Mart. 15. Zágor.  
 „ 28. Almakerék.  
 „ 20. Pród.  
 Febr. 24. Szászszentlászló.  
 „ 28. (Mart. 15. f.) Szásznádas.  
 Mart. 29. Apold.  
 Apr. 2. Fehéregyháza.  
 Mart. 14. Szászdálya.  
 Jun. 15. *Székelykeresztúr*.  
 Mart. 16. Kóhalom.  
 Mai 4. *Zetelaka*.  
 Apr. 9. Székelyzsombor.  
 „ 3. Erdőfüle.  
 Mart. 4. Csikszentkirály.  
 „ 19. Futásfalva.  
 „ 15. (Apr. 20. f.) Karatnavolál.  
 „ 16. (Apr. 18. f.) Torja.

Mart. 22. Aklos.  
 „ 20. Szárazpatak.  
 „ 8. Kézdiszentkereszt.  
 „ 25. Kézdimartonos.  
 Apr. 5. Bereczk.  
 Mart. 20. Ojtoztelep.  
*Mai* 9. Sósmező.  
 Mart. 4. Tenke.  
 Febr. 23. Sályi.  
 Mart. 21. Magyaréséke.  
 „ 19. Dobrest.  
 „ 10. Bulz.  
 „ 8. Belényes.  
*Apr.* 22. *Urszoja*.  
 „ 16. Albák.  
 „ 13. Runk.  
 „ 14. Dámes.  
*Mai* 2 (*Mai* 14 f.)  
*Magura*.  
*Mai* 7. *Mariel*.  
 Febr. 23. Algyógy.  
 Mart. 20. Hídeghavas.  
 „ 2. Egerbegy.  
 „ 11. Melegsamos.  
 „ 17. Magyarorbó.  
 „ 17. Kolozsvár.  
 „ 15. Kékes.  
 „ 17. Teke.  
 „ 4. Zselyk.  
 „ 15. Kissajó.  
 „ 16. Dextrád.  
 „ 15. Bátos.  
 „ 10. Szászrégen.  
 Apr. 14. Herbus.  
 „ 18. Nyáradszereda.

Mart. 17. Disznajó.  
 „ 7. Alsómocsár.  
 Mart. 2. Felsőmocsár.  
 Apr. 1. Görgényhodák.  
 „ 9. Görgénylibánfalva.  
 Mart. 29. Görgényüvegesűr.  
 „ 9. Dosz.  
 „ 18. (Mart. 26. f.) Szakadát.  
 „ 31. Laposnya.  
 Apr. 10. Felsővenicze.  
 10. Székelyvarság.  
 „ 6. Maroshéviz.  
*Mai.* 10. *Gyergyóremete*.  
*Apr.* 22. *Gyergyóalfalu*.  
 „ 24. *Gyergyóditró*  
 „ 9. Gyergyóújfalu.  
*Mai.* 7. (*Mai.* 10. f.) *Gyergyóborszék*.  
 Apr. 6. Kilyénfalva.  
 „ 4. (Mai. 2. f.) Tekerőpatak.  
 „ 21. (*Mai.* 2. f.) *Gyergyószentmiklós*.  
 Mart. 20. Margitta.  
 „ 6. (Mart. 15 f.) Élesd.  
 „ 30. Össi.  
 Febr. 28. Zsibó.  
 Mart. 15. Gyökeres.  
 Apr. 3. Zálba.  
 Mart. 3. Désakna.  
 Apr. 2. Magyarláros.  
 Mart. 13. Dés.  
 „ 11. Bethlen.

Mart. 7. Szászlekenyze.  
 „ 14. Naszód.  
 Apr. 15. Teles.  
 Mart. 14. Besenyő.  
 „ 16. Kisrebra.  
 „ 18. (Mart. 26. f.) Románbudák.  
 Apr. 6. Dombhát.  
 Mart. 30. Marosborgó.  
 Apr. 15. Kosna.  
 „ 15. Ujradna.  
 „ 25. *Persaharas*.  
 „ 9. Dornavölgy.  
 „ 19. *Tesna*.  
 „ 24. *Gyergyóbélbor*.  
 Mart. 10. Csererdő.  
 Febr. 25. Szinyérváralja.  
 Mart. 17. (Apr. 5. f.) Avasfelsőfalva.  
 Apr. 2. Kápolnokmonostor. (?)  
 Febr. 26. Felsőbánya.  
 Mart. 11. Taraczköz.  
 „ 23. Krács.  
 „ 7. Tiszafehéregyház.  
 „ 2. (Mart. 28. f.) Nagybocskó.  
 Apr. 8. Rónaszék.  
 Mart. 11. Úrvölgy.  
 Apr. 6. Terebesfejérpatak.  
 „ 2. Dragomérfalva.  
 Mart. 20. (Mart. 30. f.) Havasmező.  
 Apr. 10. Mojszin.  
 „ 18. Lajosfalva.

## V.

Mart. 1. Ipolyszalka.  
 Febr. 27. Börzsöny.  
 Mart. 9. Márianosztra.  
 „ 3. Zebegény.  
 „ 1. Kospallag.  
 „ 3. Nagymaros.  
 „ 8. f. *Szokolya*.  
 „ 5. Váczbottyán.  
 Febr. 28. Szada.  
 Mart. 1. Babathpuszta.  
 Febr. 22. Galgamácsa.  
 Mart. 16. Isaszeg.  
 Apr. 25. f. *Berezel*.

Febr. 20. (Mart. 12. f.)  
 Valkó.  
 „ 8. Hévizgyörk.  
 Mart. 12. Gyöngyössolymos.  
 Febr. 28. Bodony.  
 „ 18. Reesk.  
 Mart. 5. (Mart. 18 f.)  
 Kényerdő.  
 „ 16. Fehérszék.  
 Febr. 27. Kilics.  
 Mart. 9. Lédecz.  
 „ 10. Kistapolcsány.  
 „ 12. Garamkissalló.

Mart. 3. Garamszentbenedek.  
 „ 10. Ujbánya.  
 „ 8. (Apr. 2. f.) Baka-  
 bánya.  
 „ 2. Bát.  
*Apr.* 29. *Alsóhámor*.  
 Mart. 16. Magaslak.  
 „ 4. Kemenceze.  
 „ 17. Selmeczabánya.  
 „ 1. Ipolyság.  
 „ 2. Parassapnszta.  
 „ 2. Tópaták.

- Mart. 6. Korpona.  
 „ 1. Magasmajtény.  
 „ 11. Gyökös.  
 „ 24. Balassagyarmat.  
 „ 15. Alsópalojta.  
 Febr. 25. Losoncz.  
 „ 18. Salgótarján.  
 Mart. 12. (Apr. 11. f.) Kazár.  
 „ 28. Rimaszombat.  
 „ 27. Ózd.  
 „ 27. Thebepusztá.  
 „ 4. Répáshuta.  
 Febr. 27. Ujmassa.  
 Mart. 6. Hollós.  
 „ 5. Varbó.  
 „ 4. Ujhuta.  
 „ 1. Parasznya.  
 „ 2. Diósgyőr.  
 „ 14. Sajóbáony.  
 „ 6. Tállya.  
 „ 10. Erdőbénye.  
 „ 20. Erdőhorváti.  
 Apr. 16. Hátmeg.  
 Mart. 5. Bustyaháza.  
 „ 23. (Apr. 12. f.) Kövesliget.  
 „ 15. Talaborfalva.  
 Apr. 18. Alsószinevér.  
 Mart. 30. Erzsébetliget.  
 „ 17. Széleslonka.  
 „ 18. Gánya.  
 „ 10. Dombó.  
 „ 28. Terecselpatak.  
 Apr. 20. (Apr. 22. f.) Felsőapsa.  
 „ 1. Brusztura.  
 Mart. 19. (Apr. 10. f.) Gyertyánliget.  
 Apr. 4. Turbaezil.  
 Mart. 22. Kaszómező.  
 „ 19. Rahó.  
 Apr. 5. Apsinecz.  
 „ 5. Kőrösmező.  
 „ 12. Tiszabogdány.  
 Mart. 21. Sztebna.  
 Apr. 14. Usztyi-Hoverla.  
 Mart. 10. Burszentgyörgy.  
 „ 17. (Apr. 23. f.) Unin.  
 „ 19. Nyitrajablonicz.  
 „ 1. Berencsváralja.  
 „ 7. Brezova.  
 „ 18. Miava.
- Mart. 10. (Mart. 28. f.)  
 Vittenéz  
 „ 4. Ótura.  
 „ 10. Verbó.  
 Apr. 20. (Apr. 25. f.) Felsőbotfalva  
 Mart. 10. Trenecsén.  
 Febr. 15. Bán.  
 Mart. 2. Chinorány  
 „ 20. Oszlány.  
 „ 10. Nyitrarudnó.  
 „ 20. Dóczipürész.  
 „ 14. Németpróna.  
 „ 20. Madarasalja.  
 „ 29. Gyertyánfa.  
 „ 5. Revistyeváralja.  
 „ 6. Bükköskút.  
 „ 10. Felsőzsadány.  
 „ 1. Geletnek.  
 „ 14. (Apr. 25. f.) Znióváralja.  
 Apr. 6. Turócz-Szklénó.  
 Mart. 29. Repistye.  
 „ 5. Szklénófürdő.  
 „ 3. Teplafő.  
 Apr. 6. Körmöczbánya.  
 Mart. 18. Saskószékely.  
 „ 22. Kövesmoesár.  
 „ 8. Zólyomkecskés.  
 Mart. 9. Dobó.  
 „ 9. Zólyombues.  
 „ 3. Kovácsfalva  
 Jun. 28. Óhegy.  
 Mart. 6. Zólyom.  
 „ 14. Erdőbádony.  
 „ 8. Beszterezebánya.  
 Apr. 9. Dobrókirályi.  
 Mart. 7. Szelese.  
 „ 18. Felsőmiesinye.  
 „ 7. Garamsálfalva.  
 Mai. 18. Kallós.  
 Mart. 14. Perhát.  
 „ 13. Ószada.  
 „ 15. Pónik.  
 „ 7. Zólyomlipese.  
 Apr. 17. Koritnyicza.  
 Mart. 14. (Apr. 6. utolsó —  
 der Letzte) Garamszentandrás.  
 „ 15. Garampéteri.  
 „ 17. Jeczenye.  
 „ 19. Lopér.
- Mart. 12. Alsószabadi.  
 „ 20. (Apr. 4. f.) Rezsőpart.  
 Apr. 27. Kisgaram.  
 „ 6. Szikla.  
 „ 16. Feketebalog.  
 Mart. 14. Breznóbánya.  
 Apr. 16. Krupkapusztá.  
 Mart. 19. Benesháza.  
 „ 31. Maluzsina.  
 „ 27. Mihálytelek.  
 „ 26. Erdőköz.  
 „ 26. Vaezok.  
 „ 26. Gömörvég.  
 Mart. 6. Klenócz.  
 „ 1. Nyustya.  
 „ 22. Tiszolez.  
 Apr. 14. Helpa.  
 Mart. 6. Ratkó.  
 „ 21. Pónikkohó.  
 „ 6. Szabados.  
 „ 9. Rozsnyó.  
 Apr. 10. (Apr. 25. f.)  
 Teplicska.  
 „ 18. Szomolnok.  
 Mart. 29. Stósz.  
 Apr. 5. Szomolnokhuta.  
 Mart. 2. (Apr. 1. f.) Alsómecezenzéf.  
 „ 12. (Apr. 20. f.) Felsőmecezenzéf.  
 „ 5. Jászó.  
 Febr. 24. Szepsi.  
 Mart. 9. Sacza.  
 „ 16. Kassa.  
 „ 12. Delnekakasfalva.  
 „ 15. Boroszló.  
 „ 8. Keczerpeklén.  
 „ 10. Keczerlipócz.  
 „ 17. Vörösvágás.  
 „ 16. Rankfüred.  
 „ 15. Nagyazar.  
 Febr. 28. Varannó.  
 „ 27. Tavarna.  
 „ 27. Homonna.  
 Mart. 16. Szinna.  
 Apr. 11. Alsóhunkócz.  
 Mart. 10. Ungpéteri.  
 „ 5. Gerény.  
 „ 21. Felsődomonya.  
 „ 12. Nagyláz.  
 „ 10. Kisberezna.

Febr. 28. Nagyberezna.	Mart. 16. Likavka.	Apr. 8. Felka.
Apr. 25. <i>Bercsényifalva.</i>	" 2. Hrboltó.	Mart. 26. Sárberék.
Mart. 20. Kispásztély.	Apr. 1. Revisue.	" 30. Tátraháza.
" 15. Sóslak.	Mart. 21. Rózsahegy.	Apr. 3. Koronahegyfürdő.
Febr. 28. (Mart. 27. f.) Köblér.	" 6. Lueski.	Mart. 30. Leibiez.
Mart. 15. Csontos.	Apr. 18. Lokeza.	Febr. 23. Szepesbéla.
" 22. Turjaremete.	Mart. 28. Németlipcse.	Apr. 13. Podolin.
" 31. Sóhát.	Apr. 26. Parasztdubova.	" 21. Lőcse.
" 5. Poroskő.	Mart. 23. Námesztó.	" 19. Feketekút.
" 24. Kelecsény.	Apr. 5. Bobró.	" 28. Héthárs.
Apr. 10. Majdánka.	" 5. Liptószentiván.	Mart. 15. Szentmihályfalva.
Mart. 25. (Apr. 3. f.) Ökör- mező.	Mart. 30. Liptóújvár.	" 5. Eperjes.
Apr. 9. Felsőszínevér.	Apr. 20. (Mai. 10. f.) <i>Ora- vice.</i>	" 18. (Apr. 10. f.) Sebes- váralja.
Mart. 20. Illava.	Mart. 20. Kokava.	" 18. Bártfa.
" 5. (Mart. 28. f.) Nagy- bicsese.	" 22. (Apr. 18. f.) Szvarin.	" 21. Zboró.
" 8. Turócszent- márton.	" 15. Vichodna.	" 13. Lipnikpuszta.
Apr. 8. Fenyőháza.	Apr. 10. Feketevág- Vichodna.	" 15. Girált.
Mart. 16. (Apr. 20. f.) Par- nicza.	" 21. Szentiványi Csorba- tó.	" 9. Felsővizköz.
	" 29. Csorba.	Apr. 20. Alsólipnicza.
	" 6. Tátralomnicz.	" 25. Felsőlipnicza.
		" 27. Felsőzubrieza.

51. ↔ *Grus grus*, (L.).

## I.

Mart. 5. Nyögér.

## III.

Apr. 28. <i>Borcsa.</i>	Mart. 13. Arad.	Mart. 5. Darvasmohaerdő.
Febr. 24. Rudolfsznád.	Apr. 12. Solt.	" 5. Sárerdő.
Mart. 11. Versecz.	" 6. Állampuszta.	" 28. Nagyerdő.
Apr. 14. Gájspitz.	Mart. 19. Békés.	" 26. Kemeese.
Mart. 14. Temesség.	Apr. 2. Gyula.	Apr. 6. Révleányvár.
" 13. Vadászerdő.	Mart. 14. Künszentmiklós.	Febr. 28. Mándok.
" 20. Mosnicz.	Apr. 13. Szerep.	Apr. 10. Nagydobrony.
Febr. 26. (Mart. 29. f.) Bruckenu.	Febr. 24. Nagyvárad.	Mart. 19. Csikósgorond.
Mart. 18. Keped.	Apr. 2. Szalárd.	Mart. 2. Beregszász.
" 29. Hajós.	Mart. 19. Bodai erdő.	Febr. 16. Nagyberg.
Apr. 3. Bezdin.	" 2. Debreczen.	Mart. 7. Nagyszöllős.
Mart. 13. Csálai erdő.	Apr. 5. Hajdúhadház.	Febr. 24. Társahegy.
	Mart. 27. Nyíregyháza.	Mart. 15. Ungdaróc.



## IV.

Apr. 2. Szvinicza.	Apr. 1. Ótohán.	Mart. 10. Albák.
„ 10. Schnellersruhe.	„ 20. Volkány.	„ 16. Béles.
Mart. 6. Plavisevicza.	Mart. 19. Előpatak.	„ 15. Mariel.
„ 17. Jeselnicza.	Apr. 6. Hosszúfalu.	„ 6. Magyarorbó.
„ 18. Kernyecsa.	<i>Mai. 5. Kálnok.</i>	„ 11. Teke.
Apr. 30. Alsómoécs.	Apr. 2. Gidófalva.	„ 16. Szászrégen.
„ 30. Felsőmoécs.	Mart. 16. Nagyborosnyó.	„ 23. Nyáradszereda.
Mart. 27. Buchberg.	Apr. 15. Dáluok.	„ 25. Felsővenicze.
„ 15. Jersnik.	Febr. 16. Kovászna.	„ 16. Székelyvarság.
„ 14. Bakamező.	Mart. 18. Allios.	Apr. 8. Gyergyóremete.
„ 15. Vörösmart.	„ 21. Lippa.	Mart. 14. Gyergyóalfalu.
„ 18. Valemáre.	„ 18. Máriaradna.	„ 7. Gyergyóújfalva.
„ 19. Gross.	Febr. 22. Sistarovecz.	Apr. 17. Gyergyóborszék.
„ 10. Tyej.	„ 27. Berzova.	Mart. 7. Kilyénfalva.
„ 15. Magura.	Mart. 14. Soborsin.	„ 25. Gyökeres.
Apr. 8. Nagydísnód.	Apr. 19. Vaskoh.	„ 19. Désakna.
„ 5. Nagyszeben.	„ 7. Boicza.	Apr. 6. Magyarláros.
Mart. 30. Porcsesd.	Mart. 18. Topánfalva.	Mart. 9. Dés.
Apr. 8. Alsósebes.	„ 14. Székelyzsombor.	„ 19. Szászlekenecze.
„ 6. Felek.	„ 22. Karatnavolál.	„ 11. Teles.
„ 2. Ujgyház.	„ 17. Torja.	„ 8. Marosborgó.
„ 1. Oláhujfalva.	„ 20. Szárazpatak.	Febr. 14. Nagyilva.
Mart. 18. Alsóárpás.	„ 6. Kézdimartonos.	Mart. 7. Dornavölgy.
Apr. 6. Kisberivoj.	„ 18. Ojtoztelep.	Apr. 4. Csererdő.
„ 6. Nagyberivoj.	„ 7. Sósmező.	„ 6. Kápolnokmonostor.
Febr. 20. Alsókomána.	„ 17. Tenke.	„ 15. Havasmező.
Apr. 5. Zernest.	„ 25. Korbést.	Mart. 5. Mojszin.
Mart. 26. Töresvár.	„ 9. Bulz.	„ 14. Borsa.
	Apr. 16. Belényes.	

## V.

Apr. 5. Hátmeg.	Mart. 27. Gánya.	Mart. 13. Csontos.
Mart. 19. Huszt.	Apr. 26. Apsínecz.	„ 16. Turjaremete.
„ 14. Herincse.	Mart. 17. Ungpéteri.	Apr. 2. Sóhát.
„ 24. Tecsó.	„ 15. Kispásztély.	Mart. 1. Poroskő.
„ 21. Alsószinevér.	Apr. 8. Kisberezna.	Apr. 6. Kelecsény.
„ 5. Körtvélyes.	Mart. 26. Nagyberezna.	„ 9. Ökörmező.
„ 10. Tercselpatak.	Apr. 6. Bercsényifalva.	Mart. 12. Sebesvárjalja.
	Mart. 21. Sóslak.	

52. <math>\leftrightarrow</math> *Rallus aquaticus*, L.

III. Mart. 30. Hódmezővásárhely.	III. Apr. 6. Szerep.	III. Mart. 18. Budapest.
----------------------------------	----------------------	--------------------------

53. ↔ *Crex crex*, (L.).

## I.

Mai. 5. Kisherend.	Mai. 14. Borostyánkő.	Mai. 12. Sopronszentmárton
Apr. 14. Csurgó.	Apr. 29. Némétújvár.	„ 11. Szarvkő.
Mai. 13. Szobb.	„ 19. Csém.	„ 7. Sopronkertes.
„ 10. Nagyatád.	Mai. 4. Rohonc.	Apr. 2. Sopronnyék.
Apr. 27. Görgeteg.	Apr. 26. Borsmonostor.	Mai. 4. Fertőfehéregyháza.
„ 17. Kaposvár.	„ 23. Körmend.	„ 6. Csepreg.
Mai. 3. Répáspuszta.	Mai. 25. Sorokpuszta.	„ 2. Nagyezenk.
Apr. 26. Sásd.	„ 10. Szombathely.	Apr. 12. Jánosháza.
Mai. 12. Milej.	Apr. 24. Vasszécseny.	Mai. 17. Ravazd.
„ 19. Zalagyország.	Mai. 10. Vasvár.	Apr. 28. Bokod.
„ 16. Söjtör.	„ 31. Hegyhátgyertyános.	„ 8. Tóváros.
Mai. 5. Vasboldogasszony.	„ 1. Nyögér.	Mai. 3. Madar.
„ 31. Pölöske.	„ 7. Zalagógánfa.	„ 9. Héreg.
„ 5. Nagykapornak.	„ 10. Ugod.	„ 16. Mogyorósbánya.
„ 15. Marezali.	Apr. 23. Polgárdi.	Apr. 19. Csolnok.
„ 15. Tab.	Mai. 3. Sukoró.	Mai. 1. Perbál.
„ 13. Kiliti.	„ 18. Nagymarton.	Mai. 4. Pilisszentlélek.
„ 18. Felsőörvő.		„ 1. Budakeszi.

## II.

Mai. 4. Csorna.	Mai. 10. Gyirmóth.	Mai. 8. Neszmély.
„ 26. Kóny.	Apr. 13. Patkányos.	Apr. 28. Kürt.
	„ 27. Komárom.	

## III.

Mai. 1. Boresa.	Apr. 3. Bolhó.	Mai. 7. Abony.
Apr. 28. Ujvidék.	Mai. 3. Doromlás.	Apr. 25. Mezőtúr.
„ 9. Dunagárdony.	Apr. 20. Nagybaracska.	Mai. 5. Szerep.
„ 13. Rudolfsznád.	„ 28. Hajós.	Apr. 18. Nagyvárad.
„ 16. Darány.	Mart. 18. Királyhalom.	„ 29. Szalárd.
„ 7. Baranyabaksa.	Mai. 2. Hódmezővásárhely.	„ 13. Hajdúhadház.
„ 30. Villány.	„ 13. Bezdin.	„ 25. Nyíregyháza.
„ 28. Rácztöttös.	Apr. 23. Pécska.	Mai. 4. Darvasmohaerdő.
„ 13. Gájspitz.	Mai. 5. Buttyin.	„ 6. Sárerdő.
Mart. 2. Mohol.	Apr. 24. Gyula.	Apr. 25. Révleányvár.
Mai. 12. Temesség.	Mai. 3. Pákozd.	Mai. 11. Mándok.
„ 9. Vadászerdő.	Apr. 10. Ráczkeve.	„ 5. Csikósgorond.
Apr. 30. Mosnicz.	Mai. 1. Künszentmiklós.	Apr. 24. Nagybereg.
„ 25. Bruckenanau.	„ 7. Sári.	Mai. 3. Lazony.
„ 30. Jerszeg.	„ 8. Sőregpuszta.	„ 6. Ungvár.
Mai. 4. Képed.		„ 4. Unghosszúmező.

## IV.

Mai. 13. Szerb-Pozsezsena.	<i>Mai. 20. Hosszúfalva.</i>	Apr. 24. Belényes.
" 18. Berzászka.	" 4. Gidófalva.	<i>Mai. 20. Magyargorbó.</i>
" 4. Gerboveez.	" 29. Kovászna.	" 7. Kolozsvár.
" 7. Szvinicza.	" 2. Allios.	" 14. Zselyk.
" 8. Schnellerruhe.	" 4. Lippa.	" 16. Disznajó.
Apr. 25. Plavisevica.	" 2. Máriaradna.	" 9. Alsómocsár.
Mai. 7. Ógradina.	Apr. 19. Sistarovecz.	" 8. Dosz.
" 7. Jeselnicza.	Mai. 10. Petirs.	Apr. 25. Szakadát.
Apr. 30. Szilas.	" 3. Dorgos.	<i>Mai. 25. Felsőfalva.</i>
Mai. 2. Buchberg.	Apr. 20. Berzova.	" 20. Maroshéviz.
Apr. 6. Vermes.	Mai. 8. Lalasincz.	" 6. Élesd.
Mai. 12. Labasincz.	" 7. Tótvárad.	" 9. Zilah.
Apr. 29. Tápia.	Apr. 27. Szaturó.	" 5. Szilágyeseh.
Mai. 3. Bakamező.	Mai. 12. Zimbró.	" 2. Zsibó.
<i>Mart. 29. Németgladna.</i>	" 3. Zám.	" 8. Hidalmás.
Apr. 25. Szintyest.	Apr. 24. Vaskoh	" 20. Gyökeres.
Mai. 11. Gross.	Mai. 14. Felvácza.	" 5. Désakua.
Apr. 27. Bulza.	" 15. Riskulicza.	Apr. 18. Magyarláros.
" 26. Homosdia.	" 16. Brád.	Mai. 8. Naszód.
" 12. Kostej.	" 10. Boieza.	<i>Jun. 2. Teles.</i>
Mai. 12. Tyej.	" 26. <i>Topánfalva.</i>	Mai. 19. Besenyő.
" 5. Roskány.	" 2. Pród.	" 28. <i>Románbudák.</i>
" 14. Boóz.	" 1. Szásznádas.	" 20. <i>Ujradna.</i>
Apr. 10. Nagydisznód.	" 15. Segesvár.	" 10. Valemare.
Mai. 9. Nagyszeben.	" 1. Székelyzsombor.	" 17. Csererdő.
" 6. Felek.	" 6. Erdőfüle.	Apr. 18. Kápolnokmonostor.
" 10. Ujgyház.	" 6. Bereczk.	" 14. Felsőbánya.
" 10. Alezina.	" 3. Tenke.	" 10. Taraczköz.
Apr. 8. Fogaras.	Apr. 10. Korbést.	" 18. Aknasugatag.
Mai. 14. Volkány.	Mai. 13. Dobrest.	" 15. Havasmező.
" 9. Tüirkös.	Mai. 2. Bulz.	Apr. 20. Mojszin.

## V.

Mai. 10. Börzsöny.	Apr. 17. Garamkissalló.	Mai. 5. Huszt.
" 14. Márianosztra.	" 26. Bakabánya.	" 6. Visk.
" 14. Kóspallag.	Mai. 10. Ipolyság.	Apr. 27. Técső.
" 6. Nagymaros.	" 4. Magasmajtény.	Mai. 27. Talaborfalva.
" 12. Szokolya.	" 1. Balassagyarmat.	" 8. Alsószinevér.
" 15. Babath puszta.	" 1. Alsópalojta.	" 7. Körtvélyes.
" 2. Galgamácsa.	" 20. Gács.	Apr. 12. Gánya.
Apr. 30. Berczel.	Apr. 28. Losonez.	Mai. 25. Nyitrajablonicz
Mai. 2. Valkó.	Mai. 5. Zagyvapálfalva.	" 8. Berencsváralja.
Apr. 14. Hévizgyörk.	<i>Mart. 11. Salgótarján.</i>	Mai. 10. Miava.
Mai. 3. Bodony.	Apr. 30. Kazár.	<i>Jun. 27. Viténcz.</i>
Apr. 22. Terpes.	Mai. 2. Sajóbábony.	" 2. Verbó.
Mai. 3. Bekényerdő.	" 20. Erdőbénye.	Apr. 25. Chinorány.
" 7. Fehérszék.	" 18. Erdőhorváti.	Mai. 12. Nyitrarudnó.
" 4. Felsődiós.	Apr. 15. Hátmeg.	" 16. Geletnek.

Mai. 25. Znióváralja.	Mai. 10. Alsómecezenzéf.	Mai. 17. Turócszentmárton.
.. 15. Turócszklenó	.. 2. Jászó.	.. 16. Parnicza.
.. 13. Szklenófürdő.	.. 6. Szepsi.	.. 10. Revisnye.
.. 12. Kőrmöezbánya.	.. 22. Boroszló.	.. 21. Mokragy.
.. 21. Saskószékely.	.. 9. Keczerpeklén.	.. 18. Németlipese.
Apr. 28. Kovácsfalva.	.. 4. Keczerlípócz.	Apr. 15. Parasztdubova.
Mai. 17. Dobrókirályi.	.. 24. Vörösvágás.	Mai. 17. Szvarin.
.. 3. Garamsálfalva.	.. 3. Varannó.	.. 19. Szepesófalu.
.. 13. Zólyomlipese.	.. 11. Tavarua.	.. 14. Tátraháza.
.. 21. Garamszentandrás.	.. 3. Alsóhunkócz.	.. 15. Koronahegyfürdő.
.. 12. Breznóbánya.	.. 8. Gerény.	.. 9. Szepesbéla.
.. 14. Benesháza.	.. 6. Bercsényifalva.	.. 24. Podolin.
.. 20. Mihálytelek.	.. 2. Kispásztély.	.. 9. Eperjes.
.. 15. Erdőköz.	.. 10. Köblér.	.. 29. Bártfa.
.. 2. Helpa.	.. 9. Kelecsény.	.. 19. Zboró.
.. 18. Pómikkoló.	.. 14. Ökörmező.	.. 8. Lipnikpuszta.
.. 8. Teplieska.	.. 10. Illava.	.. 16. Girált.
	.. 22. Zsolna.	

54. ↔ *Ortyometra porzana*, (L.).

I. Mart. 25. Zalagógánfa.	III. Apr. 8. Óverbász.	IV. Apr. 13. Kolozsvár.
	III. Febr. 25. Izsák.	

55. ↔ *Ortyometra parva*, (SCOP.).

III. Mart. 25. Bellye.	III. Mart. 17. Makó	V. Mai. 9. Zólyom.
------------------------	---------------------	--------------------

56. ↔ *Ortyometra pusilla*, (PALL.).

III. Apr. 6. Óverbász.

57. ↔ *Gallinula chloropus*, (L.).

I. Febr. 12. Szentgotthárd.	III. Mart. 8. Hódság.	III. Apr. 6. Nagyvárad.
III. Apr. 15. Panesova.	III. Apr. 4. Mohol.	IV. .. 6. Déva.
III. .. 14. Rudolfsznád.	III. .. 8. Hódmezővásár- hely.	V. .. 15. Késmárk.

58. ↔ *Fulica atra*, L.

I. Febr. 17. Fertőfőhéregy- háza.	III. Febr. 10. Torontál- Erzsébetlak.	III. Mart. 1. Székesfehérvár
II. .. 21. Mosonbánfalva.	III. Mart. 1. Apatin.	III. .. 9. Dímnyés.
II. Apr. 25. Komárom.	III. Febr. 15. Hódság.	III. Febr. 20. Velenceze.
III. Febr. 28. Rudolfsznád	III. Mart. 2. Rogendorf.	III. Mart. 10. Künszentmiklós
	III. Febr. 24. Izsák.	III. .. 18. Budapest.



59.  $\leftrightarrow$  *Plegadis falcinellus*. (L.)

I. Apr. 30. Fertőfehéregyháza. III. Apr. 16. Ujverbász.

60.  $\leftrightarrow$  *Platalea leucorodia*, L.I. Febr. 16. Fertőfehéregyháza. III. Apr. 19. Pancsova. III. Mart. 14. Kúnszentmiklós.  
III. „ 19. Rudolfsznád.61.  $\leftrightarrow$  *Ciconia nigra*, (L.)III. Apr. 8. Palona. III. Mart. 16. Hódmezővásárhely. V. Mart. 9. Tavarna.  
III. „ 18. Dunabökény. III. „ 29. Nagydobrony. V. „ 19. Nagyláz.  
III. Mart. 31. Bellye. III. „ 29. Nagydobrony. V. Apr. 5. Kisberezna.  
III. Apr. 3. Bezdán. IV. Apr. 19. Erdőfüle. V. *Mai.* 3. *Leibicz*.  
III. „ 8. Jerszeg. IV. „ 5. Bányabükk. V. „ 2. *f. Sebesváralja*.62.  $\leftrightarrow$  *Ciconia ciconia*, (L.)

## I.

Apr. 5. (Apr. 17. f.) Kis-herend. Apr. 17. Köröshegy. Apr. 2. Csesznek.  
„ 2. f. Németpalkonya. „ 3. Tab. „ 17. Veszprém.  
„ 12. Pola. „ 13. Kiliti. „ 2. Várpalota.  
„ 15. (Apr. 24. f.) Kotor. „ 26. *Borostyánkő*. „ 16. Polgárdi.  
„ 2. (Apr. 6. f.) Csurgó. „ 7 (Apr. 10. f.) Németujvár. Mart. 30. (Apr. 4. f.) Sukoró.  
„ 6. (Apr. 27. f.) Szobb. „ 23. (*Mai.* 12. f.) Csém. *Mai.* 2. *Savanyúkút*.  
„ 10. Nagyatád. „ 6. Borsmonostor. Apr. 22. Petőfalva.  
„ 17. Görgeteg. „ 5. (Apr. 12. f.) Körmend. „ 7. Kismarton.  
Mart. 26. Kaposvár. Mart. 28. Sorokpuszta. „ 22. Czinfalva.  
Apr. 2 (Apr. 26. f.) Répáspuszta. Apr. 9. Szombathely. „ 22. Fertőfehéregyháza.  
„ 10. Sásd. Mart. 30. (Apr. 14. f.) Loesmánd. „ 9. Csepreg.  
Mart. 29. Tékes. Apr. 6. Köveskút. Mart. 28. Feketeváros.  
Apr. 9. Véménd. „ 10. Vasszécseny. Apr. 13. Magyarkeresztur.  
„ 4. Szentgotthárd. „ 1. (Apr. 18. f.) Vasvár. Mart. 12. Jánosháza.  
Mart. 25. Zsitkócz. „ 8. Hegyhátgyertyános. *Apr.* 12. *Ravasz*.  
Apr. 1. Papszer. „ 11. Nyögér. Mart. 30. Bokod.  
„ 29. Milej. „ 11. (Apr. 12. f.) Káld. Apr. 4. Tata.  
„ 18. Zalaegerszeg. „ 5. Zalogógánfa. Mart. 26. Tóváros.  
Mart. 14. Söjtör. Mart. 26. Kemenesszentpéter. Apr. 6. Madar.  
„ 31. Boeska. Apr. 6. Várkesző. „ 19. Héreg.  
Apr. 1. Pölöske. Febr. 28. Ajka. „ 12. Mogyorósbánya.  
„ 11. (Apr. 14. f.) Tüjje. Apr. 12. Ugod. „ 9. Pilisszentkeresztur.  
Mart. 16. Keszthely. Apr. 4. Gicz. „ 3. Budakeszi.  
*Mai.* 1. *f. Marezali*. „ 4. Gicz. Mart. 28. Visegrád.

## II.

Apr. 2. Mosonbánfalva.  
 „ 6. Barátudvar.  
 Mart. 8. Hővej.  
 Apr. 5. Bogyoszló.  
 „ 13. Szil.

Apr. 1. (Apr. 24. f.) Csorna.  
 „ 5. Halászi.  
 „ 5. Kóny.  
 „ 5. (Apr. 17. f.) Patkányos.

Apr. 6. Gyirmóth.  
 Mart. 29. Komárom.  
 Apr. 4. Kürt.  
 „ 23. Csallóköz-Somorja.  
 Mai. 10. Nagysenkriéz.

## III.

Apr. 3. Borecsa.  
 Mart. 19. Pancsova.  
 Apr. 11. Sztaresova.  
 Mart. 26. (Apr. 1. f.) Temeskubin.  
 „ 24. Fehértemplom.  
 „ 30. Kamaristya.  
 Apr. 3. (Apr. 8. f.) Vajszka.  
 Mart. 28. (Apr. 6. f.) Palona.  
 Apr. 2. (Apr. 7. f.) Dunabökény.  
 Mart. 28. (Apr. 7. f.) Palánka.  
 Apr. 4. Dunaacséb  
 „ 3. (Apr. 5. f.) Ujvidék.  
 „ 1. (Apr. 5. f.) Alsókabol.  
 Mart. 30. (Apr. 8. f.) Felsőkabol.  
 „ 26. (Apr. 3. f.) Duna-gárdony.  
 „ 28. Rudolfsnád.  
 „ 28. Torontálerzsébetlak.  
 „ 16. Nagybecskerek.  
 „ 27. Oppova.  
 „ 27. (Mart. 30. f.) Antalfalva.  
 Apr. 9. Tógyer  
 „ 4. Versecz.  
 „ 6. Darány.  
 Mart. 26. (Apr. 2. f.) Oszró.  
 Apr. 2. (Apr. 10. f.) Páprád.  
 „ 6. Baranyabaksa.  
 „ 5. (Apr. 15. f.) Villány.  
 Mart. 26. (Apr. 12. f.) Rácz-töttös.  
 Apr. 12. Mohács.  
 Mart. 27. Bélye.  
 „ 31. f. Kopács.  
 Apr. 3. (Apr. 5. f.) Bezdán.

Mart. 26. (Mart. 30. f.) Dráva-torok.  
 Apr. 24. Méhespetres  
 „ 2. Apatin.  
 Mart. 29. (Apr. 9. f.) Szonta  
 Apr. 6. Gájspitz.  
 „ 2. f. Bácsordas.  
 „ 1. (Apr. 6. f.) Doroszló.  
 Mart. 31. (Apr. 15. f.) Hódcság.  
 „ 15. Ujverbász.  
 Apr. 5. Óverbász.  
 „ 6. Zenta.  
 „ 2. Bátka.  
 „ 2. Mohol.  
 „ 3. Rogendorf.  
 „ 4. Temesség.  
 „ 4. Gyirok.  
 „ 3. Vadászerdő.  
 „ 5. (Apr. 12. f.) Mosnitz.  
 Mart. 28. (Apr. 16. f.) Bruckenu.  
 „ 21. Jerszeg.  
 Apr. 4. Keped.  
 „ 3. Lugos.  
 „ 15. Somogyudvarhely.  
 „ 9. Bolhó.  
 „ 13. Szekszárd  
 „ 8. (Apr. 11. f.) Duna-szekeső.  
 „ 4. (Apr. 6. f.) Doromlás.  
 Mart. 29. (Apr. 12. f.) Nagybaracska.  
 „ 28. Vaskút.  
 Apr. 3. (Apr. 5. f.) Hajós.  
 „ 9. Jánoshalma.  
 „ 6. Fehértópuszta  
 „ 2. Kelebia.  
 „ 8. Csorva.  
 Mart. 26. (Mart. 30. f.) Királyhalom.

Mart. 26. Magyarkanizsa.  
 „ 20. f. Hódmezővásárhely.  
 Apr. 6. (Apr. 14. f.) Makó.  
 „ 4. Bezdin.  
 Mart. 24. (Apr. 13. f.) Pécska.  
 Apr. 11. Csálai erdő.  
 „ 4. Arad.  
 „ 5. (Apr. 20. f.) Mondorlaki erdő.  
 „ 16. Kúvin.  
 „ 29. Borosjenő.  
 Mart. 9. Kelmák.  
 Apr. 7. Silingyia.  
 „ 29. *Buttyin*.  
 Mart. 28. Dunapataj.  
 „ 29. f. Solt.  
 Apr. 1. f. Állampuszta.  
 Mart. 8. (Apr. 8. f.) Szabad-szállás.  
 „ 31. Keczel.  
 Mart. 27. Izsák.  
 Apr. 5. Kondoros.  
 Apr. 5. Gádoros.  
 Mart. 10. Bonum tanya.  
 „ 24. Orosháza.  
 Apr. 8. Békés.  
 Mart. 16. Gyula.  
 Apr. 2. Békésgyula.  
 „ 3. (Apr. 19. f.) Székesfejérvár  
 Mart. 29. (Apr. 7. f.) Pákozdi.  
 „ 25. Dinnyés.  
 Apr. 2. Tárnok.  
 „ 5. (Apr. 9. f.) Ráczkeve.  
 „ 1. Künszentmiklós.  
 Mart. 17. (Apr. 16. f.) Sári.  
 Apr. 6. Sőregpuszta.  
 „ 3. (Apr. 11. f.) Abony.

Mart. 23. (Apr. 1. f.) Mezőtúr.	Mart. 21. Nagyerdő.	Apr. 1. (Apr. 27. f.) Mándok.
Apr. 3. Karczag.	" 22. f. Darvasmohaerdő.	Mart. 16. Nagydobrony.
Mart. 23. (Apr. 3. f.) Szerep.	Apr. 4 f. Csonkaerdő	Apr. 1. Csikósgorond.
Apr. 2. (Apr 15 f.) Nagy- várad.	" 4. Sárerdő.	" 4. Beregszász.
Apr. 20. (Mai. 1. f.) Szalárd.	" 28. Sárospatak.	" 10. Munkács.
" 8. Poroszló.	Mart. 23. (Mart. 26. f.) Sátor- aljanjhely.	" 8. Nagyberég.
Mart. 5. Bodai erdő.	Apr. 4. (Apr. 12. f.) Ke- mecse.	" 2. Nagyszöllős.
Apr. 2. Debreczen.	Mart. 26. (Mart. 30. f.) Pál- földe.	Mart. 30. Lazony.
Mart. 25. Hajdúhadház.	Mart. 27. Révleányvár.	Apr. 5. Társahegy.
" 12. (Apr. 30. f.) Nyir- egyháza.		Mart. 20. Ungvár.
		Apr. 22. Ungdaróc.
		" 6. Unghosszimező.

## IV.

Apr. 12. Szerbpozsezsena.	Mart. 19. Déva.	Apr. 12. Dezsán.
" 19. Najdás.	" 20. f. Hátszeg.	Mart. 18. (Apr. 4. f.) Fogaras.
Mart. 30. Berzászka.	Apr. 4. Nagyág.	Apr. 5. Kisberivoj.
Apr. 4. Gerbovecz.	" 13. Puj.	" 6. (Apr. 12. f.) Sebes.
" 6. Szvinicza.	" 10. Gyalmár.	" 7. Marginen.
" 6. Schnellerruhe.	" 12. Ósebeshely.	" 20. Sarkaicza.
Mart. 27. Eibenthal.	Mart. 15. Magura.	" 5. (Apr. 8. f.) Nagy- berivoj.
" 14. Plavisevicza.	Apr. 12. Kudsir.	Mart. 31. Alsókomána.
" 19. Dubova.	" 2. Szerdahely.	" 29. Zernest.
Apr. 4. Ogradina.	" 3. Szelistye.	Apr. 17. Töresvár.
" 4. Jeselnicza	Mart. 26. Nagydisznód.	Mart. 17. f. Otohán.
" 12. Meszics.	Apr. 15. (Apr. 20. f.) Nagy- szeben.	Apr. 4. Holbák.
" 14. Kernyecsa.	Mart. 16. Vesztény	" 3. Volkány.
Mart. 20. Temesszlatina.	<i>Mai</i> 6. Kistalmács.	" 18. Krizba.
Apr. 4. Petrozsény.	Apr. 6. Nagytalmács.	Mart. 30. Apácza.
Mart. 20. Szilas.	" 20. Porcesed.	" 31. Veresmart.
Apr. 6. Buchberg.	Mart. 23. Felek.	" 31. Hidvég.
" 5. Vermes.	" 29. Ujegyház.	Apr. 9 Földvár.
" 27. Kövesd.	Apr. 4. Felsőporumbák	" 1. Szászhermány.
" 4. Labasincz.	Mart. 29. Alczina.	Mart. 30. Előpatak.
" 3. Tápia.	Mart. 28. (Apr. 4. f.) Szeráta.	Apr. 21. Hosszúfalu.
" 14. ( <i>Mai</i> 20. f.) Jersnik.	" 28. (Apr. 6. f.) Szkoré.	" 10. Kálnok.
" 2. (Apr. 20. f.) Baka- mező.	Apr. 8. (Apr 13. f.) Stréza Kerezsiora.	Apr. 6. Gidófalva.
Mart. 29. Vörösmart.	" 1. Oláhujfalu.	Mart. 22. (Apr. 19. f.) Nagy- borosnyó.
Apr. 15. Valemare.	" 5. Felsőárpás.	Apr. 12. Dálnok.
" 4. (Apr. 10. f.) Szin- tyest.	" 3. Alsóárpás	Mart. 22. Kovászna.
" 4. Gross.	Mart. 21. Szentágota.	Apr. 20. Osdola.
" 3. Homosdia.	Apr. 3. Felsőncsa.	" 4. Allios.
" 25. Kostej.	" 8. Alsóvist.	" 4. Lippa.
" 13. Pozsoga.	Mart. 28. (Apr. 1. f.) Felsővist	Mart. 22. Máriaradna.
" 4. Ruszkabánya.	<i>Febr.</i> 25. <i>Nagysink.</i>	Apr. 2. Sistarovecz.
" 5. Tyej.	Apr. 3. Bráza.	" 7. Mészdorgos.

- Apr. 5. Petirs.  
 „ 7. Dorgos.  
 Mart. 30. Berzova.  
 „ 31. Lalasinéz.  
 Apr. 2. Tótvárad.  
 „ 6. Soborsin.  
 „ 31. Szaturó.  
 „ 7. Zimbró.  
 Mart. 15. Vaskoh.  
 „ 12. (Apr. 16. f.) Nagyhalmágy.  
 „ 16. Riskulicza.  
 „ 8. Brád.  
 „ 27. Szkerisora.  
 „ 29. Boicza.  
 Apr. 3. Budesitza.  
 „ 1. Szohodol.  
 Mart. 17. Topánfalva.  
 Apr. 7. Abrudbánya.  
 „ 7. Abrudfalva.  
 „ 16. Nagyalmás.  
 „ 10. Bucsum Izbíta.  
 „ 11. Zalatna.  
 „ 4. (Mai. 1. f.) Nagyenyed.  
 „ 10. Alsóbajom.  
 „ 5. Dicsőszentmárton.  
 Mai. 2. *Harangláb*.  
 Apr. 18. Somogyom.  
 „ 3. Szászsáros.  
 Mart. 29. Erzsébetváros.  
 Apr. 8. Zágor.  
 „ 11. Almakerék.  
 Mart. 20. Pród.  
 Apr. 2. Szásznádas.  
 „ 18. Segesvár.  
 „ 10. Apold.  
 „ 6. Havad.  
 „ 14. Fehéregyháza.  
 Mart. 28. Szászdálya.  
 „ 21. Száskézd.  
 Apr. 7. Száskeresztúr.  
 „ 1. Székelykeresztúr.  
 „ 4. Köhalom.  
 „ 10. Székelyudvarhely.  
 „ 9. Zetelaka.  
 „ 2. (Apr. 16. f.) Székelyzsombor.  
 Mai. 2. *Lövete*.  
 Apr. 1. Erdőfüle.  
 Mart. 30. Csikrákos.  
 „ 15. Csikszentkirály.
- Mart. 28. Csikszereda.  
 „ 30. Futásfalva.  
 „ 29. (Apr. 25. f.) Karatnavolál.  
 „ 28. Torja.  
 Apr. 7. Kászonimpér.  
 Mai. 14. *Aklos*.  
 Apr. 16. Szárazpatak.  
 „ 11. (Apr. 14. f.) Kézdi-szentkereszt.  
 „ 14. Esztelnek.  
 „ 14. Csomortán.  
 „ 1. f. Kézdimartonos.  
 „ 4. f. Bereczk.  
 Mart. 10. Sósmező.  
 Apr. 2. Tenke.  
 „ 28. Magyareséke.  
 Mart. 26. Korbést.  
 Apr. 9. Dobrest.  
 „ 17. Bulz.  
 Mart. 14. Belényes.  
 „ 28. Albák.  
 Mai. 13. *Runk*.  
 Apr. 8. Bánffyhunyadi.  
 Mart. 15. Dámes.  
 Apr. 3. Algyógy.  
 „ 4. Magyargorbó.  
 Mart. 18. Alsójjára.  
 „ 30. Kolozsvár.  
 „ 8. (Mart. 17. f.) Torda.  
 Apr. 8. Kékes.  
 „ 21. Teke.  
 „ 11. Zselyk.  
 „ 8. Marosvásárhely.  
 „ 21. Kissajó.  
 Mart. 15. Dextrád.  
 Apr. 15. Bátos.  
 „ 4. Szászrégen.  
 Mart. 29. Nyárádszereda.  
 „ 30. Disznajó.  
 Apr. 29. Alsómocsár.  
 „ 22. Felsőmocsár.  
 Febr. 5. *Nyárádremete*.  
 Apr. 6. Szakadát.  
 „ 14. Szováta.  
 Apr. 18. Ilyésmező.  
 Mart. 29. Felsősófalva.  
 Apr. 22. Felsővenicze.  
 „ 6. Székelyvarság.  
 Mai. 5. f. *Maroshériz*.  
 Mart. 31. Gyergyóremete.  
 „ 18. Gyergyóalfalu.
- Mart. 30. Gyergyóditró.  
 „ 30. Gyergyócsomafalva.  
 Apr. 7. Gyergyóujfalva.  
 Mai. 7. *Gyergyóborszék*.  
 Mart. 23. Kilyénfalva.  
 „ 21. Tekerőpatak.  
 Febr. 28. Gyergyószentmiklós.  
 Apr. 24. Gyergyóholló.  
 „ 12. Gyergyóbékás.  
 Febr. 26. Mezőtelegd.  
 Mart. 5. Margitta.  
 Apr. 4. Szilágycsehl.  
 Mart. 27. Zsibó.  
 Apr. 2. Hidalmás.  
 „ 6. (Apr. 28. f.) Győkeres.  
 „ 5. Zálha.  
 „ 8. Nagyilonda.  
 „ 2. Désakna.  
 „ 3. Magyarláros.  
 Mart. 21. Dész.  
 Apr. 6. Bethlen.  
 Mart. 9. Szászlekenyze.  
 Apr. 2. Naszód.  
 „ 12. Hordó.  
 „ 8. Teles.  
 „ 29. Besenyő.  
 „ 18. Kisrebra.  
 Mart. 20. Besztercze.  
 Apr. 4. Nagysajó.  
 Mart. 12. Földra.  
 Mai. 23. *Románbudák*.  
 Apr. 5. Dombháti.  
 Mart. 28. Nagyilva.  
 Apr. 11. Ujradna.  
 „ 7. Tesna.  
 „ 7. Kosna.  
 Mart. 25. Gyergyóhélbor.  
 „ 21. Csererdő.  
 Apr. 5. Szinnyérváralja.  
 Mai. 8. (Mai. 15. f.) *Avasfelsőfalva*.  
 Apr. 3. Kápolnokmonostor.  
 Mai. 6. Szaploneza.  
 Apr. 18. Taraczköz.  
 Mai. 27. *Krács*.  
 Mart. 14. Falusugatag.  
 „ 10. Tiszafehéregyház.  
 Mai. 17. *Aknasugatag*.  
 Apr. 9. Farkasrév.  
 „ 27. Kapnikbánya.



Apr. 14. Budfalu.  
 Mart. 20. Nagyboeskó.  
 Apr. 13. Barezánfalva.

Apr. 28. Dragomérfalva.  
 „ 27. Felsővisó

Apr. 6. Havasmező.  
 „ 20. Mojszin.  
 „ 21. Lajosfalva.

## V.

Apr. 8. Ipolyszalka.  
 „ 30. Nagymaros.  
 Mart. 30. Gőd.  
 Apr. 1. Váezbottyán.  
 „ 13. Szada.  
 „ 3. Babathpuszta.  
 „ 6. Galgamáesa.  
 „ 4. Isaszeg.  
 „ 9. (Apr. 20. f.) Berezel.  
 „ 9. Valkó.  
 „ 7. (Apr. 15. f.) Hévizgyörk.  
 „ 5. Gyöngyössolymos.  
 „ 11. (Apr. 21. f.) Reesk.  
 „ 9. (Apr. 20. f.) Terpes.  
 „ 4. Fehérszék.  
 „ 20. Kilies.  
 „ 7. Kistapolcsány.  
 „ 6. Garamkissalló.  
 Mart. 25. Garamszentbenedek.  
 Apr. 2. Bakabánya.  
 „ 7. Bát.  
 Mart. 25. Ipolyság.  
 Apr. 15. f. Parassapuszta.  
 „ 13. Tópatak.  
 „ 14. Magasmajtény.  
 Mai. 7. Gyökös.  
 Apr. 2. Balassagyarmat.  
 Mart. 17. Losonez.  
 Apr. 1. Kazár.  
 Mart. 30. Rimaszombat.  
 Mai. 2. Thebepuszta.  
 Mart. 4. Sajóbádony.  
 Apr. 22. Tállya.  
 „ 22. Erdőbénye.  
 „ 2. (Apr. 10. f.) Erdőhorváti.  
 „ 5. Hátmeg.  
 „ 24. Huszt.  
 „ 3. Visk.  
 Mart. 26. Herines.  
 Apr. 23. Kövesliget.  
 Mart. 30. Técső.  
 „ 29. Kriesfalva.

Apr. 15. Talaborfalva.  
 „ 20. Alsószinevér.  
 „ 18. Erzsébetliget.  
 „ 5. Széleslonka.  
 Mai. 4. (Mai. 10. f.) Dombó.  
 Apr. 25. Terecselpatak.  
 „ 29. Brusziura.  
 „ 25. Apsinecz.  
 Mart. 7. Körösmező.  
 „ 16. Búrszentgyörgy.  
 Apr. 22. Berencsváralja.  
 „ 8. Trencsén.  
 „ 14. Bán.  
 Mai. 6. Chínorány.  
 Apr. 9. Nyitrarudnó.  
 „ 20. Németpróna.  
 „ 13. Bükköskút.  
 Mai. 24. Geletnek.  
 Apr. 11. Znióváralja.  
 Mai. 1. Saskőváralja.  
 Apr. 15. Körmözbánya.  
 „ 22. Saskőszékely.  
 „ 14. Kövesmoesár.  
 „ 5. Dallosfürész.  
 „ 15. Zólyomkeeskés.  
 „ 13. Dobó.  
 Mart. 31. Zólyom.  
 Apr. 12. Erdőbádony.  
 Mart. 14. Garamsálfalva.  
 Mai. 5. Kallós.  
 Mart. 23. Zólyomlipese.  
 Apr. 5. Revueza.  
 Mart. 23. Garamszentandrás.  
 Apr. 11. Garampéteri.  
 „ 9. Kiskapocs.  
 „ 11. Lopér.  
 „ 10. Alsószabadi.  
 „ 10. Rezsőpart.  
 „ 26. Karám.  
 „ 26. Szikla.  
 „ 10. Breznóbánya.  
 „ 26. Dobrócs.  
 „ 23. Benesháza.  
 „ 13. Mihálytelek.  
 Mart. 22. Erdőköz.

Apr. 25. Vaczok.  
 „ 3. Sajóréve.  
 „ 7. Szabados.  
 „ 3. Stósz.  
 „ 16. Alsómeezenzéf.  
 „ 5. Felsőmeezenzéf.  
 Mai. 4. Jászó.  
 Apr. 8. (Apr. 13. f.) Szepsi.  
 „ 8. Saeza.  
 Mart. 18. Kassa.  
 Apr. 28. Lemes.  
 Mart. 13. Delnekakasfalva.  
 „ 15. Boroszló.  
 Apr. 11. Keczerpeklén.  
 „ 12. Keezerlipócz.  
 „ 14. Ránkfüred.  
 Mart. 25. (Apr. 10. f.) Varannó.  
 Apr. 18. Homonna.  
 „ 22. Sziinna.  
 Mart. 10. (Apr. 7. f.) Ungpéteri.  
 Apr. 21. Gerény.  
 „ 5. Felsődomonya.  
 Mart. 14. Nagyláz.  
 „ 24. Kisberezna.  
 „ 31. Beresényifalva.  
 „ 24. (Mai. 8. f.) Kispásztély.  
 Apr. 10. Sóslak.  
 Mart. 20. (Apr. 26. f.) Köblér.  
 Apr. 4. Turjaremete.  
 „ 10. Poroskő.  
 Mart. 26. Kelecsény.  
 „ 16. Majdánya.  
 „ 18. Ökörmező.  
 Apr. 25. f. Felsőszinevér.  
 „ 16. Illava.  
 „ 20. Nagybiesese.  
 „ 18. Zsolna.  
 „ 7. Turóezszenmárton.  
 „ 6. Parnicza.  
 Mart. 8. Revisnye.  
 Febr. 24. Rózsahegy.  
 Apr. 2. Mokragy.  
 „ 11. Mutnom.

Mart. 13. Veszele.	Apr. 30. Óravicza	Apr. 9. Eperjes.
Apr. 5. Lokca.	„ 14. Chízsné.	„ 9. (Apr. 18. f.) Sebes- váralja.
Mai. 3. Németlipese.	„ 19. Vichodna.	„ 2. Bártfa.
Apr. 15. Paraszt-dubova.	Mai. 7. Csorba.	„ 4. Zboró.
Mart. 15. Namesztó.	Apr. 20. Tátralomnicz.	„ 4. f. Lipnikpuszta.
Apr. 6. Zubrohlaya.	Mai. 1. Felka.	„ 7. Girált.
Mart. 29. Bjelipotok.	Apr. 2. Tátraháza	„ 11. Felsővizköz.
Apr. 6. Bobró.	„ 15. Koronahegyfürdő.	„ 30. Rabesieze.
„ 4. Csemicz.	„ 21. Leibiez.	Mart. 25. Alsólipnieza.
Mai. 28. Liptószentiván.	Mart. 29. Szepesbela.	Mai. 7. Felsőlipnieza.
Apr. 18. Jablonka.	Apr. 8. Podolin.	Apr. 13. Felsőzubrieza.
Mai. 6. Liptóújvár.	Mart. 26. Lőese.	
	„ 24. Szentmihályfalva.	

63. ↔ *Nycticorax nycticorax*, (L.)

I. Mai. 10. Szentgotthárd.	III. Apr. 12. Rudolfsnád.	III. Apr. 13. Hajós.
II. Apr. 10. Komárom.	III. „ 3. Bellye.	III. „ 19. Királyhalom.
III. „ 3. Pancsova.	III. „ 25. Drávatorok.	III. „ 8. Hódmezővásár- hely.
III. „ 9. Palona.	III. „ 26. Méhespetres.	III. „ 8. (Apr. 10. f.) Makó.
III. „ 26. Dumacséb.	III. Mart. 13. Hódság.	III. „ 12. Kemeese.
III. Mai. 7. Felsőkabol.	III. Apr. 14. Babapuszta.	
III. Apr. 27. Dunagárdony.	III. „ 14. Óverbász.	
	III. „ 9. Mohol.	

64. ↔ *Botaurus stellaris*, (L.)

I. Mart. 20. Répáspuszta.	III. Mai. 6. Pancsova.	III. Mart. 24. Hódmezővásár- hely.
I. Febr. 16. Fertőfehéregy- háza.	II. Apr. 28. Bellye.	III. „ 17. Künszentmiklós
II. Mart. 25. Komárom.	III. Mart. 12. Újverbász.	III. „ 5. Kemeese.
	III. Febr. 5. Óverbász.	

65. ↔ *Ardetta minuta*, (L.)

III. Apr. 21. Rudolfsnád.	III. Mai. 16. Újverbász.	III. Apr. 30. Hódmezővásár- hely.
III. „ 28. Babapuszta.	III. Apr. 27. Óverbász.	

66. ↔ *Ardea ralloides*, Scop.

III. Apr. 25. Bellye.	III. Apr. 4. Hódság.	III. Apr. 14. Óverbász.
	III. „ 16. Újverbász.	

67. ↔ *Ardea cinerea*, L.

Febr. 24. (Mart. 16. f.)Csurgó.	Mart. 23. Szentgotthárd.	Apr. 2. Zalaegerszeg.
Mart. 13. Kaposvár.	„ 12. Zsitkócz.	„ 8. Nagykapornak.
„ 20. Répáspuszta.	Apr. 2. Milej.	Mart. 25. f. Marezali.

Mart. 1. Némethujvár  
 Apr. 10. Borsmonostor.  
 „ 2. Sorokpuszta.  
 Mart. 12. Szombathely.  
 Mai. 2. (Mai. 7. f.) Köves-  
 kút.

Mart. 25. Vasszécseny.  
 „ 17. Vasvár.  
 „ 2. f. Nyögyér.  
 „ 18. Zalagógánfa.  
 „ 26. Kemenesszentpéter  
 Febr. 23. Várkesző.

Apr. 24. (Apr. 27. f.) Sukoró.  
 „ 4. Petőfalva.  
 Mart. 20. Kismarton.  
 Febr. 14. Fertőfőhéregyháza.  
 Mart. 29. Csepreg.  
 „ 2. Feketeváros.

## II.

Apr. 2. Csorna.  
 Mai. 16. f. Kőny.

Febr. 28. Gyirmóth.

Febr. 3. f. Neszmély.  
 „ 26. Csallóközsomorja.

## III.

Apr. 2. Boreša.  
 Mart. 13. Pancsova.  
 „ 29. Temeskubin.  
 Febr. 17. Palona  
 Apr. 15. Ujvidék.  
 Febr. 18. (Mart. 20. f.) Alsó-  
 kabol.  
 Mart. 14. Felsőkabol.  
 „ 4 (Apr. 10. f.) Duna-  
 gárdony.  
 Febr. 28. f. Torontálerzsé-  
 betlak.  
 Mart. 29. Oppova.  
 „ 11. Darány.  
 „ 5. Oszró.  
 Febr. 23. f. Páprád.  
 Apr. 6. Baranyabaksa.  
 „ 7. Villány.  
 Mart. 14. Mohács.  
 „ 17. Kopács.  
 Apr. 8. Bezdán.  
 Mart. 30. Drávatorok.  
 „ 31. Méhespetres.  
 Apr. 13. Szond.

Apr. 4. f. Gájspátz.  
 Febr. 26. Doroszló.  
 Mart. 17. Hódság.  
 Apr. 4. Óverbász.  
 Mart. 12. Mohol.  
 Apr. 18. Rogendorf.  
 Mart. 28. Temesség.  
 „ 23. (Mart. 27. f.) Gyirok.  
 Apr. 8. (Apr. 16. f.) Mos-  
 nicza  
 „ 4. Bruckenua.  
 „ 1. Jerszeg.  
 Mart. 8. Bolhó.  
 „ 16. Dunaszekeső.  
 Apr. 2. Jánoshalma.  
 „ 4. Csorva.  
 „ 10. Királyhalom.  
 Mart. 10. Hódmezővásárhely.  
 Apr. 8. f. Makó  
 Mart. 16. Bezdán.  
 „ 27. Pécska.  
 „ 18. Csálai erdő.  
 Apr. 6. Solt.

Apr. 8. (Apr. 27. f.) Szabad-  
 szállás.  
 Mart. 7. Békés.  
 „ 20. Békésgyula.  
 Apr. 10. Székesfehérvár.  
 „ 6. Pákozdi.  
 „ 5. f. Dinnyés.  
 Jan. 17. (Mart. 12. f.) Rác-  
 keve.  
 Apr. 2. Kúnszentmiklós.  
 Mart. 13. (Apr. 22. f.) Sári.  
 „ 15. Sőregpuszta.  
 „ 22. Mezőtúr.  
 Apr. 5. Karezag.  
 „ 14. Nagyváradi.  
 „ 21. Hajdúhalhász.  
 Mart. 24. Nagyerdő.  
 Apr. 20. Csonkaerdő.  
 Mart. 16. Kemece.  
 Apr. 3. Révleányvár.  
 Mai. 14. Mándok  
 Apr. 21. Nagydobrony.  
 Mart. 29. Ungvár.  
 Apr. 12. Társsahegy.

## IV.

Apr. 29. Szerbpozsezsena.  
 Mart. 5. Alsólynbkova.  
 Apr. 6. Plavisevicza.  
 „ 10. Ógradina  
 „ 9. Jesehicza.  
 „ 4. Nagydisznód.  
 Mart. 29. (Mart. 31. f.) Nagy-  
 szeben.

Mart. 18. Vesztény.  
 Apr. 6. Nagytalmács.  
 „ 2. Alsósebes.  
 Mart. 26. Felek.  
 Apr. 4. Ujgyház.  
 „ 4. Felsőporumbák.  
 „ 9. Strézakerezsora.  
 „ 3. Oláhujfalu.

Apr. 3. Alsóvárpás.  
 „ 5. Felsőcsa.  
 Mart. 26. Alsóvíst.  
 Apr. 15. Dezsán.  
 „ 12. Fogaras.  
 Mart. 29. f. Kisberivoj.  
 Apr. 12. Sarkaicza.  
 „ 11. Nagyberivoj.

Apr. 10. Alsókomána.	Mart. 29. Kőhalom.	Apr. 2. Zsibó.
" 1. (Apr. 5. f.) Ótohán.	" 9. Erdőfüle.	Mart. 30. (Apr. 28. f.) Gyökeres.
Mart. 26. Földvár.	Apr. 7. Székelyzsombor.	Apr. 7. Zálha.
" 19. Tüirkös.	Mart. 29. Tenke.	Mart. 15. Désakna.
Apr. 18. Előpatak.	<i>Mai.</i> 3. <i>Melegsamos.</i>	Apr. 7. Magyarláros.
" 6. (Apr. 10. f.) Gidófalva.	Mart. 16. Apahida.	<i>Apr.</i> 9. <i>f. Bethlen.</i>
" 12. Dálnok.	Apr. 13. Kékes.	Mart. 11. Földra.
" 8. Petírs.	" 1. Zselyk.	Apr. 19. Marosborgó.
" 8. Dorgos.	" 20. Disznajó.	" 7. Kápolnokmonostor.
Mart. 25. Berzova.	Mart. 27. (Apr. 4 f.) Szakadát.	Mart. 2. Szaploneza.
" 14. Lalasinez.	Apr. 18. Felsővenicze.	" 14. Taraczköz.
Apr. 6. (Apr. 10. f.) Nagyhalmagy.	" 9. <i>f. Gyergyóremete.</i>	<i>Apr.</i> 1. <i>f. Tiszafehéregyház.</i>
Mart. 15. Alsószolesva.	" 21. Gyergyóalfah.	" 3. Farkasrév.
Apr. 20. Nagyenyed.	" 21. (Apr. 24. f.) Gyergyóborszék.	Mart. 18. Rozália.
	" 18. Zilah.	" 5. Mojszín.

## V.

<i>Mart.</i> 23. <i>f. Nagymaros.</i>	Mart. 16. Körtvélyes.	Apr. 16. Kispásztély.
Apr. 2. (Apr. 15. f.) Hévízgyörk.	" 17. Szentmihálykörtvélyes.	<i>Mart.</i> 14. <i>Sóslak.</i>
" 16. Balassagyarmat.	Apr. 24. Gánya.	Apr. 4. Kelecsény.
" 11. Rimarabó.	Mart. 30. Dombó.	<i>Mai.</i> 1. <i>f. Ökörmező.</i>
" 13. Kereczke	Apr. 10. Felsőapsa.	Apr. 8. Parasztdubova.
<i>Mai.</i> 12. <i>Huszt.</i>	" 24. Kőrösmező.	<i>Mart.</i> 29. <i>f. Bobró.</i>
Mart. 27. Visk.	" 22. Trenesén.	Apr. 23. Jablonka.
Apr. 4. Bustyabáza.	Mart. 19. Zólyom.	" 11. Chizsue.
Mart. 22. Técső.	<i>Mai.</i> 10. <i>Boroszló.</i>	" 20. Felka.
Apr. 25. Kriesfalva.	Apr. 5. Homonna.	" 20. <i>f. Szentmihályfalva.</i>
" 10. Talaborfalva.	" 12. Kisberezna.	" 8. Eperjes.
" 25. Széleslonka.		<i>Mai.</i> 3. <i>Felsővízköz.</i>

68. ↔ *Ardea purpurea*, L.

I. Apr. 2. Répáspuszta	III. Apr. 7. Dunabökény.	III. Apr. 27. Drávatorok.
II. " 9. Komárom.	III. " 26. Dunaeséb.	III. " 28. Méhespetres.
II. " 15. Farkasdpuszta.	III. " 28. Dunagárdony.	III. " 4. Hódság.
III. " 24. Panesova.	III. Mart. 24. Rudolfsnád.	III. " 16. Ujverbász
III. <i>Mart.</i> 19. <i>Palona.</i>	III. Apr. 20. Bellye.	III. " 3. Överbász.

69. ↔ *Ardea alba*, L.

I. Mart. 20. Répáspuszta.	III. Apr. 30. Dunaeséb.	III. Mart. 27. Bellye.
I. " 12. Zalagógánfa.	III. " 6. Torontál- erzsébetlak.	III. " 20. Kúnszent- miklós.
III. Apr. 3. Panesova.		

70. ↔ *Ardea garzetta*, L.

I. Febr. 14. Fertőfehéregyháza.



71. <=> *Columba oenas*, L.

## I.

Febr. 12. Kisherend.	Mart. 5. Igal.	Febr. 24. Polgárdi.
Mart. 10. Kotor.	<i>Mai.</i> 2. <i>Tab.</i>	„ 20. Sukoró.
Febr. 6. Csurgó.	<i>Apr.</i> 30. <i>Kiliti.</i>	„ 24. Nagymarton.
„ 21. Szobb.	Mart. 10. Borostyánkő.	<i>Apr.</i> 10. <i>Márczfalva.</i>
„ 18. Nagyatád.	Febr. 24. Németújvár.	Mart. 5. Sopronszentmárton.
„ 7. Görgeteg.	<i>Apr.</i> 24. <i>Csém.</i>	„ 2. Petőfalva.
„ 7. Kaposvár.	<i>Mart.</i> 20. <i>Rohonez.</i>	Febr. 14. Kismarton.
„ 20. Répáspuszta.	Febr. 25. Kőszeg.	„ 21. Czinfalva.
„ 24. Sásd.	Mart. 2. Sorokpuszta	„ 19. Szentmargitbánya.
„ 14. Zsitkócz.	Febr. 19. Loosmánd.	„ 16. Fertőfahéregyháza.
„ 18. Milej.	<i>Mart.</i> 20. <i>Kőveskút.</i>	Mart. 2. Malomháza.
Mart. 5. Zalaegerszeg.	Febr. 22. Vasszécseny.	Febr. 25. Nagyezenk.
„ 3. Söjtör.	„ 18. Vasvár.	<i>Mart.</i> 19. <i>Magyarkeresztur.</i>
Febr. 28. Vasboldogasszony.	Mart. 3. Nyögér.	Febr. 24. Jánosháza.
„ 15. Boeska.	Febr. 22. Zalagógánfa.	„ 21. Ravazd
<i>Mart.</i> 30. <i>Pölöske.</i>	„ 19. Várkesző.	„ 20. Bokod.
Febr. 20. Nagykapornak.	„ 17. Ajka.	<i>Apr.</i> 10. <i>Csolnok.</i>
„ 27. Túrje.	„ 22. Ugod.	Mart. 2. Pilisszentlélek.
„ 15. Keszthely.	<i>Mart.</i> 28. <i>Giez.</i>	„ 1. Pilismarót.
Mart. 12. Marczali.	<i>Apr.</i> 7. <i>Veszprém.</i>	„ 14. Budakeszi.
<i>Mai.</i> 8. <i>Köröshegy.</i>		„ 20. Pilisszentlászló.

## II.

Febr. 20. Iván.	<i>Apr.</i> 1. <i>Gyirmóth.</i>	Febr. 6. Küirt.
<i>Mart.</i> 20. <i>Csorna.</i>	Febr. 28. Nagyées.	<i>Apr.</i> 1. <i>Csallóközsomorja.</i>

## III.

Febr. 18. Pancsova.	Febr. 18. Méhespetres.	Febr. 8. Pécska.
Mart. 2. Palánka.	Mart. 8. Szonta.	<i>Apr.</i> 25. <i>Mondorlaki erdő.</i>
Febr. 15. Dunaeséb.	Febr. 25. Gájspitz.	Mart. 11. Borosjenő.
<i>Apr.</i> 20. <i>Ujvidék.</i>	Mart. 12. Ujverbász.	Febr. 17. Kelmák.
Mart. 8. Alsókaból.	„ 6. Mohol.	Mart. 8. Silingyia.
„ 30. <i>Felsőkaból.</i>	„ 11. Temesség.	<i>Jan.</i> 19. <i>Buttyin.</i>
Febr. 17. Torontálerzsébet-	<i>Apr.</i> 6. <i>Gyírok.</i>	Febr. 4. Borossebes.
lak.	<i>Mart.</i> 21. <i>Vadúszerdő.</i>	Mart. 18. Dunapataj.
<i>Apr.</i> 2. <i>Oppova.</i>	„ 7. Mosnicz.	Febr. 19. Solt.
Febr. 8. Darány.	Febr. 16. Bruckenau.	„ 7. Szabadszállás.
„ 8. Oszró.	„ 8. Jerszeg.	„ 20. Izsák.
„ 17. Páprád.	<i>Mart.</i> 11. <i>Keped.</i>	„ 20. Pákozd.
„ 25. Baranyabaksa.	Febr. 12. Somgyudvarhely.	„ 2. Pettend.
<i>Mart.</i> 16. <i>Villány.</i>	Mart. 9. Dunaszekeső.	„ 24. Ráczeve.
Febr. 1. Ráczöttös.	„ 5. Nagybaraeska.	Mart. 5. Künszentmiklós.
<i>Mart.</i> 26. <i>Mohács.</i>	„ 10. Vaskút.	„ 31. <i>Karzag.</i>
Febr. 17. Drávatorok.	„ 1. Hódmezővásárhely.	„ 11. Nagyvárad.

Mart. 11. Szalárd  
 Febr. 4. Bodai erdő.  
*Apr.* 10. Hajduhadház.  
*Apr.* 2. Nyíregyháza  
 Febr. 14. Darvasmohaerdő.  
*Mart.* 10. Csónkaerdő.  
 Febr. 24. Sárerdő.

Mart. 10. Sárospatak.  
 „ 18. Sátoraljaújhely.  
 „ 7. Kemeese.  
 Febr. 16. Révleányvár.  
 „ 10. Nagydobrony.  
 Mart. 9. Beregszász.  
 Febr. 18. Munkács.  
 „ 5. Nagybereg

Febr. 20. Nagyszőlős.  
 „ 22. Lazony.  
 „ 6. Ungvár.  
 „ 4. Társahegy.  
 „ 25. Zugó  
 „ 28. Ungdaróc  
 „ 18. Unghosszmező.

## IV.

Febr. 19. Szerbpozsezsena  
 „ 3. Szászkabánya.  
 „ 24. Alsólyubkova.  
 „ 5. Berzászka.  
*Apr.* 20. Gerbovecz.  
 Mart. 19. Szvinicza.  
 „ 19. Schnellerruhe.  
 Febr. 23. Eibenthal.  
*Mart.* 25. Plavisevicza.  
 Febr. 28. Ógradina.  
 Mart. 16. Jeselnicza.  
 „ 5. Temesszlatina.  
 „ 20. Mörül  
*Apr.* 1. Pojánamörül.  
 „ 29. Fels moecs.  
 Febr. 8. Szilas  
 „ 20. Buchberg.  
 „ 4. Kövesd  
 „ 9. Labasincz.  
 „ 3. Tápia.  
 „ 25. Jersnik.  
 „ 9. Szelesova.  
 „ 25. Bakamező.  
 „ 15. Tinkova.  
 „ 25. Vörösmart.  
 „ 14. Németgladna.  
 „ 20. Valemáre.  
 „ 10. Szintyest.  
 „ 9. Gross.  
 „ 8. Bulza.  
 Mart. 15. Ohábabisztra.  
 Febr. 3. Homosdiá.  
 „ 18. Kóstéj.  
 „ 24. Pozsoga.  
*Apr.* 6. Ruzskabánya.  
 Febr. 21. Tyej.  
 „ 11. Roskány.  
 „ 20. Radulesd.  
*Mart.* 21. Kismuncsel.  
 Febr. 20. Boóz.

*Mart.* 21. Déva.  
 „ 1. Réa.  
 Febr. 28. Nagygág.  
 „ 24. Puj.  
 „ 18. Alsóvárosvíz.  
 „ 26. Ósebeshely.  
 „ 9. Kudsir.  
 „ 15. Felsőpián.  
 Mart. 21. Kererhavas.  
 Febr. 21. Szászesór.  
 „ 17. Sugág.  
 „ 19. Kelnek.  
 „ 26. Szerdahely.  
 „ 26. Szelistye.  
 Mart. 17. Nagydísznód.  
 Febr. 28. Nagyszeben.  
 Mart. 7. Vesztény.  
 „ 26. Kistalmács.  
 „ 25. Boicza.  
 „ 4. Alsósebes.  
 Febr. 18. Szakadát.  
 „ 18. Ujegyház  
 Mart. 6. Felsőporumbák.  
 Febr. 17. Alczina.  
 „ 23. Szeráta.  
 „ 23. Szkoré.  
 Mart. 23. Strézakerczisora.  
 Apr. 3. Oláhújfaln.  
 „ 13. Felsőárpás.  
 „ 4. Alsóárpás.  
 Febr. 11. Nagysink.  
*Apr.* 14. Bráza.  
 „ 9. Dezsán.  
 „ 19. Kisberivoj.  
 Mart. 20. Sarkaicza.  
*Apr.* 19. Nagyberivoj.  
 Mart. 26. Zernest.  
 Febr. 15. Ótohán.  
 Mart. 20. Holbák.  
 „ 26. Volkány.

Mart. 14. Türkös.  
 „ 8. Előpatak.  
 „ 1. Gidófalva.  
 „ 9. Nagyorosnyó.  
 Febr. 28. Allios.  
 Mart. 10. Lippa.  
 Febr. 16. Sistarovecz.  
 „ 2. Mészdorgos.  
 „ 1. Petirs.  
 „ 2. Dorgos.  
 Mart. 2. Berzova.  
 „ 2. Lalasincz.  
 Febr. 15. Szaturó.  
 „ 26. Zimbró.  
 „ 17. Zám.  
 „ 15. Vaskoh.  
 „ 19. Felvácza.  
 „ 22. Riskulicza.  
 „ 22. Bulzesd.  
 „ 22. Brád.  
*Apr.* 14. Felsővidra.  
 Mart. 4. Topánfalva  
 „ 19. Abrudbánya.  
 „ 18. Bucsum.  
 „ 12. Zalatna  
 Febr. 26. Magyarigen.  
*Apr.* 2. Szásziván.  
 Febr. 14. Váldhid.  
 Mart. 4. Almakerék.  
 „ 21. Pród.  
 Febr. 21. Szászszentlászló.  
 „ 21. Segesvár.  
 „ 12. Szászdálya.  
 „ 8. Szászkézd.  
 Mart. 16. Szászkeresztúr.  
 „ 15. Székelykeresztúr.  
 „ 7. Zetelaka.  
 Febr. 20. Székelysombor.  
 „ 22. Lövete.  
 „ 19. Erdőfüle.

- Apr. 6. Csíkszentkirály.  
 Mart. 10. Karatnavolál.  
 Apr. 2. Kászonimpér.  
 „ 6. Aklos.  
 Mart. 4. Szárazpatak.  
 Apr. 6. Kézdimartonos.  
 Mai. 7. Bereczk.  
 Febr. 22. Tenke.  
 Mart. 3. Korbest.  
 „ 9. Dobrest.  
 Febr. 1. Bulz.  
 „ 12. Belényes.  
 Apr. 14. Urszoja.  
 Mart. 15. Albák.  
 Apr. 6. Runk.  
 „ 9. Béles.  
 „ 14. Magura.  
 „ 11. Mariel.  
 Febr. 27. Egerbegy.  
 Mart. 9. Melegszaamos.  
 „ 7. Kolozsmonostor.  
 Febr. 24. Kolozsvár.  
 „ 26. Kékes.  
 Apr. 2. Zselyk.  
 Mart. 20. Dadrád.  
 „ 10. Bátos  
 Febr. 16. Szászrégen.
- Febr. 16. Alsómoesár.  
 „ 4. Felsőmoesár.  
 „ 28. Görgényhodák.  
 Apr. 1. Görgénylibánfalva.  
 Mart. 2. Görgényüvegesúr.  
 Febr. 14. Dosz.  
 „ 20. Szakadát.  
 „ 27. Felsősófalva.  
 „ 5. Székelyvarság.  
 Apr. 16. Maroshévíz.  
 Mai. 5. Gyergyóremete.  
 Apr. 22. Gyergyóalfalu.  
 Mart. 16. Gyergyóújfalu.  
 „ 14. Kilyénfalva.  
 „ 11. Tekerőpatak.  
 Febr. 22. Élesd.  
 Mart. 20. Össi.  
 „ 4. Zilah.  
 „ 14. Szilágyeseh.  
 Febr. 5. Zsibó.  
 „ 5. Hidalmás.  
 Mart. 2. Gyökeres.  
 Apr. 2. Désakna.  
 Mart. 9. Magyarláros.  
 Febr. 9. Dés  
 Mart. 20. Bethlen  
 Apr. 2. Zúgra.  
 Mart. 8. Szászlekenyze.
- Febr. 15. Hordó.  
 „ 24. Teles.  
 Mart. 4. Besenyő.  
 „ 16. Kisrebra.  
 Apr. 1. Párva.  
 Febr. 14. Nagysajó.  
 „ 23. Románbudák  
 Mart. 10. Nagylvilva.  
 Apr. 5. Ujradna.  
 „ 10. Valemare.  
 Mart. 22. Persahavas.  
 Apr. 18. Tesna.  
 Febr. 17. Avasfelsőfalva.  
 Mart. 3. Szaploneza.  
 Febr. 24. Taraczköz.  
 Mart. 10. Falusugatag.  
 „ 2. Tiszafehéregyház.  
 Febr. 24. Aknasugatag  
 Mart. 4. Nagyboeskö.  
 Febr. 23. Rozália.  
 „ 25. Jód.  
 Mart. 19. Dragomérfalva.  
 „ 22. Romuli.  
 „ 29. Izaszacsal.  
 „ 30. Havasmező.  
 „ 1. Mojszin.  
 Apr. 22. Borsabánya

## V.

- Febr. 22. Börzsöny.  
 Mart. 14. Márianosztra.  
 Febr. 26. Kóspallag.  
 Apr. 9. Szokolya.  
 Febr. 25. Váczbottján.  
 „ 15. Babathpuszta.  
 „ 20. Galgamácsa.  
 Mart. 15. Berezel.  
 Febr. 14. Valkó.  
 „ 26. Bodony.  
 „ 25. Reesk.  
 „ 12. Bekényerdő.  
 „ 20. Fehérszék.  
 Mart. 7. Felsődiós.  
 Febr. 24. Lédecz.  
 Apr. 12. Kistapolcsány.  
 Mart. 4. Garamrév.  
 „ 16. Bakabánya.  
 Febr. 10. Magaslak.  
 „ 28. Irtványos.
- Febr. 23. Kemence.  
 „ 20. Parassapuszta.  
 Mart. 14. Korpona.  
 Febr. 25. Gyökös.  
 Mart. 15. Gács.  
 Febr. 13. Losonez.  
 Mart. 3. Salgótarján.  
 „ 7. Kazár  
 Febr. 24. Rimarahó.  
 „ 24. Rimaszombat.  
 Apr. 7. Thebepuszta.  
 Febr. 22. Répáshuta.  
 „ 20. Ujmassa.  
 „ 21. Ujhuta.  
 „ 17. Sajóbáony.  
 Mart. 16. Tállya.  
 „ 12. Erdőhorvái.  
 Febr. 15. Csarnató.  
 „ 28. Kereczke.  
 „ 15. Visk.
- Mart. 12. Herinése.  
 Febr. 25. Bustyaháza.  
 Mart. 12. Kövesliget.  
 Febr. 25. Téeső.  
 „ 23. Kriesfalva.  
 Mart. 15. Talaborfalva.  
 „ 20. Kőkényes  
 Febr. 16. Körtvélyes.  
 Apr. 14. Szentmihálykört-  
 vélyes.  
 Febr. 23. Gánya.  
 Mart. 3. Dombó  
 „ 5. Felsőapsa.  
 Apr. 4. Rahó.  
 Mart. 7. Körösmező  
 Apr. 10. Nyitrajablonicz.  
 Febr. 24. Berenesvárálja.  
 Mart. 13. Miava.  
 Mai. 4. Viténez.  
 Mart. 3. Felsőbotfalva

Febr. 26. Trencsén.	Mart. 10. Ratkó.	Mart. 4. Illava.
Mart. 3. Bán.	„ 25. Teplicska.	„ 1. Nagybiesese.
Febr. 22. Nyítrarudnó.	„ 25. Stósz.	„ 14. Turócszentmárton.
Mart. 20. Dóczifürész.	„ 22. Szomolnokhuta.	Febr. 2. Hrboltó.
„ 10. Németpróna.	„ 1. Alsómeczenzéf.	Mart. 8. Revisne.
„ 10. Gyertyánfa.	„ 1. Felsőmeczenzéf.	„ 22. Rózsahegy.
<i>Mai. 6. Znióvárálja.</i>	Febr. 19. Jászó.	<i>Apr. 15. Veszéle.</i>
Mart. 13. Turócszklenő.	<i>Apr. 18. Szepsi.</i>	<i>Mai. 10. Lokeza.</i>
„ 13. Körmöczbánya.	Febr. 20. Sacza.	Apr. 2. Parasztdubova.
Febr. 26. Saskőszékely.	<i>Apr. 28. Kassa.</i>	Mart. 14. Zubrohlava.
Mart. 1. Garamberzeneze.	Mart. 22. Doroszló.	„ 10. Bobró.
„ 3. Zólyomternye.	Febr. 21. Keezerpeklén.	„ 3. Jablonka.
„ 3. Dobó.	„ 22. Keezerlipócz.	„ 19. Liptóújvár.
„ 8. Zólyombues.	„ 26. Vörösvágás.	Apr. 8. Oravieze.
Febr. 24. Zólyom.	„ 24. Rankfüred.	„ 15. <i>Chizsne.</i>
Mart. 4. Dobrókirályi.	„ 27. Varannó.	Mart. 29. Csorba.
„ 4. Szelese.	„ 25. Tavarna.	„ 16. Szepesófalu.
Febr. 28. Garamsálfalva.	„ 20. Homonna.	„ 5. Sárberék.
Mart. 10. Kallós.	Mart. 14. Alsóhunkócz.	„ 20. Koronahegyfürdő.
„ 8. Perhát.	Febr. 23. Ungpéteri	Apr. 6. Podolin.
„ 12. Pónik.	„ 12. Gerény.	Mart. 4. Lőese.
„ 11. Zólyomlipese.	„ 4. Nagyláz.	Apr. 9. Feketekút.
„ 9. Libetbánya.	Mart. 1. Kisberezna.	„ 17. Héthárs.
„ 6. Garampéteri.	„ 7. Nagyberezna.	Mart. 1. Sebesvárálja.
„ 6. Jeczenye.	Febr. 28. Bercsényifalva.	Febr. 21. Bártfa.
„ 3. Rezsőpart.	Mart. 1. Kispásztély.	„ 25. Zboró.
„ 11. Kisgaram.	„ 1. Sóslak.	„ 25. Girált.
„ 8. Karám.	Febr. 15. Köblér.	Mart. 7. Felsővízköz.
„ 20. Feketebalog.	Mart. 11. Turjaremete.	„ 28. Rabesieze.
„ 20. Krupkapusztá.	Febr. 18. Söhát.	„ 15. Alsólipnicza.
„ 8. Dobrócs.	Mart. 16. Poroskó.	„ 16. Felsőlipnicza.
„ 1. Klenócz.	„ 6. Kelecsény.	„ 25. Alsózubricza.
	„ 24. Ökörmező.	

72. ↔ *Columba palumbus*, L.

## I.

Febr. 20. Kisherend.	Febr. 22. Milej.	Mart. 1. Németújvár.
„ 16. Németpalkonya.	Mart. 5. Zalaegerszeg.	Febr. 22. Csém.
„ 4. Pola.	„ 25. Vasboldogasszony.	Mart. 10. Rohonez.
„ 12. Curgó.	<i>Apr. 2. Pölöske.</i>	„ 8. Kőszeg.
Mart. 9. Szobb.	Febr. 21. Nagykapornak.	Febr. 9. Borsmonostor.
Febr. 23. Nagyatád.	Mart. 2. Túrje.	„ 17. Körmend.
„ 26. Görgeteg.	„ 14. Marezali.	„ 24. Sorokpuszta.
„ 26. Kaposvár.	„ 14. Kőröshegy.	Mart. 12. Szombathely.
Mart. 8. Répáspuszta.	„ 3. Igal.	Febr. 20. Loesmánd.
Febr. 24. Sásd.	Febr. 21. Tab.	„ 24. Köveskút.
„ 20. Tékes.	Mart. 4. Kiliti.	„ 23. Vasszécseny.
„ 13. Szentgotthárd	„ 14. Felsőlövő.	„ 20. Vasvár.
„ 13. Zsitkócz.	„ 8. Borostyánkő.	„ 25. Hegyhátgyertyános



Mart. 9. Nyögér.  
 Febr. 19. Káld.  
 Mart. 14. Zalagógánfa.  
 „ 6. Kemenesszentpéter  
 Febr. 23. Várkesző.  
 Mart. 28. Ajka.  
 Febr. 27. Ugod.  
 „ 21. Gicz.  
 Mart. 10. Csesznek.  
 Apr. 11. Veszprém.  
 Mart. 24. Várpalota.  
 „ 23. Polgárdi.  
 Febr. 14. Sukoró.  
 Apr. 23. Kőszörűkőhegy.  
 Mart. 4. Savanyúkút.  
 „ 17. Nagymarton.

Apr. 13. Siklós.  
 Mart. 2. Márczfalva.  
 Mai 1. Petőfalva.  
 Mart. 3. Szarvkő.  
 „ 7. Sopronujlak.  
 Febr. 20. Sopronkertes.  
 Mart. 4. Kismarton.  
 „ 14. Sopronnyék.  
 Febr. 26. Czinfalva.  
 „ 24. Szentmargitbánya.  
 Mart. 7. Fertőféléregyháza.  
 „ 22. Malomháza.  
 „ 3. Csepreg.  
 „ 18. Nagyczenk.  
 „ 10. Feketeváros.  
 „ 18. Magyarkeresztur.

Febr. 23. Jánosháza.  
 „ 18. Ravazd.  
 „ 25. Bokod.  
 Mart. 8. Tata.  
 „ 10. Madar.  
 Febr. 27. Héreg.  
 Mart. 7. Mogyorósbánya.  
 „ 10. Csolnok.  
 Febr. 10. Perbál.  
 „ 28. Pilisszentlélek.  
 Mart. 8. Pilismarót.  
 Febr. 12. Pilisszentkereszt.  
 „ 19. Budakesz.  
 „ 22. Visegrád.  
 Mart. 3. Pilisszentlászló.

## II.

Mart. 3. Iván.  
 „ 10. Hövej.  
 „ 7. Bogyoszló.  
 „ 2. Csorna.  
 „ 5. Ilalászi.

Febr. 21. Kóny.  
 Mart. 3. Gyirmóth.  
 Febr. 19. Patkányos.  
 „ 28. Nagyécs.  
 Mart. 21. Komárom.

Febr. 26. Neszmély.  
 „ 9. Kürt.  
 „ 26. Csallóköz-Somorja.  
 „ 15. Nagysenkvicz.  
 „ 21. Vágsellye.

## III.

Febr. 18. Pancsova.  
 Mart. 1. Fehértemplom.  
 „ 7. Palona.  
 Febr. 26. Dnabükény.  
 Mart. 12. Dunaeséb.  
 „ 14. Alsókabol.  
 Apr. 1. Felsőkabol.  
 Febr. 18. Dunagárdony.  
 Mart. 12. Darány.  
 „ 4. Oszró.  
 Febr. 19. Páprád.  
 Mart. 2. Baranyabaksa.  
 „ 13. Villány  
 Febr. 4. Ráczöttös.  
 Mart. 14. Mohács.  
 „ 4. Bellye.  
 „ 1. Méhespetres.  
 „ 12. Szonta.  
 „ 12. Gájspitz.  
 „ 24. Bácsordas.

Mart. 8. Doroszló.  
 „ 14. Mohol.  
 Apr. 1. Vadászerdő.  
 Febr. 20. Bruckenau.  
 „ 27. Jerszeg.  
 Mart. 20. Keped.  
 Febr. 18. Somogyudvarhely.  
 „ 27. Bolhó.  
 Mart. 22. Dunaszekeső  
 „ 26. Doromlás.  
 „ 5. Nagybaracska.  
 „ 11. Hajós.  
 Apr. 25. Jánoshalma.  
 Mart. 11. Fehértópuszta.  
 „ 28. Kelebia  
 Febr. 22. Királyhalom.  
 „ 28. Hódmezővásárhely.  
 Mart. 14. Szabadszállás.  
 „ 7. Keczel.  
 „ 12. Székesfehérvár.

Febr. 10. Pákoz.  
 Mart. 8. Velencez.  
 „ 7. Pettend.  
 Jan. 22. Tárnok.  
 Mart. 14. Kunszentmiklós.  
 „ 27. Sári.  
 Febr. 27. Sőregpuszta.  
 Mart. 9. Alattyan.  
 Apr. 2. Nagyvárad.  
 Mart. 25. Szalárd.  
 Febr. 9. Poroszló.  
 Mart. 18. Bodai erdő.  
 Febr. 26. Sárerdő.  
 Mart. 15. Sárospatak.  
 „ 15. Kemeese.  
 „ 8. Révleányvár.  
 „ 1. Mándok.  
 Febr. 6. Társahegy.  
 Mart. 4. Zugó.

## IV.

<i>Apr.</i> 9. Szerbpozsezsena.	Mart. 16. Zernest.	Mart. 7. Korbest.
Febr. 8. Szászkabánya.	„ 7. Türesvár.	<i>Apr.</i> 8. Bulz.
„ 28. Alsólyubkova.	<i>Apr.</i> 8. <i>Otohán.</i>	Mart. 28. Albák.
Mart. 29. Eibenthal.	„ 3. Volkány.	<i>Apr.</i> 12. Ladubul.
<i>Apr.</i> 5. <i>Pluriserieza</i>	Mart. 3. Gidófalva.	„ 22. <i>Dámes.</i>
Mart. 10. Dubova.	„ 21. Allios.	„ 16. Magura.
„ 9. Ógradina.	„ 26. Lippa.	„ 29. <i>Algjógy.</i>
„ 19. Jeselnicza.	Febr. 1. Máriaradna.	Mart. 1. Szászfenes.
Febr. 7. Meszies.	Mart. 20. Sistarovecz.	<i>Apr.</i> 4. <i>Zselyk</i>
Mart. 24. Temesszlatina.	Febr. 14. Mészdorgos.	Mart. 4. Kissajó.
„ 26. Felsőmoecs.	„ 16. Petirs.	<i>Apr.</i> 1. <i>Dedrád.</i>
Febr. 19. Szilas.	„ 6. Dorgos.	Mart. 18. Bátos.
Mart. 18. Buchberg.	Mart. 3. Berzova.	„ 14. Disznajó.
Febr. 26. Vermes.	Febr. 22. Lalasinez.	„ 20. Görgényhodák.
Mart. 12. Kövesd.	„ 14. Tótyarad.	<i>Mai.</i> 6. <i>Laposnya.</i>
Febr. 14. Labasinez.	„ 27. Szaturó.	<i>Apr.</i> 26. <i>Felsővenierze.</i>
„ 10. Tápia.	Mart. 10. Zimbro.	<i>Mai.</i> 2. <i>Gyergyótölgyes.</i>
Mart. 2. Tinkova.	„ 25. Szkerisora.	Mart. 10. Élesd.
„ 5. Nemetgladna.	<i>Apr.</i> 10. Lemasoja.	Febr. 10. Zsibó.
Febr. 28. Gross.	„ 12. Budesieza.	Mart. 15. Gyökeres.
Mart. 18. Bulza.	„ 5. Szohodol.	<i>Apr.</i> 6. Zálha.
Febr. 17. Homosdia.	Febr. 27. Topánfalva.	„ 9. Désakna.
„ 7. Kostéj.	<i>Apr.</i> 6. <i>Abrudbánya.</i>	„ 7. Magyarláros.
Mart. 2. Pozsoga.	Mart. 30. Abrudfalva.	Mart. 7. Dés.
„ 2. Tyej.	<i>Apr.</i> 1. Zalatna.	„ 16. Szászlekencze.
<i>Apr.</i> 4. <i>Roskány.</i>	<i>Jan.</i> 13. <i>Nagyenyed.</i>	Febr. 26. Naszód.
Febr. 19. Déva.	<i>Apr.</i> 18. <i>Szásznádas.</i>	<i>Apr.</i> 3. Telcs.
<i>Apr.</i> 8. Magura.	Mart. 7. Apold.	„ 10. Párva.
„ 29. <i>Kudsir.</i>	Febr. 21. Kőhalom.	Mart. 14. Románbudák.
Mart. 1. Szerdahely.	„ 27. Zetelaka.	Febr. 19. Marosborgó.
„ 5. Szelistye.	Mart. 10. Székelyzsombor.	<i>Apr.</i> 8. Nagyilva.
„ 10. Nagyszeben.	<i>Apr.</i> 18. <i>Erdőfüle.</i>	„ 21. <i>Ujradna.</i>
„ 27. Boicza.	Mart. 16. Futásfalva.	Mart. 12. Avasfelsőfalu.
<i>Apr.</i> 4. <i>Porescsd.</i>	„ 10. Karatnavolál.	<i>Apr.</i> 7. Kápolnokmonostor.
Mart. 10. Alsósebes.	„ 10. Szárazpatak.	Mart. 30. Felsőbánya.
„ 14. Szeráta.	<i>Apr.</i> 7. Kézdimartonos.	„ 9. Tiszafeléregyház.
„ 15. Szkoré.	„ 6. Bereczk.	<i>Mai.</i> 4. <i>Kapnikbánya.</i>
<i>Apr.</i> 17. <i>Felsőárpás</i>	„ 13. Ojtoztelep.	Mart. 4. Nagyboeskó.
„ 6. Alsóárpás.	Febr. 5. Sósmező.	Febr. 15. Barezánfalva.
<i>Mai.</i> 14. <i>Felsőúcsa.</i>	„ 18. Tenke.	<i>Apr.</i> 5. <i>Teresbefejérpatak.</i>
<i>Apr.</i> 5. Felsővist.		Mart. 16. Mojszin.

## V.

Febr. 11. Ipolyszalka.	Mart. 4. Nagymaros.	Febr. 17. Babathpuszta.
<i>Mart.</i> 23. <i>Börzsöny.</i>	Febr. 22. Szokolya.	„ 24. Galgamácsa.
Febr. 23. Márianosztra.	Mart. 19. Gőd.	„ 5. Isaszeg.
Mart. 7. Zebegény.	„ 1. Váezbottján.	Mart. 7. Berczel.
Febr. 28. Kospallag.	Febr. 26. Szada.	Febr. 24. Valkó.

- Mart. 23. Hévizgyörk.  
 Febr. 18. Bodony.  
 Mart. 14. Reesk.  
 Febr. 19. Terpes.  
 Mart. 8. Bekényerdő.  
 „ 20. Felsődiós.  
 „ 9. Kilics.  
 Febr. 22. Kistapolcsány.  
 Mart. 2. Garamkissalló.  
 „ 3. Ujbánya.  
 „ 1. Garamrév.  
 „ 20. Bakabánya.  
 Febr. 28. Bát.  
 Mart. 4. Alsóhámor.  
 Febr. 22. Magaslak.  
 Mart. 4. Irtványos.  
 „ 3. Kemenceze.  
 „ 15. Parassapuszta.  
 „ 9. Korpona.  
 „ 11. Magasmajtény.  
 „ 9. Gyökös.  
 „ 4. Gács.  
 Febr. 20. Losoncz.  
 Apr. 3. Kazár.  
 Febr. 23. Ózd.  
 Apr. 10. Thebepuszta.  
 „ 2. Répáshuta.  
 Mart. 5. Ujmassa.  
 Febr. 27. Hollós.  
 „ 22. Varbó.  
 „ 25. Parasznya.  
 „ 18. Sajóbáony.  
 Mart. 15. Erdőhorváti.  
 Febr. 12. Huszt.  
 „ 27. Herinése.  
 „ 22. Kövesliget.  
 „ 14. Téesső.  
 Mart. 20. Talaborfalva.  
 „ 4. Dombó.  
 Febr. 28. Unin.  
 Mart. 27. Brezova.  
 „ 16. Miava.  
 „ 18. Vittenez.  
 Mai. 5. Ótura.  
 Febr. 28. Verbó.  
 Apr. 15. Felsőbotfalva.  
 Mart. 12. Trenesén.  
 Apr. 7. Bán.  
 Mart. 4. Nyitrarudnó.  
 „ 16. Dóezifürész.  
 „ 8. Németpróna.  
 Febr. 28. Madarasalja.
- Mart. 15. Felsőhámor.  
 „ 17. Gyertyánfa.  
 Apr. 30. Kelő.  
 Febr. 26. Revistyevárálja.  
 Mart. 2. Bükköskút.  
 „ 4. Felsőzsadány.  
 Febr. 21. Geletnek.  
 Apr. 8. Repistye.  
 Mart. 7. Znióvárálja.  
 „ 11. Szklenó.  
 „ 4. Teplafő.  
 „ 30. Körmöczbánya.  
 „ 11. Kövesmocsár.  
 „ 3. Jálna.  
 „ 17. Dallosfürész.  
 „ 20. Zólyomkecskés.  
 „ 3. Garamberzeneze.  
 „ 3. Dobó.  
 „ 8. Zólyombues.  
 „ 7. Kovácsfalva.  
 „ 1. Óhegy.  
 „ 14. Zólyom.  
 „ 8. Erdőbádony.  
 „ 18. Dobrókirályi.  
 „ 18. Szelese.  
 „ 6. Garamsálfalva.  
 Apr. 15. Ószada.  
 Mart. 30. Zólyomlipese.  
 Apr. 13. Koritnyicza.  
 Febr. 25. Luzsna.  
 Mart. 15. Garamszentandrás.  
 „ 17. Garampéteri.  
 Apr. 12. Rezsőpart.  
 Febr. 23. Szikla.  
 Mart. 1. Breznóbánya.  
 „ 6. Benesháza.  
 Apr. 1. Maluzsina.  
 Febr. 28. Mihálytelek.  
 „ 28. Erdőköz.  
 Mart. 15. Klenócz.  
 „ 13. Nagyrőcze.  
 „ 3. Pónikkohó.  
 „ 5. Szabados.  
 „ 18. Teplicska.  
 Apr. 20. Szomolnok.  
 Mart. 29. Stósz.  
 „ 4. Alsómeczenzéf.  
 „ 2. Felsőmeczenzéf.  
 Febr. 22. Jászó.  
 „ 23. Szepes.  
 Mart. 1. Sacza.  
 „ 12. Lemes.
- Febr. 6. Delnekakasfalva.  
 Apr. 10. Boroszló.  
 Mart. 3. Nagyzár.  
 „ 20. Alsóhnukócz.  
 Apr. 6. Ungpéteri.  
 Mart. 3. Gerény.  
 Febr. 24. Felsődomonya.  
 Mart. 2. Kisberezna.  
 „ 9. Nagyberezna.  
 „ 5. Kispásztély.  
 „ 3. Sóslak.  
 „ 13. Köblér.  
 „ 6. Turjaremete.  
 Febr. 15. Sólhát.  
 Mart. 20. Poroskő.  
 „ 9. Kelecsény.  
 „ 18. Majdánka.  
 Apr. 25. Ökörmező.  
 Mart. 7. Illava.  
 „ 4. Nagybicse.  
 „ 16. Zsolna.  
 Febr. 27. Turócszentmárton.  
 Apr. 12. Parnicza.  
 Mart. 13. Likavka.  
 „ 16. Revisne.  
 „ 8. Lokeza.  
 Apr. 2. Németlipcse.  
 Mart. 31. Parasztdubova.  
 „ 7. Nameszto.  
 Mai. 10. Trsztena.  
 „ 9. Brezovicza.  
 Mart. 19. Kokava.  
 „ 10. Szvarin.  
 „ 20. Vichodna.  
 Apr. 1. Feketevág-  
 Vichodna.  
 Mart. 1. Szentiványi-  
 Csorbató.  
 „ 26. Csorba.  
 „ 8. Tátralomnicz.  
 „ 16. Szepesófalv.  
 „ 8. Tátraháza.  
 Febr. 21. Szebesbéla.  
 Apr. 1. Lőcse.  
 Mart. 3. Szentmihályfalva.  
 „ 10. Eperjes.  
 „ 15. Sebesvárálja.  
 Febr. 25. Bártfa.  
 „ 27. Zboró.  
 „ 26. Lipnikpuszta.  
 Apr. 8. Girált.  
 „ 7. Felsővízköz.

## 73. ↔ Turtur turtur (L.).

## I.

Apr. 19. Kisherend.  
*Febr.* 18. *Németpatkonya.*  
 Apr. 7. Pola.  
 „ 21. Csurgó.  
 „ 27. Szobb.  
 „ 26. Nagyatád.  
 „ 17. Görgeteg.  
 „ 17. Kaposvár.  
 Mart. 27. Répáspuszta.  
 „ 15. Tékes.  
*Mai.* 11. *Szentgotthárd.*  
 Apr. 10. Sásd.  
 „ 12. Papszer.  
*Mai.* 2. *Milej.*  
 Apr. 25. Zalaegerszeg.  
 „ 10. Vasboldogasszony.  
*Mai.* 8. *Pölöske.*  
 Apr. 25. Nagykapornak.  
 „ 26. Túrje.  
 „ 22. Marczali.  
 Mart. 19. Kőröshegy.  
 „ 9. Tab.  
 „ 9. Kiliti.  
 „ 13. Felsőlvő.  
 Apr. 28. Borostyánkő.  
 „ 19. Németujvár.

Apr. 10. Csém.  
 „ 25. Rohonc.  
 „ 29. Kőszeg.  
*Febr.* 12. *Borsmonostor.*  
 Apr. 26. Körmend.  
*Mai.* 6. *Sorokpuszta.*  
 Apr. 26. Szombathely.  
 „ 26. Locsmánd.  
*Mai.* 4. *Köveskút.*  
*Febr.* 20. *Vasszécseny.*  
 Apr. 23. Vasvár.  
 „ 25. Hegyhátgyertyános.  
 Mart. 5. Nyögér.  
 Apr. 19. Káld.  
 „ 27. Zalagógánfa.  
 „ 30. Kemenesszentpéter  
 „ 26. Várkesző.  
 „ 11. Ajka.  
 „ 27. Ugod.  
*Febr.* 25. *Gicz.*  
 Apr. 16. Várpalota.  
 „ 21. Polgárdi.  
 Mart. 18. Sukoró.  
 Apr. 26. Kőszörűkőhegy.  
*Mai.* 16. *Vámosderecske.*

*Mai.* 8. *Sopronszentmárton.*  
 „ 1. Petőfalva.  
 Apr. 13. Szarvkö.  
 „ 26. Sopronkertes.  
 „ 18. Kismarton.  
 Mart. 10. Sopronnyék.  
 Apr. 25. Szentmargitbánya.  
 „ 20. Fertőfehéregyháza.  
 „ 20. Malomháza.  
 „ 29. Csepreg.  
 „ 12. Nagyczenk.  
 „ 20. Feketeváros.  
 „ 25. Magyarkeresztúr.  
 „ 22. Jánosháza.  
 „ 17. Ravazd.  
 „ 20. Bokod.  
 „ 23. Madar.  
 „ 26. Mogyorósbánya.  
 „ 19. Csolnok.  
 „ 30. Perbál.  
 Mart. 31. Pilisszentlélek.  
 Apr. 20. Pilismarót.  
 „ 25. Pilisszentkereszt.  
 „ 24. Budakeszi.  
 „ 17. Visegrád.  
 „ 2. Pilisszentlászló.

## II.

Apr. 26. Iván.  
 „ 20. Hövej.  
 „ 26. Bogyoszló.  
 „ 28. Csorna.

Apr. 28. Magyaróvár.  
*Mai.* 18. *Köny.*  
 „ 6. Gyirmóth.  
 Apr. 22. Patkányos.  
 „ 16. Nagyécs.

Apr. 17. Komárom.  
 „ 16. Neszmély.  
 „ 1. Csallóköz-Somorja.  
 „ 8. Nagysenkvecz.

## III.

Apr. 20. Borecsa  
 „ 5. Pancsova  
 „ 26. Fehértemplom.  
 „ 22. Palona.  
 Mart. 31. Palánka.  
 „ 11. Dunacséb.  
 Apr. 18. Ujvidék.  
 „ 12. Alsókabol.  
 „ 2. Felsőkabol.

Apr. 29. Dunagárdony.  
 „ 16. Rudolfsgnád.  
 „ 25. Oppova.  
 „ 13. Darány.  
 Mart. 6. Oszró.  
 Apr. 26. Páprád.  
 „ 15. Baranyabaksa.  
 Mart. 16. Villány.  
 Apr. 15. Ráczöttös.

Apr. 13. Bellye.  
 „ 18. Drávatorok.  
 „ 20. Méhespetres.  
 „ 20. Gájpitz.  
 „ 25. Bácsordas.  
 „ 28. Doroszló.  
 Mart. 9. Babapuszta.  
*Mai.* 7. *Óverbász.*  
 Apr. 23. Mohol.



Mart. 23. Rogendorf.  
 Apr. 13. Temesség.  
 „ 1. Gyirok.  
 „ 4. Vadászerdő.  
 „ 29. Mosnicz.  
 „ 28. Bruckenanau  
 „ 9. Jerszeg.  
 „ 25. Keped.  
 „ 22. Somogyudvarhely.  
 „ 16. Bolhó.  
 „ 20. Doromlás.  
 „ 23. Vaskút.  
 „ 27. Hajós.  
 Mart. 15. Fehértópuszta.  
 Apr. 26. Csorva.  
 „ 22. Királyhalom.  
 Mai. 7. *Magyarkanizsa.*  
 Apr. 19. Hódmezővásárhely.  
 „ 27. Bezdin.  
 Febr. 7. *Pécska.*  
 Mart. 17. Csálai erdő.  
 Apr. 15. Mondorlaki erdő.

Apr. 29. Kelmák.  
 „ 16. Buttyin.  
 „ 13. Dunapataj.  
 „ 27. Solt.  
 „ 21. Szabadszállás.  
 „ 25. Keczel.  
 „ 23. Izsák  
 Mai. 2. *Gádoros.*  
 Apr. 26. Békésesaba  
 „ 10. Békés.  
 Mai. 1. *Gyula.*  
 Mart. 28. Székesfehérvár.  
 Apr. 22. Pákozdi.  
 „ 20. Pettend.  
 „ 20. Tárnok.  
 Mart. 27. Ráczekeve.  
 Mai. 2. *Küinszentmiklós.*  
 „ 2. *Sári.*  
 Apr. 24. Sőregpuszta.  
 „ 24. Abony.  
 Mai. 1. *Karczag.*

Apr. 18. Alattyán.  
 „ 26. Szerep.  
 „ 4. Nagyvárad.  
 „ 17. Szalárd.  
 „ 27. Budapest.  
 „ 26. Bodaí erdő.  
 „ 13. Hajdúhadház.  
 Mart. 20. Nyíregyháza.  
 „ 5. *Darvasmoha erdő.*  
 Apr. 16. Sárerdő.  
 „ 23. Sárospatak.  
 „ 19. Kemeese.  
 „ 18. Révleányvár.  
 Mai. 9. *Mándok.*  
 „ 4. *Nagydobrony.*  
 Mart. 7. Nagybereg.  
 Apr. 19. Nagyszöllős.  
 „ 17. Lazony.  
 „ 21. Zugó.  
 „ 30. *Ungvár.*  
 Mai. 5. *Társashegy.*  
 Apr. 29. Unghosszimező.

## IV.

Apr. 30. Szerbpozsezsena.  
 „ 10. Alsólyubkova.  
 „ 20. Berzászka.  
 Mai. 29. *Gerbovecz.*  
 „ 9. Szvinicza.  
 „ 10. Schnellerruhe.  
 „ 10. Plavisevieza.  
 Apr. 28. Dubova.  
 Mart. 30. Ógradina.  
 „ 31. Jeselnicza.  
 „ 22. Meszies.  
 Mai. 3. Felsőmoecs.  
 Apr. 20. Szilas.  
 „ 9. Buchberg.  
 „ 15. Vermes.  
 „ 24. Labasinez.  
 „ 16. Tápia.  
 „ 6. Jersnik.  
 „ 20. Szelesova.  
 „ 20. Bakamező.  
 „ 28. Tinkova.  
 „ 28. Vörösmart.  
 Mart. 17. Németgladua.  
 Apr. 24. Valemare.  
 „ 18. Szintyest.  
 „ 19. Gross.

Apr. 23. Bulza.  
 „ 26. Homosdia.  
 Mart. 26. Kostej.  
 Apr. 21. Pozsoga.  
 „ 9. Roskány.  
 „ 8. Radulesd.  
 „ 2. Boóz.  
 Mai. 12. *Nagyág.*  
 Apr. 30. Alsóvárosviz.  
 Mai. 2. Romoszhely  
 Apr. 1. Kudsir.  
 „ 20. Sugág.  
 Mart. 30. Szerdahely.  
 Apr. 20. *Szelistye.*  
 Mart. 10. Nagyszeben.  
 Febr. 23. *Vesztény.*  
 Mart. 6. Felek.  
 Apr. 20. Ujegyház.  
 „ 30. Szeráta.  
 „ 30. Szkoré.  
 „ 17. Strézakerczisora.  
 „ 10. Oláhújfaló.  
 „ 12. Alsóárpás.  
 Mart. 15. Dragus.  
 „ 14. Felsőszombattfalva.  
 Apr. 10. Dezsán.

Mart. 10. Fogaras.  
 Febr. 6. *Alsókomána.*  
 Apr. 14. Ótótán.  
 Mart. 13. Holbák.  
 Apr. 26. Volkány.  
 „ 26. Előpatak.  
 „ 2. Kálnok.  
 „ 11. Gidófalva.  
 Mart. 8. Nagyborosnyó.  
 Apr. 26. Osdola.  
 „ 10. Allios.  
 „ 17. Lippa.  
 „ 22. Máriaradua.  
 „ 14. Sistarovecz.  
 „ 24. Mészdorgos.  
 „ 26. Petirs.  
 „ 20. Dorgos.  
 „ 18. Berzova.  
 „ 15. Lallasinez.  
 Mai. 9. *Zimbro.*  
 Apr. 7. Zám.  
 „ 26. Abrudbánya.  
 „ 3. Zalatna.  
 Mart. 6. Nagyenyed.  
 Mai. 2. *Somogyom.*  
 Apr. 25. Váldhid.

Mart. 7. Almakerék.  
 Apr. 27. Pród.  
 „ 15. Szásznádas.  
 „ 20. Segesvár.  
*Febr.* 23. *Fehéregyháza.*  
 Mart. 5. Székelykeresztúr.  
 Apr. 29. Kóhalom.  
 Mart. 12. Székelyzsombor.  
*Mai.* 25. *Erdőfüle.*  
 Apr. 23. Bereczk.  
 „ 12. Ojtoztelep.  
 „ 30. Tenke.  
 Mart. 1. Korbést.  
 Apr. 16. Bulz.  
 „ 26. Algyógy.  
 „ 25. Egerbegy.  
 Mai. 7. Magyarargorbó.  
 „ 7. Kolozsvár.

Mai. 2. Kékes.  
 Apr. 21. Teke.  
 „ 8. Zselyk.  
 „ 4. Dedrád  
 „ 23. Nyárádszereda.  
 „ 5. Disznajó.  
 Mai. 6. Alsómocsár.  
 Apr. 5. Görgényüvegesúr.  
 Mai. 7. Szakadát.  
 „ 6. Laposnya.  
 Apr. 25. Székelyvarság.  
 Mai. 2. Gyergyóalfalu.  
 Apr. 30. Szilágycseh.  
 „ 23. Zsibó.  
 „ 10. Gyökeres.  
 „ 12. Désakna.  
 „ 16. Magyarláros.  
 „ 18. Szászlekenyeze.  
 Mai. 3. Naszód.

Mai. 20. *Teles.*  
 Mart. 27. Besenyő.  
 Mai. 4. Nagysajó.  
 „ 8. Románbudák.  
 Mart. 15. Dombhát.  
 Apr. 13. Nagyilva.  
 Mart. 20. Csererdő.  
 Mai. 8. Avasfelsőfalu.  
 Apr. 16. Kápolnokmonostor.  
 „ 20. Felsőbánya.  
 „ 5. Szaploneza  
 „ 8. Taraczköz.  
 Mart. 2. Krács.  
 Apr. 28. Aknasugatag.  
 „ 22. Farkasrév.  
*Mai.* 24. *Nagybocskó.*  
 Apr. 19. Izaszacsal.  
 „ 20. Mojszin.

## V.

Apr. 14. Börzsöny.  
 „ 26. Márianosztra.  
 „ 16. Zebegény.  
 „ 24. Kospallag.  
 „ 24. Nagymaros.  
 „ 13. Szokolya.  
 „ 26. Göd.  
 „ 21. Vácbottyán.  
 „ 22. Szada.  
 „ 17. Babatpuszta.  
 „ 23. Galgamáesa.  
 „ 19. Isaszeg.  
 Mart. 10. Berezel.  
 Apr. 27. Valkó.  
 „ 20. Hévizgyörk.  
 „ 24. Gyöngyössolymos.  
 Mart. 25. Bodony.  
 Apr. 26. Terpes.  
 „ 22. Bekényerdő.  
 „ 27. Fehérszék.  
 „ 27. Felsődiós.  
 „ 23. Kilics.  
 „ 15. Garamkissaló.  
 „ 18. Bakabánya.  
 Mai. 2. Irtványos.  
 Apr. 23. Kemenceze.  
 „ 13. Parassapuszta.  
 „ 17. Korpona.  
 „ 29. Magasmajtény.

Apr. 27. Gyökös.  
 „ 28. Balassagyarmat.  
 Mart. 1. Alsópalojta.  
 Apr. 23. Gács.  
 „ 13. Losonez.  
*Mai.* 19. *Sulgótarján.*  
 Apr. 12. Kazár.  
 „ 10. Rimaszombat.  
 „ 20. Thebepuszta.  
 „ 24. Répáshuta.  
 Mai. 4. Hollós.  
 „ 8. Varbó.  
 Mart. 7. Parasznya.  
 Apr. 21. Sajóbabony.  
*Mai.* 15. *Erdőbénye.*  
 „ 8. Erdőhorváti.  
 Apr. 18. Hátmeg.  
*Mai.* 7. *Kereczke.*  
 Mart. 28. Huszt  
 „ 2. Herinése.  
 Apr. 11. Técső.  
 „ 26. Talaborfalva.  
 „ 24. Alsószinevér.  
 „ 26. Széleslonka.  
 „ 9. Körtvélyes.  
 „ 12. Gánya.  
 „ 9. Dombó.  
 „ 20. Felsőapsa.  
 „ 18. Burszentgyörgy.

Apr. 28. Nyitrajablonicz.  
 „ 28. Berencsváralja.  
 „ 24. Brezova.  
 „ 28. Miava.  
 „ 15. Vittencz.  
*Mai.* 21. *Ótura.*  
 „ 3. Verbó.  
 Apr. 30. Trenesén.  
 Mai. 7. Bán.  
 Mart. 15. Chinorány.  
 Mai. 2. Nyitrarudnó.  
 Apr. 28. Dóczifürész.  
 Mai. 6. Felsőzsadány.  
 „ 2. Geletnek.  
 Mart. 18. Znióváralja.  
 „ 15. Kőrmöezbánya.  
*Mai.* 23. *Saskőszékely.*  
 Apr. 15. Dobó.  
 „ 21. Zólyombnes.  
 „ 27. Zólyom.  
 Mai. 1. Dobrókirályi.  
 Apr. 1. Szelese.  
 „ 12. Garamsálfalva.  
 Mai. 8. Kallós.  
 „ 9. Perhát.  
 Apr. 10. Zólyomlipese.  
*Mai.* 9. *Garamszentandrás.*  
 Mart. 14. Szikla.  
 „ 11. Benesháza.

Mart. 11. Vaczok.  
 Apr. 15. Ratkó.  
 Mai. 8. Pónikkohó.  
 „ 3. Teplicska.  
 Apr. 17. Felsőmeczzenzéf.  
*Febr.* 17. *Jászó.*  
 Apr. 25. Szepsi.  
 „ 27. Sacza.  
 Mart. 16. Boroszló.  
 Mai. 1. Keczerpeklén.  
 „ 2. Keczerlipócz.  
 „ 2. Vörösvágás.  
 Apr. 30. Rankfüred.  
 „ 29. Varannó.  
 „ 26. Tavarna.  
 „ 26. Alsóhunkócz.

Mart. 28. Ungpéteri.  
 Mai. 6. Gerény.  
 Apr. 29. Nagyláz.  
 „ 6. Kisberezna.  
 Mai. 6. Nagyberezna.  
 Apr. 20. Bercsényifalva.  
 Mart. 10. Kispásztély.  
 Mai. 7. Sóslak.  
 Apr. 10. Köblér.  
*Febr.* 28. *Csontos.*  
 Apr. 9. Turjaremete.  
 Mart. 25. Poroskő.  
 „ 12. Kelecsény.  
 Apr. 16. Ökörmező.  
 „ 23. Illava.  
 „ 30. Nagybicsese.

*Mai.* 19. *Zsolna.*  
 Mart. 26. Fenyőháza.  
*Mai.* 15. *Parnicza.*  
 Mart. 14. Rózsahegy.  
 Apr. 2. Németlipcese.  
 „ 15. Parasztdubova.  
*Mai.* 30. *Szvarin.*  
 „ 11. Tátraháza.  
 „ 22. Héthárs.  
 „ 15. Szentmihályfalva.  
 „ 9. Eperjes.  
 Apr. 17. Bártfa.  
 „ 28. Zboró.  
 „ 21. Lipnikpuszta.  
 „ 20. Girált.  
 „ 15. Felsővízköz.

74. ↔ *Coturnix coturnix*, (L.).

I.

Apr. 5. Kisherend.  
 „ 12. Csurgó.  
*Mai.* 11. *Szobb.*  
 „ 9. *Nagyatád.*  
 Apr. 26. Görgeteg.  
 Mart. 17. Kaposvár.  
 Apr. 27. Répáspuszta.  
 „ 24. Sásd.  
 „ 30. *Szentgotthárd.*  
 „ 22. Milej.  
 „ 12. Zalaegerszeg.  
 „ 21. Söjtör.  
 „ 27. Vasboldogasszony.  
*Mai.* 22. *Pölöske.*  
 Apr. 26. Nagykapornak.  
 „ 24. Túrje.  
*Mai.* 17. *Marezali.*  
 Apr. 23. Kőröshegy.  
 „ 21. Tab.  
*Mai.* 8. *Kiliti.*  
 „ 1. Ujkörtvélyes.  
 Apr. 18. Borostyánkő.

Apr. 15. Németujvár.  
 „ 15. Csém.  
 Mai. 2. Rohonc.  
 „ 12. *Kőszeg.*  
 Apr. 24. Borsmonostor.  
 „ 25. Körmend.  
*Mai.* 9. *Sorokpuszta.*  
 Apr. 28. Locsmánd.  
*Mai.* 12. *Köveskút.*  
 Apr. 16. Vasszécseny.  
*Mai.* 10. *Tasvár.*  
 „ 6. Hegyhátgyertyános  
 Apr. 27. Nyögr.  
 „ 16. Káld.  
 „ 20. Zalagógánfa.  
 „ 25. Kemenesszentpéter  
 „ 19. Várkesző.  
 „ 14. Ajka.  
*Mai.* 12. *Ujod.*  
 Apr. 28. Gicz.  
 „ 7. Polgárdi.  
 Mart. 27. Sukoró.

Mai. 7. Kőszörükőhegy.  
 Apr. 30. Vámosderecske.  
*Mai.* 7. *Sopronszentmárton.*  
 Apr. 21. Petőfalva.  
 „ 23. Sopronkertes.  
 „ 20. Kismarton.  
 „ 2. Sopronnyék.  
 „ 15. Szentmargitbánya.  
 „ 27. Fertőfehéregyháza.  
 Mai. 6. Csepreg.  
 Apr. 28. Magyarkeresztur.  
 „ 17. Jánosháza.  
*Mai.* 9. *Ravaszd.*  
 Apr. 18. Tóváros.  
 Mai. 4. Madar.  
*Mai.* 9. *Mogyorósbánya.*  
 Apr. 12. Csolnok.  
*Mai.* 15. *Perbál.*  
 „ 18. *Pilisszentlélek.*  
 „ 8. Pilisszentkereszt.  
 Apr. 6. Budakeszi.  
*Mai.* 24. *Visegrád.*

II.

Apr. 11. Mosonbánfalva.  
 „ 26. Hövej.  
 „ 14. Bogyoszló.

Apr. 17. Csorna.  
*Mai.* 17. *Köny.*  
 „ 16. *Gyirmóth.*  
 Apr. 17. Patkányos.

Apr. 26. Nagyécs.  
 „ 26. Kürt.  
 „ 16. Nagysenkvicz.

## III.

Apr. 30. Boreša.	Apr. 15. Hódság.	Apr. 16. Bonumi tanyák.
„ 14. Pancsova.	„ 28. Óverbász.	„ 26. Békéscsaba.
Mai. 3. Temeskubin.	„ 25. Mohol.	„ 29. Gyula.
Apr. 19. Fehértemplom.	„ 14. Rogendorf.	Mai. 2. Székesfehérvár.
„ 21. Palánka.	<i>Mai. 11. Temesség.</i>	„ 29. Pákozd.
„ 25. Dunaeséb.	Apr. 24. Vadászerdő.	„ 17. Pettend.
<i>Mai. 2. Ujvidék.</i>	„ 25. Mosnicz.	„ 26. Tárnok.
Apr. 2. Alsókabol.	„ 18. Bruckenau.	„ 6. Ráczekeve.
„ 30. Felsőkabol	„ 20. Jerszeg.	„ 29. Künszentmiklós.
„ 20. Torontál- erzsébetlak.	<i>Mai. 3. Képed.</i>	„ 9. Sári.
„ 27. Nagybeeskerek.	Mart. 22. Bolhó.	Apr. 23. Söregpuszta.
„ 29. Oppova.	„ 18. Dunaszekeső.	„ 25. Abony.
„ 22. Versecz.	<i>Febr. 22. Doromlás.</i>	„ 17. Mezőtúr.
Mart. 19. Darány.	Apr. 22. Nagybaracska.	„ 16. Szerep.
Apr. 25. Oszró.	„ 23. Vaskút.	„ 6. Nagyvárad.
Mart. 16. Páprád.	„ 21. Hajós.	„ 15. Bodai erdő.
„ 5. <i>Baranyabaksa.</i>	„ 28. Jánoshalma.	Mart. 19. Hajdnhadház.
Apr. 28. Villány.	Mai. 3. Kelebia.	Apr. 28. Nyiregyháza.
Mart. 20. Rácztöttös.	<i>Febr. 23. Királyhalom.</i>	„ 21. Darvasmoha erdő.
Apr. 4. Mohács.	Apr. 29. Hódmezővásárhely.	<i>Mai. 8. Sárerdő.</i>
„ 22. Bellye.	Mai. 2. Makó.	Apr. 23. Kemece.
„ 8. Bezdán.	„ 9. <i>Bezdin.</i>	„ 23. Révleányvár.
„ 22. Drávatorok.	Mart. 17. Pécska.	<i>Mai. 8. Mándok.</i>
„ 23. Méhespetres.	<i>Mai. 10. Csálai erdő.</i>	„ 4. Nagybereg.
„ 12. Szonta.	„ 23. <i>Mondorlaki erdő.</i>	Apr. 22. Lazony.
„ 9. Gájspitz.	Apr. 24. Dunapataj.	„ 28. Ungvár.
„ 10. Bácsordas.	„ 26. Áhampuszta.	„ 29. Társahegy.
„ 10. Doroszló.	<i>Mart. 2. Szabadszállás.</i>	<i>Mai. 9. Zugó.</i>
	Apr. 24. Keczel.	„ 4. Unghosszúmező.
	„ 25. Gádoros.	

## IV.

Mai. 12. Szerb-Pozsezsena.	Mai. 14. Tinkova.	Apr. 6. Fogaras.
„ 20. <i>Berzászka.</i>	Apr. 28. Némegladna.	„ 14. Ótohán.
„ 4. Gerbovecz.	„ 28. Szintyest.	Mai. 10. Volkány.
„ 13. Szvinicza.	Mai. 10. Gross.	„ 6. Türekös.
Apr. 29. Schnellersruhe.	Apr. 28. Homosdia.	„ 10. Hosszúfalva.
„ 7. Plavisevicza.	Mai. 2. Pozsoga.	„ 2. Gidófalva
Mai. 6. Ogradina.	„ 12. Tyej.	„ 4. Nagyborosnyó.
„ 4. Jeselnicza.	„ 4. Roskány.	Apr. 20. Osdola.
<i>Mart. 10. Meszics.</i>	„ 11. Boóz.	Mart. 20. Allios.
Apr. 15. Szilas.	Apr. 17. Déva.	„ 18. Lippa.
„ 28. Buchberg.	<i>Mart. 18. Naggydisznód.</i>	Mai. 4. Máriaradna.
„ 3. Vermes.	Mai. 9. Nagyszeben.	Apr. 14. Sistarovecz
„ 29. Labasincz.	„ 6. Vesztény.	Mai. 8. Mészdorgos.
„ 20. Tápia.	„ 18. <i>Alsósebes.</i>	„ 7. Petirs.
„ 30. Jersnik.	Apr. 27. Felek.	Apr. 28. Dorgos.
„ 25. Szelcsova.	Mai. 10. Ujgyház.	„ 29. Berzova.
„ 24. Bakamező.	„ 10. Alcina.	„ 24. Lalasincz.



Mai. 11. Tótvárad.  
 Apr. 20. Szaturó.  
 Mai. 10. Zimbro.  
 „ 7. Zám.  
 Apr. 20. Vaskoh.  
 Mai. 14. Felvácza.  
 Apr. 20. Nagyhalmágy.  
 Mai. 17. *Riskulicza.*  
 „ 15. Brád.  
 „ 10. Boicza.  
 „ 28. *Topánfalva.*  
 Apr. 15. Nagyenyed.  
 Mai. 2. Pród.  
 Apr. 30. Szásznádas.  
 Mai. 15. Segesvár.  
 „ 4. Szászdálya.  
 Apr. 27. Szászkézd.  
 Mai. 3. Szászkeresztur.  
 Apr. 30. Kőhalom.  
 Mai. 4. Zetelaka.  
 „ 2. Székelyzsombor.

Apr. 26. Erdőfüle.  
 „ 30. Torja.  
 Mai. 1. Tenke.  
 Apr. 1. Korbést.  
 Mai. 10. Dobrest.  
 Apr. 17. Belényes.  
 Mai. 11. Algyógy.  
 „ 14. Magyarorbó.  
 Apr. 29. Kolozsvár.  
 „ 24. Kékes.  
 Mart. 21. *Teke.*  
 Mai. 11. Zselyk.  
 „ 20. *Dedrád.*  
 „ 16. Disznajó.  
 „ 4. Alsómocsár.  
 „ 10. Dosz.  
 Apr. 22. Szakadát.  
 Mai. 5. Szováta.  
 „ 9. Gyergyóalfalu.  
 „ 2. Gyergyóditró.

Mai. 11. Gyergyóesomafalva  
 Apr. 30. Margitta.  
 Mai. 6. Össi.  
 „ 7. Zilah.  
 Apr. 25. Zsibó.  
 „ 29. Gyökeres.  
 „ 19. Zálba.  
 Mai. 14. Désakna.  
 Apr. 19. Magyarláros.  
 Mai. 7. Bethlen.  
 „ 11. Naszód.  
 „ 30. *Teles.*  
 „ 18. Besenyő.  
 „ 10. Románbudák.  
 „ 14. Csererdő.  
 Apr. 20. Szinyérváralja.  
 „ 19. Kápolnokmonostor.  
 Mai. 20. Taraczköz.  
 „ 11. Aknasugatag.  
 Apr. 2. Nagyboeskö.  
 „ 20. Mojszin.

## V.

Apr. 18. Börzsöny.  
 Mai. 17. Márianosztra.  
 „ 11. Kőspallag.  
 „ 7. Nagymaros.  
 „ 9. Szokolya.  
 „ 1. Váczbottyán.  
 „ 3. Szada.  
 Apr. 24. Babathpuszta.  
 „ 30. Galgamácsa.  
 „ 16. Isaszeg.  
 „ 14. Berczel.  
 Mai. 2. Valkó.  
 Apr. 26. Hévízgyörk.  
 Mai. 7. Bodony.  
 Apr. 15. Reesk.  
 „ 20. Terpes.  
 Mai. 1. Bekényerdő.  
 „ 8. Fehérszék.  
 Apr. 30. Felsődiós.  
 „ 16. Kilics.  
 Mai. 8. Kistapolcsány.  
 Apr. 15. Garamkissalló.  
 „ 9. Bakabánya.  
 Mai. 2. Kemence.  
 Apr. 20. Selmezbánya.  
 „ 16. Korpona.  
 Mai. 3. Magasmajtény.

Mai. 20. *Gyökös.*  
 Apr. 28. Balassagyarmat.  
 Mai. 8. Alsópalojta.  
 Apr. 28. Gács.  
 Mai. 2. Losonez.  
 „ 5. Zagyvapálfalva.  
 „ 11. Salgótarján.  
 Apr. 25. Kazár.  
 „ 29. Sajóbáony.  
 Mai. 12. Erdőhorváti.  
 „ 11. Kerecske.  
 „ 10. Huszt.  
 „ 7. Técső.  
 „ 25. *Talaborfalva.*  
 „ 6. Alsószinevér.  
 „ 20. *Körtréyes.*  
 „ 3. Felsőapsa.  
 Apr. 21. Apsinecz.  
 Mai. 1. Körösmező.  
 Apr. 21. Burszentgyörgy.  
 Mai. 22. *Nyitrajablonicz.*  
 „ 10. Berencsváralja.  
 „ 1. Brezova.  
 „ 3. Miava.  
 Jun. 20. *Vittenez.*  
 „ 2. *Ótura.*  
 „ 1. *Verbó.*

Apr. 27. Felsőbotfalva.  
 Mai. 7. Trecsén.  
 „ 1. Bán.  
 „ 2. Chinorány.  
 „ 17. Nyitrarudnó.  
 „ 28. *Geletnek.*  
 „ 26. *Znióváralja.*  
 „ 29. *Repistye.*  
 „ 28. *Szklénófürdő.*  
 Apr. 18. Dobó.  
 „ 19. Zólyombucs.  
 „ 19. Kovácsfalva.  
 Mai. 13. Dobrókirályi.  
 „ 26. *Szelese.*  
 „ 4. Garamsálfalva.  
 Apr. 17. Zólyomlipcse.  
 Mai. 19. Garampéteri.  
 Apr. 30. Rezsőpart.  
 „ 26. Breznóbánya.  
 Mart. 20. *Stósz.*  
 Mai. 2. Jászó.  
 Apr. 20. Szepsi.  
 Mai. 19. Sacza.  
 „ 16. Boroszló.  
 „ 16. Keczerpeklén.  
 „ 8. Keczerlipócz.  
 „ 16. Vörösvágás.

Mai. 3. Varannó.	Mai. 24. Zsolna.	Mai. 1. Szvarin.
" 8. Tavarna.	" 17. Turócszentmárton.	" 31. Szepesófalva.
" 3. Alsóhunkócz.	" 16. Parnicza.	" 14. Tátraháza.
" 26. Ungpéteri.	" 11. Revisne.	" 10. Koronahegyfürdő.
Apr. 30. Kisberezna.	" 24. Mokragy.	Apr. 13. Lőese.
Mai. 8. Beresényifalva.	" 24. Némethlipese.	Mai. 29. Héthárs.
Apr. 28. Kispásztély.	Apr. 20. Parasztdubova.	" 12. Szentmihályfalva.
Mai. 8. Köblér.	Febr. 4. Namesztó.	" 10. Eperjes.
Apr. 24. Poroskő.	Apr. 20. Zubrohlaya.	" 8. Sebesváralja.
Mai. 12. Kelecsény.	Febr. 2. Bobró.	" 12. Bártfa.
" 12. Ökörmező.	Jun. 11. Liptószentiván.	" 12. Zboró.
" 7. Illava.	" 2. Jablonka.	" 8. Lipnikpuszta.
	" 6. Liptóújvár.	

75.  $\leftrightarrow$  *Circus cyaneus*, (L.).

III. Jan. 3. Panesova.	III. Mart. 2. Rudolfsgnád.	IV. Mart. 13. Kolozsvár.
------------------------	----------------------------	--------------------------

76.  $\leftrightarrow$  *Circus aeruginosus*, (L.).

III. Mart. 2. Rudolfsgnád.	III. Mart. 21. Óverbász.	III. Mart. 1. Arad.
III. " 17. Hódság.		IV. Apr. 6. Kolozsvár.

77.  $\leftrightarrow$  *Milvus milvus* (L.).

III. Febr. 28. Panesova.	III. Mart. 15. Lazony.	V. Apr. 10. Geletnek.
III. Mart. 19. Óverbász.	IV. Apr. 16. Türkös.	V. Mart. 17. Zólyom.
III. " 20. Hódmezővásárhely.		V. " 11. Tavarna.
		V. " 2. Vichodua.

78.  $\leftrightarrow$  *Milvus migrans*, (BODD.).

I. Mart. 22. Sukoró.	III. Mart. 16. Pákozdt.	IV. Apr. 15. Türkös.
III. " 6. Torontálerzsébetlak		IV. " 15. Kolozsvár.

79.  $\leftrightarrow$  *Circaetus gallicus*, (GM.).

III. Apr. 11. Nagyvárad.

80.  $\leftrightarrow$  *Buteo buteo*, (L.)

I. Febr. 22. Zalagógánfa.	III. Mart. 2. Hódmezővásárhely.	V. Mart. 3. Zólyom.
III. " 23. Panesova.	IV. " 9. Szászkabánya.	V. " 18. Tátraháza.
	IV. Febr. 16. Zsibó.	

81.  $\leftrightarrow$  *Cerchneis tinnunculus*, (L.).

I. Jan. 14. Véménd.	III. Mart. 12. Mohol.	III. Mart. 15. Budapest.
I. „ 25. Kőszeg.	III. „ 7. Királyhalom.	III. „ 26. Kemece.
I. Mart. 12. Zalagógánfa.	III. „ 8. Hódmezővásár- hely.	IV. Febr. 21. Kolozsvár.
I. „ 21. Sukoró.	III. „ 16. Pákozd.	IV. Mart. 1. Zsibó.
II. Apr. 29. Kürt.	III. Febr. 25. Velence.	IV. Apr. 13. Zólyom.
III. Febr. 7. Pancsova.	III. „ 18. Pettend.	V. „ 19. Tátraháza.
III. „ 24. Hódság.		V. „ 2. Eperjes.

82.  $\leftrightarrow$  *Cerchneis cenchris*, (NAUM.).

I. Mai. 4. Kőszeg. IV. Apr. 23. Türkös.

83.  $\leftrightarrow$  *Cerchneis vespertinus*, (L.).

I. Apr. 27. Zalagógánfa.	III. Mart. 6. Csorva.	III. Mart. 24. Pettend.
III. Febr. 26. Rudolfsnád.	III. Apr. 8. Királyhalom.	III. Apr. 5. Nagyvárad.
III. Apr. 12. Babapuszta.	III. „ 20. Hódmezővásár- hely.	IV. Mai. 12. Gyalmár.
III. „ 21. Óverbász.	III. „ 7. Izsák.	IV. Apr. 23. Türkös.

84.  $\leftrightarrow$  *Falco subbuteo*, L.

I. Mart. 18. Szentgotthárd.	II. Apr. 14. Kürt.	III. Apr. 26. Pettend.
I. Apr. 25. Zalagógánfa.	III. Jan. 14. Pancsova.	V. Mai. 10. Tavarna.
	III. Apr. 28. Óverbász.	

85.  $\leftrightarrow$  *Cuculus canorus*, L.

## I.

Apr. 5. Németpalkonya.	Apr. 14. Vasboldogasszony.	Apr. 15. Szombathely.
„ 13. Pola.	„ 13. Boeska.	„ 16. Locsmánd.
„ 12. Kotor.	Mai. 4. Pölöske.	„ 20. Köveskút.
„ 8. Csurgó.	Apr. 14. Nagykapornak.	„ 7. Vasszécseny.
„ 17. Szobb.	„ 23. Marczali.	„ 6. Vasvár.
„ 10. Nagyatád.	„ 19. Kőröshegy.	„ 19. Hegyhátgyer- tyános.
„ 15. Görgeteg.	„ 23. Tab.	„ 21. Nyöger.
„ 13. Kaposvár.	„ 15. Kiliti.	„ 12. Káld.
„ 16. Répáspuszta.	„ 7. Ujkörtvélyes.	„ 21. Zalagógánfa.
„ 15. Sásd.	„ 26. Felsőlövő	„ 17. Kemencszent- péter.
„ 10. Tékes.	„ 17. Borostyánkő.	„ 20. Várkesző.
„ 17. Szentgotthárd.	„ 12. Csém.	„ 13. Ajka.
„ 7. Zsitkócz.	„ 12. Rohonc.	„ 13. Ugod.
„ 7. Papszer.	„ 22. Kőszeg.	„ 18. Gicz.
„ 10. Milej.	„ 12. Borsmonostor.	„ 16. Csesznek.
„ 5. Zalaegerszeg.	„ 12. Körmend.	
„ 5. Sőjtör.	„ 17. Sorokpuszta.	

Apr. 20. Veszprém	Apr. 16. Sopronkertes.	Apr. 8. Bokod.
„ 18. Várpalota.	„ 6. Kismarton.	„ 26. <i>Madar.</i>
„ 8. Polgárdi.	„ 18. Sopronnyék.	„ 16. Héreg.
„ 13. Sukoró.	„ 22. Czinfalva.	„ 16. Mogyorósbánya.
„ 16. Kőszörűkőhegy.	„ 22. Szentmargitbánya.	„ 18. Csolnok.
„ 24. <i>Savanyúkút.</i>	„ 21. Fertőfőregyháza.	„ 30. <i>Perbál.</i>
„ 26. <i>Nagymarton.</i>	„ 21. Malomháza.	„ 15. Pilisszentlélek.
„ 23. <i>Siklósd.</i>	„ 2. Csepreg.	„ 8. Pilismarót.
„ 22. Sopronszentmárton	„ 16. Nagyezenk.	„ 15. Pilisszentkereszt.
„ 6 Márczfalva.	„ 21. Feketeváros.	„ 6. Budakeszi.
„ 25. <i>Petőfalva</i>	„ 25. <i>Magyarkeresztur.</i>	„ 16. Visegrád.
„ 22. Szarvkö.	„ 17. Jánosháza.	„ 11. Pilisszentlászló.
„ 17. Sopronujlak.	„ 17. Ravazd.	

## II.

Apr. 25. Iván.	Apr. 27. <i>Magyaróvár.</i>	Apr. 16. Komárom.
„ 20. Hővej.	„ 21. Halászi.	„ 18. Neszmély.
„ 17. Bogyoszló.	<i>Mai.</i> 28. <i>Köny.</i>	„ 19. Kürt.
„ 30. <i>Szil.</i>	<i>Apr.</i> 28. <i>Gyirmóth.</i>	„ 23. <i>Csallóköz-omorja.</i>
„ 9. Csorna	„ 16. Patkányos.	„ 15. Nagysenkvicz.
	„ 17. Nagyécs.	

## III.

Apr. 27. Boreza.	Apr. 16. Bezdán.	Apr. 16. Vaskút.
„ 23. Panesova.	„ 18. Drávatorok.	„ 15. Hajós.
<i>Mai.</i> 7. <i>Temeskubin.</i>	„ 20. Méhespetres.	„ 22. Jánoshalma.
Apr. 9. Fehértemplom.	<i>Mai.</i> 2. <i>Apatin.</i>	„ 24. Fehértópuszta.
„ 17. Kamaristya	Apr. 20. Szonta.	„ 12. Kelebia.
„ 17. Palona.	„ 20. Gájspitz.	„ 15. Csorva.
„ 13. Dunaeséb.	„ 24. Bácsordas.	„ 18. Királyhalom.
„ 20. Ujvidék.	„ 27. Doroszló.	<i>Mai.</i> 6. <i>Magyarkanizsa.</i>
„ 15. Alsókabol.	„ 17. Hódság.	Apr. 17. Hódmezővásárhely.
„ 25. Felsőkabol.	„ 28. Ujverbász.	„ 10. Csanádi erdő.
„ 23. Dunagárdony.	„ 27. Óverbász.	„ 8. Bezdin.
„ 16. Rudolfsgnád.	„ 3. Mohol.	„ 9. Pécska.
<i>Mai.</i> 8. <i>Torontálerzsébetlak</i>	„ 18. Rogendorf.	„ 4. Csálai erdő.
Apr. 15. Nagybeeskerek.	„ 5. Temesság.	„ 13. Arad.
„ 21. Oppova.	„ 7. Gyirok.	„ 17. Mondorlaki erdő.
„ 4. Antalfalva.	„ 6. Vadászerdő.	„ 9. Kúvin.
„ 10. Darány.	„ 5. Mosmiez.	„ 4. Kelmák.
„ 5. Oszró.	„ 6. Bruckenau.	„ 5. Buttyin.
„ 18. Páprád.	„ 6. Jerszeg.	„ 19. Borossebes.
„ 15. Baranyabaksa.	„ 10. Keped.	„ 17. Dunapataj.
„ 16. Villány.	„ 18. Somogyndvarhely.	„ 23. Solt.
„ 11. Ráczttöts.	„ 8. Bolhó.	„ 30. <i>Állampuszta.</i>
„ 25. Mohács.	„ 9. Doromlás.	„ 18. Szabadszállás.
„ 18. Bellye.	„ 20. Nagybaracska.	„ 18. Kezel.



Apr. 14. Izsák.  
 „ 28. Orosháza.  
 „ 18. Pékés.  
 „ 13. Gyula.  
 „ 29. Székesfehérvár.  
 „ 14. Pákozd.  
 „ 28. Pettend.  
 „ 19. Tárnok.  
 „ 10. Ráczekeve.  
 „ 19. Kunszentmiklós.  
 „ 21. Söregpuszta.  
 „ 17. Abony.  
 Mart. 21. Mezőtúr.  
 Apr. 18. Karezag.

Apr. 24. Alattyán.  
 Mai. 2. Szerep.  
 „ 11. Nagyvárad.  
 Apr. 5. Szalárd.  
 „ 15. Poroszló.  
 „ 11. Bodai erdő.  
 „ 22. Debreczen.  
 „ 8. Nyíregyháza.  
 „ 18. Nagyerdő.  
 „ 10. Darvasmohaerdő.  
 Mai. 2. *Csonkaerdő*.  
 Apr. 10. Sárerdő.  
 „ 10. Sárospatak.  
 „ 18. Sátoraljaújhely.

Apr. 26. Kemeese.  
 „ 25. Pálfölde.  
 „ 8. Révleányvár.  
 „ 20. *Mándok*.  
 „ 5. Nagydobrony.  
 „ 14. Csikósgorond.  
 „ 6. Beregszász.  
 „ 12. Nagybereg.  
 „ 1. Nagyszöllős.  
 „ 15. Lazony.  
 „ 17. Ungvár.  
 „ 17. Társahegy.  
 „ 21. Zugó.  
 „ 4. Unghosszúmező.

## IV.

Apr. 9. Szerbpozsezsena.  
 „ 8. Najdás.  
 „ 26. Szászkabánya.  
 Febr. 4. *Alsólyubkova*.  
 Apr. 9. Berzászka.  
 „ 9. Gerbovecz.  
 „ 11. Szvinicza.  
 „ 8. Schnellerruhe.  
 „ 12. Eibenthal.  
 „ 13. Plavisevicza.  
 „ 9. Dubova.  
 „ 4. Ogradina.  
 „ 5. Jeselnicza.  
 „ 4. Meszics.  
 „ 15. Kernyeesa.  
 „ 12. Temesszlatina.  
 „ 4. Mörnl.  
 „ 16. Pojánamörnl.  
 „ 12. Alsómoecs.  
 „ 10. Felsőmoecs.  
 „ 5. Szilas.  
 „ 3. Buchberg.  
 Mart. 6. *Vermes*.  
 Apr. 5. Kövesd.  
 „ 6. Labasincz.  
 „ 5. Tápia.  
 „ 4. Jersnik.  
 „ 6. Szelesova.  
 „ 3. Bakamező.  
 „ 7. Tinkova.  
 Mart. 30. Vörösmart.  
 Apr. 22. Németgladna.  
 „ 6. Válemáre.

Apr. 11. Szintyest.  
 „ 3. Gross.  
 „ 2. Bulza.  
 „ 4. Ohábabisztra.  
 „ 10. Homosdia.  
 „ 7. Kostej.  
 „ 4. Pozsoga.  
 „ 9. Ruszkabánya.  
 „ 4. Tyej.  
 „ 4. Roskány.  
 „ 4. Radulesd.  
 „ 7. Kismunesel.  
 „ 3. Boóz.  
 „ 5. Déva.  
 „ 6. Nagygág.  
 „ 4. Alsóvárosvíz.  
 „ 7. Ósebeshely.  
 „ 20. Magura.  
 „ 17. Priszlop.  
 „ 5. Kudsir.  
 „ 6. Felsőpián.  
 „ 12. Kererhavas.  
 „ 6. Szászesór.  
 Mai. 6. *Teu*.  
 Apr. 4. Sugág.  
 „ 5. Kelnek.  
 Mai. 8. *Bisztra*.  
 Apr. 21. Szerdahely.  
 „ 6. Szelistye.  
 „ 11. Nagydisznód.  
 „ 12. Nagyszeben.  
 „ 8. Vesztény.  
 „ 11. Kistalmács.

Apr. 14. Boicza.  
 „ 4. Nagytalmács.  
 „ 9. Porcesd.  
 „ 14. Alsósebes.  
 „ 8. Felek.  
 „ 15. Szakadát.  
 „ 6. Ujgyház.  
 „ 8. Felsőporumbák.  
 „ 6. Alczina.  
 „ 12. Szeráta.  
 „ 10. Szkoré.  
 „ 12. Strézakereczisora.  
 „ 7. Oláhujfalva.  
 „ 13. Felsőárpás.  
 „ 8. Alsóárpás.  
 „ 6. Szentágota.  
 „ 14. Felsőnesa.  
 „ 13. Felsővist.  
 „ 10. Dragus.  
 „ 6. Nagysink.  
 „ 10. Felsőszombatfalva.  
 „ 13. Bráza.  
 „ 10. Dezsán.  
 „ 6. Fogaras.  
 „ 7. Kisberivoj.  
 „ 9. Sebes.  
 „ 12. Marginen.  
 „ 13. Sarkaicza.  
 Mart. 14. *Nagyberivoj*.  
 Apr. 6. Zernest.  
 „ 14. Törcsvár.  
 „ 16. Ótohán.  
 „ 18. Holbák.

Apr. 14. Volkány.	Apr. 13. Szászszenlászló.	Apr. 8. Bátos.
" 18. Veresmart.	Mart. 10. Szásznádas.	" 18. Szászrügen.
" 22. Türkös.	Apr. 8. Segesvár.	" 23. Nyárádszereda.
" 8. Előpatak.	" 11. Apold	" 4. Alsómocsár.
" 10. Hosszúfalu.	" 10. Fehéregyháza.	" 11. Felsőmoesár.
" 15. Kálnok.	" 12. Szászdálya.	" 13. Görgényszentimre.
" 9. Gidófalva.	" 9. Szászkézd.	" 16. Görgényhodák.
<i>Mart. 12. Nagyborosnyó.</i>	" 10. Szászkeresztur.	" 11. Nyárádremete.
Apr. 4. Dálnok.	" 9. Székelykeresztur.	" 25. Görgénylibánfalva.
" 11. Kovászna.	" 14. Kőhalom.	" 9. Görgényüvegesűr.
" 18. Osdola.	" 13. Zetelaka.	" 8. Dosz.
" 14. Allios.	" 18. Székelyzsombor.	" 6. Szakadát.
" 8. Lippa.	" 14. Erdőfüle.	" 10. Szováta.
" 6. Máriaradna.	" 28. Csikszentkirály.	" 15. Ilyésmező.
" 5. Sistarovecz.	" 15. Futásfalva.	<i>Mai. 9. Felsősfalva.</i>
" 9. Mészdorgos.	" 12. Karatnavolál.	Apr. 26. Laposnya.
" 5. Petirs.	" 14. Torja.	" 9. Felsőveniece.
" 10. Dorgos.	<i>Mai. 4. Kászonimpér.</i>	" 14. Székelyvarság.
" 4. Berzova.	Apr. 18. Aklos.	<i>Mai. 18. Maroshéviz.</i>
" 5. Lalasincz.	Mart. 26. Szárazpatak.	" 2. Gyergyóremete.
" 8. Tótvárad.	<i>Mart. 5. Kézdiszentkereszt.</i>	Apr. 22. Gyergyóalfalu.
" 5. Soborsin.	Apr. 5. Kézdimartonos.	" 20. Gyergyóditró.
" 6. Szaturó.	" 19. Bereczk.	<i>Mai. 2. Gyergyóesomafalva.</i>
" 8. Zimbró.	" 12. Ojtoztelep.	Apr. 14. Gyergyónjfalu.
" 3. Zám.	" 7. Sósmező.	" 16. Gyergyóborszék.
" 20. Vaskoh.	" 8. Tenke.	" 13. Kilyénfalva.
" 7. Felvácza.	<i>Mai. 5. Magyaréske.</i>	" 28. Tekerőpatak.
" 8. Nagyhalmágy.	Apr. 11. Korbost.	" 18. Gyergyószentmiklós
" 8. Riskulicza.	" 6. Dobrest.	" 16. Gyergyótölgyes.
" 10. Bulzesd.	" 5. Bulz.	" 19. Gyergyóbékás.
" 7. Brád.	" 20. Belényes.	" 11. Margitta.
" 7. Felsővidra.	" 16. Urszoja.	" 6. Élesd.
" 11. Szkerisora	" 17. Pietrásza.	" 5. Óssi.
" 10. Boicza.	" 8. Albák.	" 15. Zsibó.
" 15. Lemasoja.	" 15. Runk.	" 9. Hidalmás.
" 1. Budesicza.	" 5. La Dubul.	" 8. Gyökeres.
" 9. Szohodol.	" 11. Béles.	" 6. Zálha.
" 4. Topánfalva.	" 15. Dámes.	" 5. Nagyilonda.
" 6. Abrudbánya.	" 6. Dobrus.	" 6. Désakna.
" 4. Abrudfalva.	" 28. Magura.	" 9. Magyarláros.
" 6. Nagymás.	" 15. Mariel.	" 5. Dés.
" 5. Bucsum-Izbita.	" 5. Algyógy.	Mart. 24. Bethlen.
" 8. Bucsum.	" 10. Egerbegy.	Apr. 7. Zágra.
" 10. Zalatna.	" 15. Melegszamos.	" 15. Szászlekenyeze.
<i>Mart. 2. Alsószolesva.</i>	" 7. Alsójára.	" 10. Naszód.
" 10. Magyarigen.	" 14. Kolozsvár.	" 9. Hordó.
Apr. 2. Baromlaka.	" 2. Torda.	" 30. Teles.
" 8. Somogyom.	" 6. Kékes.	" 11. Besenyő.
" 10. Váldhid.	" 10. Teke.	" 8. Kisrebra.
" 6. Zágor.	" 7. Zselyk.	" 28. Nagysajó
" 5. Almakerék.	" 25. Kissajó.	<i>Mai. 4. Földra.</i>
" 6. Pród.	<i>Mai. 3. Dedrád.</i>	Apr. 12. Románbudák.

Apr. 17. Dombhát.  
 „ 10. Marosborgó.  
 „ 10. Nagylva.  
 „ 15. Újradna.  
 Mai. 2. Valemare.  
 Apr. 23. Persahavas.  
 „ 26. Dornavölgy.  
 „ 18. Tesna.  
 „ 20. Kosna.  
 „ 16. Gyergyóbélbor.  
 „ 30. Csererdő.  
 „ 17. Szinyérváralja.  
 „ 7. Avasfelsőfalu.  
 „ 3. Kápolnokmonostor.

Apr. 7. Felsőbánya.  
 Mart. 9. Szaploneza.  
 Apr. 15. Taraczköz.  
 „ 18. Krács.  
 „ 18. Falusugatag.  
 Mart. 10. Tiszaféregyház.  
 Apr. 6. Aknasugatag.  
 „ 5. Farkasrév.  
 „ 15. Kapnikbánya.  
 „ 17. Budfalu.  
 „ 7. Nagyboeskö.  
 „ 15. Rónaszék.  
 „ 15. Barezánfalva.  
 „ 7. Erdészvölgy.

Apr. 12. Urvölgy.  
 „ 16. Terebesfejrpaták.  
 „ 7. Rozália.  
 „ 18. Jód.  
 „ 20. Dragomérfalva.  
 „ 18. Romuli.  
 „ 18. Izaszacsal.  
 „ 11. Felsővissó.  
 „ 12. Havasmező.  
 „ 26. Borsa.  
 „ 26. Fajna.  
 „ 21. Borsabánya.  
 „ 30. Pojána rotunda.  
 „ 25. Lajosfalva.

## V.

Apr. 21. Ipolyszaka.  
 „ 16. Börzsöny.  
 „ 15. Márianosztra.  
 „ 15. Zebegény.  
 „ 15. Kóspallag.  
 „ 16. Nagymaros.  
 „ 16. Szokolya.  
 „ 10. Göd.  
 „ 18. Váczbottyán.  
 „ 16. Szada.  
 „ 15. Babatpuszta.  
 „ 13. Galgamácsa.  
 „ 12. Isaszeg.  
 „ 16. Berczel.  
 „ 8. Valkó.  
 „ 17. Hévízgyörk.  
 „ 6. Bodony.  
 „ 9. Reck.  
 „ 15. Terpes.  
 „ 4. Bekényerdő.  
 „ 10. Fehérszék.  
 Mai. 24. Csodás.  
 Apr. 15. Felsődiós.  
 „ 3. Kiliés.  
 „ 17. Kistapolcsány.  
 Mart. 15. Garamkissalló.  
 Apr. 30. Garamszentbenedek  
 „ 14. Ujbánya.  
 „ 15. Garamrév.  
 „ 6. Bakabánya.  
 „ 19. Bát.  
 „ 7. Alsóhámor.  
 „ 21. Magaslak.  
 „ 15. Irtványos.

Apr. 18. Kemenceze.  
 „ 17. Selmezbánya  
 „ 21. Ipolyság.  
 „ 18. Parassapuszta.  
 „ 15. Tópatak.  
 „ 18. Korpona.  
 „ 16. Magasmajtény.  
 „ 16. Gyökös.  
 „ 14. Balassagyarmat.  
 „ 15. Alsópalojta.  
 „ 16. Gács.  
 „ 14. Losonez.  
 Mai. 16. Salgótarján.  
 Apr. 24. Kazár.  
 „ 9. Rimarahó.  
 „ 10. Rimaszombat.  
 „ 9. Thebepuszta.  
 „ 15. Répáshuta.  
 „ 1. Ujmassa.  
 „ 14. Hollós.  
 „ 15. Ujhnta.  
 „ 12. Diósgyőr.  
 „ 10. Sajóbáony.  
 „ 25. Tállya.  
 Mai. 5. Erdőbénye.  
 Apr. 20. Erdőhorváti.  
 „ 16. Hátmeg.  
 „ 15. Csarnató.  
 „ 14. Kereczke.  
 „ 10. Dolha.  
 „ 5. Huszt.  
 „ 10. Visk.  
 „ 6. Herincse.  
 „ 18. Bustyaháza.

Apr. 8. Kövesliget.  
 „ 5. Técső.  
 „ 15. Kricsfalva.  
 „ 8. Talaborfalva.  
 „ 16. Alsószinevér.  
 „ 13. Erzsébetliget.  
 „ 13. Széleslonka.  
 „ 7. Körtvélyes.  
 „ 7. Szentmihálykörtvélyes.  
 „ 9. Gánya.  
 „ 16. Dombó.  
 „ 16. Terecelpaták.  
 „ 10. Felsőapsa.  
 „ 14. Brusztura.  
 „ 19. Bertyánka.  
 „ 17. Gyertyánliget.  
 „ 17. Turbaezil.  
 „ 14. Kaszómező.  
 „ 28. Turbát torkolata.  
 „ 10. Rahó.  
 „ 25. Apsinecz.  
 „ 16. Körösmező.  
 „ 28. Tiszabogdány.  
 „ 30. Sztebna.  
 Mart. 28. Sós-kás.  
 Apr. 19. Komárnik.  
 „ 15. Búrszentgyörgy.  
 „ 21. Unin.  
 „ 25. Nyitrajablonicz.  
 „ 18. Berencsváralja.  
 „ 6. Brezova.  
 „ 24. Miava.  
 Mai. 2. Vittencz.

<i>Mart.</i> 9. Ótura.	Apr. 14. Kisgaram.	Apr. 7. Turjaremete.
Apr. 28. Verbó.	" 24. Karám.	" 15. Sólhát.
" 15. Felsőbotfalva.	" 22. Szikla.	" 18. Poroskő.
" 18. Trencsén.	" 7. Breznóbánya.	" 14. Kelecsény.
" 21. Bán.	<i>Mart.</i> 24. Dobrócs.	" 21. Majdánka.
" 24. Chinorány.	" 25. Benesháza.	" 4. Ökörmező.
" 29. Oszlány.	" 30. Maluzsina.	Mai. 13. Hüvöspatak.
" 10. Nyitrarudnó.	" 29. Mihálytelek.	Apr. 6. Felsőszinevér.
" 21. Dóczifürész.	" 16. Erdőköz.	" 12. Illava.
" 13. Németpróna.	" 29. Vaczok.	" 24. Nagybiacsce.
" 10. Madarasalja.	" 20. Gömörvégy.	" 18. Zsolna.
" 17. Felsőhámor.	" 15. Nyustya.	" 26. Turócszentmárton.
" 20. Revistyeváralja.	" 14. Tiszolez.	" 17. Fenyőháza.
" 4. Bükköskút.	Mai. 1. Helpa.	" 18. Parnicza.
" 13. Felsőzsadány.	Apr. 14. Ratkó.	Mai. 2. Revisnye.
" 21. Geletnek	<i>Mart.</i> 23. Nagyrőcze.	Apr. 17. Rózsahegy.
" 25. Znióváralja.	Apr. 14. Sajóréve.	Mai. 2. Mokragy.
" 30. Turócszklenó.	" 17. Pónikkohó.	" 17. Mutnom.
Mai. 5. Repistye.	" 5. Szabados.	Apr. 25. Veszele.
Apr. 14. Szklenófürdő.	" 15. Rozsnyó.	Mai. 9. Lokeza.
" 21. Teplafő.	Mai. 1. Teplicska.	Apr. 30. Németlipese.
" 26. Körmöczbánya.	Apr. 29. Szomolnok.	Mai. 9. Parasztdubova.
" 15. Saskószékely.	" 10. Stósz.	Apr. 30. Namesztó.
" 18. Kövesmocsár.	" 26. Szomolnokhuta.	Mai. 4. Zubrohlava.
" 18. Jálna.	" 17. Alsómecezenzéf.	" 8. Bjelipotok.
" 20. Dallosfürész.	" 17. Felsőmecezenzéf.	" 2. Turdossin.
" 16. Zólyomkecskés.	" 28. Jászó.	Apr. 30. Bobró.
" 16. Garamberzence.	" 14. Szepsi.	Mai. 11. Trsztena.
" 13. Dobó.	" 22. Sacza.	" 12. Brezovicza.
" 10. Zólyombucs.	" 16. Kassa.	" 4. Liptószentiván.
" 24. Kovácsfalva.	" 20. Delnekakasfalva.	Apr. 30. Jablonka.
" 16. Óhegy.	Mai. 3. Boroszló.	" 26. Liptóújvár.
" 15. Zólyom.	Apr. 16. Keczerpeklén.	Mai. 10. Oravicze.
" 22. Erdőbádony.	" 18. Keczerlipócz.	Apr. 30. Chizsne.
" 16. Dobrókirályi.	" 15. Vörösvágás.	" 19. Kokava.
" 21. Szelese.	" 18. Rankfüred.	" 26. Szvarin.
" 21. Felsőmicsinye.	" 16. Nagyazar.	" 17. Vichodna.
" 19. Garamsálfalva.	" 16. Tavarna.	" 28. Feketevág
" 22. Perhát.	" 6. Homonna.	Vichodna.
Mai. 3. Ószada.	" 25. Szinna.	Mai. 7. Szentiványicsorbató
Apr. 21. Pónik.	" 10. Alsóhunkócz.	Apr. 29. Csorba.
" 22. Zólyomlipese.	" 16. Ungpéteri.	" 27. Tátralomnicz.
" 13. Koritnyicza.	" 17. Gerény.	Mai. 2. Felka.
" 26. Luzsna.	" 15. Felsődomonya.	Apr. 29. Szepesófalva.
" 8. Libetbánya.	" 15. Nagyláz.	" 26. Sárberék.
" 25. Garamszentandrás.	" 10. Kisberezna.	" 27. Tátraháza.
" 20. Garampéteri.	" 14. Nagyberezna.	" 25. Koronahegyfürdő.
" 26. Jeczenye.	" 12. Bercsényifalva.	" 27. Szepesbela.
" 21. Kiskapocs.	" 16. Kispásztély.	Mai. 4. Podolin.
" 29. Lopér.	" 16. Sólak.	" 9. Lőcse
" 28. Alsószabadi.	" 12. Köblér.	" 4. Feketekút.
" 26. Rezsőpart.	" 21. Csontos.	" 18. Héthárs.



Apr. 26. Szentmihályfalva.  
 „ 22. Eperjes.  
 „ 15. Sebesváralja.  
 „ 12. Bártfa.

Apr. 15. Zboró.  
 „ 17. Lipnikpuszta.  
 „ 15. Girált.  
 „ 20. Felsővizköz.

Mai. 18. Rubesicze.  
 Apr. 30. Alsólipnicza.  
 Mai. 3. Felsőlipnicza.  
 „ 1. Felsőzubrieza.

86. ↔ *Jynx torquilla*, L.

I.

Apr. 8. Csurgó.  
 „ 27. Sásd.  
 „ 10. Milej.  
 „ 17. Söjtör.  
 Mai. 3. Vasboldogasszony.  
 Apr. 27. Nagykapornak.  
 „ 17. Borostyánkő.

Apr. 3. Körmend.  
 „ 19. Vasszécseny.  
 „ 13. Vasvár.  
 Mai. 19. Ugod.  
 Apr. 2. Polgárdi.  
 „ 14. Sukoró.  
 „ 27. Sopronkertes.  
 „ 13. Kismarton.

Apr. 14. Fertőfehéregyháza.  
 „ 17. Jánosháza.  
 „ 17. Ravazd.  
 „ 15. Madar.  
 „ 13. Mogyorósbánya.  
 „ 8. Csolnok.  
 „ 28. Püspökszentlélek.

II.

Febr. 10. Csorna.  
 Mai. 29. Kóny.

Apr. 16. Patkányos.

Apr. 14. Kürt.  
 „ 18. Nagysenkvicz.

III.

Apr. 14. Villány.  
 Mart. 18. Ráczöttös.  
 „ 20. Méhespetres.  
 Apr. 17. Óverbász.  
 „ 27. Vadászerdő.  
 „ 30. Gyírok.  
 „ 5. Bruckenau.

Mai. 3. Doromlás.  
 Apr. 27. Kelebia.  
 „ 25. Csálai erdő.  
 „ 18. Izsák.  
 „ 13. Pákozd.  
 Mart. 12. Pettend.  
 Apr. 9. Nagyvárad.  
 „ 8. Budapest.

Mart. 10. Bodai erdő.  
 Apr. 14. Kemece.  
 „ 25. Nagyberég.  
 „ 14. Nagyszöllős.  
 „ 10. Zugó.  
 „ 16. Ungvár.  
 Mai. 10. Társahegy.

IV.

Apr. 24. Szászkabánya.  
 „ 17. Dubova.  
 „ 7. Jeselnicza.  
 „ 12. Kernyeesa.  
 „ 28. Felsőmoecs.  
 „ 9. Vermes.  
 Mai. 17. Németgladna.  
 Apr. 15. Szintyest.  
 „ 12. Gross.  
 „ 9. Bulza.  
 „ 10. Kostéj.  
 „ 13. Réa.

Apr. 3. Nagyszeben.  
 „ 5. Ujegyház.  
 „ 17. Felsővist.  
 „ 14. Tüirkös.  
 „ 4. Sistarovecz.  
 „ 13. Lalasincz.  
 „ 28. Zimbró.  
 „ 26. Nagyhalmagy.  
 Mart. 18. Abrudbánya.  
 Apr. 23. Magyarigen.  
 Mai. 8. Nagyenyed.  
 Apr. 7. Szászszentlászló.

Mai. 9. Segesvár.  
 Apr. 8. Székelyzsombor.  
 „ 11. Erdőfüle.  
 „ 27. Sósmező.  
 „ 15. Algyógy.  
 „ 14. Magyarorbó.  
 „ 16. Kolozsvár.  
 Mai. 6. Zselyk.  
 „ 10. Dédrad.  
 Apr. 10. Székelyvarság.  
 „ 22. Óssi.  
 „ 5. Désakna.

Apr. 12. Szászlekenyze.  
 „ 8. Naszód.  
 Mart. 26. Besenyő.  
 Apr. 27. Nagysajó.

Apr. 29. Románbudák.  
 Mai. 7. Ujradna.  
 Apr. 16. Farkasrév.

Apr. 12. Rozália.  
 „ 22. Izsaszacsal.  
 „ 15. Felsővisó.  
 „ 30. Mojszin.

## V.

Apr. 13. Márianosztra.  
 „ 28. Nagymaros.  
 Mart. 19. Szokoly.  
 Mai. 1. Váczbottyán.  
 Apr. 13. Szada.  
 Mai. 5. Galgamácsa.  
 Apr. 11. Berczel.  
 „ 6. Hévizgyörk.  
 „ 21. Bodony.  
 „ 25. Reesk.  
 „ 12. Terpes.  
 Mart. 25. Garamkissalló.  
 Apr. 12. Újbánya.  
 „ 28. Bakabánya.  
 Mart. 16. Alsóhámor.  
 Apr. 17. Magaslak.  
 „ 13. Kemencze.  
 „ 15. Korpona.  
 „ 8. Magasmajtény.  
 „ 30. Balassagyarmat.  
 „ 2. Losonez.  
 Mart. 14. Zagypálfalva.  
 Apr. 9. Sajóbábony.  
 „ 16. Csarnató.  
 „ 9. Huszt.  
 Mai. 20. Talaborfalva.  
 Mart. 26. Alsószinevér.  
 Apr. 12. Dombó.

Apr. 15. Felsőapsa.  
 „ 15. Brusztura.  
 Mart. 22. Turbaczil.  
 Apr. 21. Unin.  
 „ 18. Berencsváralja.  
 „ 10. Vittencz.  
 Mai. 24. Verbó.  
 Apr. 14. Felsőhámor.  
 „ 7. Geletnek.  
 Mai. 4. Znióvárálja.  
 „ 15. Turócszklenő.  
 „ 15. Körmöczbánya.  
 Apr. 15. Zólyom.  
 Mart. 21. Besztercebánya.  
 Apr. 15. Garamsálfalva.  
 „ 14. Zólyomlipese.  
 „ 13. Garamszentandrás  
 „ 15. Kísgaram.  
 „ 14. Breznóbánya.  
 „ 15. Benesháza.  
 „ 10. Maluzsina.  
 „ 26. Mihálytelek.  
 „ 16. Helpa.  
 „ 21. Pónikkohó.  
 „ 1. Teplicska.  
 „ 7. Stósz.  
 „ 29. Jászó.

Mart. 12. Sacza.  
 Mai. 5. Boroszló.  
 Apr. 9. Tavarna.  
 „ 23. Alsóhunkócz.  
 „ 10. Nagyláz.  
 „ 5. Kisberezna.  
 „ 29. Nagyberezna.  
 „ 4. Bercsényifalva.  
 „ 17. Kispásztély.  
 „ 4. Köblér.  
 „ 12. Sóhát.  
 „ 6. Kelecsény.  
 „ 9. Ökörmező.  
 „ 29. Parnicza.  
 „ 26. Revisne.  
 „ 18. Mokragy.  
 „ 6. Szvarin.  
 „ 16. Késmárk.  
 „ 15. Leibicz.  
 „ 30. Szepesbéla.  
 Apr. 10. Lőcse.  
 „ 10. Eperjes.  
 „ 11. Sebesváralja  
 „ 12. Bártfa.  
 „ 14. Zboró.  
 „ 10. Lipnikpuszta.  
 „ 15. Girált.  
 „ 13. Felsővízköz.

87. ↔ *Merops apiaster*, L.

III. Mart. 15. Palona.

III. Mai. 6. Rudolfsguád.

88. ↔ *Upupa epops*, L.

## I.

Apr. 19. Kíshereud.  
 „ 6. Csurgó.  
 „ 4. Szobb.  
 „ 4. Nagyatád.  
 „ 5. Görgeteg.

Mart. 30. Kaposvár.  
 Apr. 4. Répáspuszta.  
 Mart. 20. Sásd.  
 Apr. 9. Szentgotthárd.  
 „ 10. Zsitkócz.

Apr. 5. Milej.  
 „ 20. Zalaegerszeg.  
 „ 14. Söjtör.  
 „ 9. Vasboldogasszony.  
 „ 10. Bocska.

Mai. 28. Pölöske.  
 Apr. 29. Nagykapornak.  
 „ 11. Túrje.  
 „ 6. Marczali.  
 „ 13. Kőröshegy.  
 „ 15. Tab.  
 Mart. 28. Kiliti.  
 Apr. 26. Borostyánkő.  
 „ 4. Németújvár.  
 „ 3. Csém.  
 „ 15. Borsmonostor.  
 „ 15. Körmend.  
 „ 7. Sorokpuszta.  
 „ 8. Szombathely.  
 „ 6. Loesmánd.  
 „ 23. Köveskút.  
 „ 8. Vasszécseny.  
 „ 6. Vasvár.

Apr. 14. Hegyhátgyertyános.  
 „ 12. Nyögr.  
 „ 14. Káld.  
 „ 12. Zalagógánfa.  
 „ 9. Kemenesszentpéter  
 „ 20. Várkesző.  
 „ 15. Ajka.  
 „ 6. Ugod.  
 „ 22. Gicz.  
 „ 1. Csesznek.  
 „ 7. Polgárdi.  
 „ 11. Sukoró.  
 „ 4. Kőszörűkőhegy.  
 Mai. 1. Petőfalva.  
 Apr. 15. Sopronujlak.  
 „ 11. Sopronkertes.  
 „ 7. Kismarton.  
 „ 4. Sopronnyék.  
 „ 5. Cziunfalva.

Apr. 9. Szentmargitbánya.  
 „ 6. Fertőfőhegyregháza.  
 „ 11. Malombáza.  
 „ 7. Csepreg.  
 „ 11. Nagyezenk.  
 „ 25. Feketeváros.  
 Mai. 3. Magyarkeresztur.  
 Apr. 19. Jánosbáza.  
 „ 11. Ravazd.  
 „ 8. Bokod.  
 „ 6. Madar.  
 „ 8. Héreg.  
 „ 17. Mogyorósbánya.  
 „ 9. Csolnok.  
 „ 30. Perbál.  
 „ 22. Pülszentlélek.  
 „ 6. Budakeszi.  
 „ 5. Visegrád.

## II.

Apr. 11. Iván.  
 „ 5. Hővej.  
 „ 11. Bogyoszló.  
 „ 17. Csorna.  
 „ 27. Magyaróvár.

Apr. 6. Kóny.  
 „ 8. Gyirmóth.  
 „ 12. Patkányos.  
 „ 12. Nagyécs.

Apr. 13. Komárom.  
 „ 9. Neszmély.  
 „ 15. Kürt.  
 „ 20. Csallóközsomorja.  
 „ 20. Nagysenkvicez.

## III.

Apr. 3. Panesova.  
 „ 21. Fehértemplom.  
 „ 9. Dunacséb.  
 „ 20. Ujvidék.  
 „ 2. Alsókabol.  
 „ 24. Felsőkabol.  
 Mart. 30. Dunagárdony.  
 Apr. 3. Rudolfsznád.  
 „ 6. Torontálerzsébetlak  
 „ 6. Oppova.  
 „ 12. Antalfalva.  
 „ 12. Darány.  
 „ 4. Oszró.  
 „ 13. Páprád.  
 „ 11. Baranyabaksa.  
 „ 15. Villány.  
 „ 5. Ráczttöts.  
 „ 24. Mohács.  
 „ 8. Bellye.  
 „ 1. Bezdán.

Apr. 9. Drávatorok.  
 „ 10. Méhespetres.  
 „ 15. Apatin.  
 „ 9. Szonta.  
 „ 8. Gájspitz.  
 „ 8. Bácsordas.  
 „ 10. Doroszló.  
 „ 7. Hódság.  
 „ 12. Babapuszta.  
 „ 5. Ujverbász.  
 „ 1. Óverbász.  
 „ 5. Mohol.  
 „ 3. Rogendorf.  
 „ 5. Temesság.  
 Mart. 21. Gyirok.  
 „ 19. Vadászerdő.  
 Apr. 3. Mosniz.  
 „ 1. Bruckenan.  
 „ 8. Jerszeg.  
 „ 4. Keped.

Mart. 27. Somogyudvarhely.  
 Apr. 15. Bolhó.  
 „ 30. Dunaszekeső.  
 „ 26. Doromlás.  
 „ 13. Nagybaraeska.  
 „ 11. Vaskút.  
 „ 27. Hajós.  
 „ 25. Jánoshalma.  
 Mart. 9. Fehértópuszta.  
 Apr. 24. Kelebia.  
 Mart. 19. Osorva.  
 Apr. 5. Királyhalom.  
 „ 7. Magyarkanizsa.  
 Mart. 28. Hódmezővásárhely.  
 Apr. 9. Bezdin.  
 „ 10. Pécska.  
 „ 5. Csálai erdő.  
 „ 15. Mondorlakai erdő.  
 „ 6. Borosjenő.  
 „ 12. Kelmák.

Apr. 5. Buttyin.  
 Mart. 3. *Dunapataj*.  
 Apr. 7. Solt.  
 „ 6. Szabadszállás  
 „ 2. Izsák.  
 „ 5. Kondoros.  
 Mart. 19. Bonumi tanyak.  
 Apr. 3. Orosháza.  
 „ 5. Békés.  
 „ 9. Gyula.  
 Mart. 6. *Székesfehérvár*.  
 Apr. 11. Pákozd.  
 „ 28. *Pettend*.  
 „ 11. Tárnok.

Apr. 10. Ráczkeve.  
 „ 3. Kunszentmiklós.  
 „ 21. Sári.  
 „ 5. Sőregpuszta.  
 „ 4. Abony.  
 „ 19. Mezőtúr.  
 „ 9. Szerep.  
 „ 5. Nagyvárad.  
 „ 10. Szalárd.  
 „ 9. Budapest.  
 „ 4. Bodai erdő.  
 „ 8. Debreczen.  
 „ 20. Hajdúhadház.  
 „ 4. Nyiregyháza.

Apr. 4. Darvasnohaerdő  
 „ 14. *Csonkaerdő*.  
 „ 7. Sárerdő.  
 „ 10. Sárospatak.  
 „ 6. Kemece.  
 Mart. 22. Révleányvár.  
 Apr. 20. Mándok.  
 Mart. 12. *Beregszász*.  
 Apr. 6. Nagyberég.  
 „ 2. Nagyszöllős.  
 „ 6. Ungvár.  
 „ 8. Társsahegy.  
 „ 12. Zugó.  
 „ 29. *Ungdaróc*.

## IV.

Apr. 15. Szerb-Pozsezsena.  
 „ 6. Szászkabánya.  
 Mart. 21. Alsólyubkova.  
 Apr. 12. Berzászka.  
 „ 11. Gerbovecz.  
 „ 16. Szvinicz.  
 „ 25. Schnellerruhe  
 „ 8. Eibenthal.  
 „ 6. Plavisevieza.  
 „ 26. Dubova.  
 „ 20. Ogradina.  
 „ 9. Jeselnicza.  
 Mart. 4. *Herkulesfürdő*.  
 Apr. 2. Meszics.  
 „ 13. Kernyeesa.  
 „ 18. Temesszlatina.  
 Mart. 24. Mörül.  
 Apr. 10. Pojána-Mörül.  
 „ 26. Felsőmoecs.  
 „ 6. Szilas.  
 „ 3. Buchberg.  
 „ 8. Vermes.  
 „ 5. Kövesd.  
 Mai. 8. *Labasincz*.  
 Apr. 6. Tápia.  
 „ 17. Szelesova.  
 „ 10. Bakamező.  
 „ 11. Tinkova.  
 „ 12. Vörösmart.  
 „ 11. Németgladna.  
 „ 16. Válemáre.  
 „ 18. Szintyest.  
 „ 14. Gross.

Apr. 6. Bulza.  
 „ 2. Ohábabisztra.  
 Mart. 24. Homosdia.  
 Apr. 7. Kostej.  
 „ 12. Pozsoga.  
 „ 7. Ruskabánya.  
 „ 19. Tyej.  
 „ 6. Roskány.  
 „ 5. Déva.  
 „ 13. Réa.  
 „ 9. Gyalmár.  
 „ 7. Ósebeshely.  
 „ 12. Romoszhely.  
 „ 9. Kudsir.  
 „ 17. Szerdahely.  
 „ 10. Szelistye.  
 „ 7. Nagyszeben.  
 „ 19. Kistalmás.  
 „ 18. Poresesd.  
 „ 14. Alsósebes.  
 „ 2. Felek.  
 „ 6. Ujegyház.  
 „ 11. Felsőporumbák.  
 „ 6. Alezina.  
 „ 15. Szeráta.  
 „ 16. Szkoré.  
 „ 13. Strézakerezisora.  
 „ 7. Oláhújfalú.  
 „ 8. Felsőárpás.  
 „ 5. Alsóárpás.  
 „ 6. Felsőnesa.  
 „ 6. Alsóvist.  
 Mart. 26. Felsővist.

Apr. 2. Bráza.  
 „ 12. Dezsán.  
 „ 10. Fogaras.  
 „ 3. Kisberivoj.  
 „ 2. Nagyberivoj.  
 „ 8. Ótohán.  
 Mart. 10. *Volkány*.  
 Apr. 10. Türkös.  
 „ 10. Hosszúfalú.  
 „ 28. Kálnok.  
 „ 11. Gidófalva.  
 „ 6. Nagyborosnyó.  
 „ 14. Lippa.  
 Mart. 17. Sistarovecz.  
 Apr. 14. Mészdörgos.  
 „ 7. Petirs.  
 „ 14. Dörgos.  
 „ 2. Berzova.  
 „ 5. Lalasincz.  
 „ 11. Zimbró.  
 „ 26. Nagyhalmágy.  
 „ 15. Szohodol.  
 „ 30. Abrudbánya.  
 „ 9. Buesum Izbita.  
 „ 15. Buesum.  
 „ 22. Zalatna.  
 Febr. 26. *Alsószolesva*.  
 Mart. 11. *Magyarigen*.  
 „ 30. Nagyenyed.  
 „ 15. *Zágor*.  
 Apr. 23. Pród.  
 „ 6. Szászszenlászló.  
 Mart. 12. *Szásznádas*.



Apr. 15. Segesvár.	Apr. 23. Alsómocsár.	Apr. 13. Szászlekenyze.
Mart. 27. Szászkézd.	" 8. Felsőmocsár.	" 17. Naszód.
Apr. 7. Szászkeresztúr.	" 12. Görgényhodák.	<i>Mart. 15. Teles.</i>
" 10. Székelykeresztúr.	" 11. Nyáradremete.	<i>Mai. 20. Besenyő.</i>
" 7. Kóhalom.	" 6. Görgénylibánfalva.	Apr. 11. Nagysajó.
" 7. Zetelaka.	" 9. Görgényüvegesúr.	" 9. Románbudák.
" 20. Székelyzsombor	" 14. Dosz.	Mart. 20. Marosborgó.
" 9. Erdőfüle.	" 14. Szakadát.	" 8. <i>Nagyilva.</i>
" 15. Futásfalva.	" 25. Szováta.	" 18. Újradna.
" 13. Karatnavolál.	Mai. 1. Felsősófalva.	<i>Mai. 22. Persahavas.</i>
" 13. Torja.	Apr. 18. Laposnya.	Apr. 29. Dornavölgy.
" 4. Aklos.	" 21. Felsővenicze.	Mai. 3. Csererdő.
" 11. Szárazpatak.	" 14. Székelyvarság.	<i>Mart. 8. Szaploneza.</i>
Mart. 21. Kézdimartonos.	" 4. Maroshévíz.	Apr. 6. Avasfelsőfalva.
Apr. 25. Bereczk.	<i>Mai 14. Gyergyóremete.</i>	" 16. Kápolnokmonostor.
" 7. Ojtoztelep.	" 10. <i>Gyergyóalfalu.</i>	" 9. Felsőbánya.
<i>Mai. 16. Sósmező.</i>	Mart. 31. Kilyénfalva.	" 14. Taraczköz.
Mart. 19. Tenke.	<i>Febr. 20. Gyergyószentmiklós</i>	Mai. 6. Krács.
Apr. 4. Bulz.	<i>Mart. 7. Gyergyóbékás.</i>	<i>Mart. 15. Tiszafehéregyház.</i>
" 7. Magura.	Apr. 11. Élesd.	" 17. <i>Farkasrév.</i>
" 13. Algyógy.	" 4. Őssi.	Apr. 7. Nagybocskó.
" 9. Magyarorbó.	" 11. Szilágycseh.	" 9. Barczánfalva.
" 14. Kolozsvár.	" 1. Zsibó.	" 20. Terebesfejrátak.
<i>Mart. 4. Kékes.</i>	" 15. Hidalmás.	" 7. Rozália.
Apr. 14. Teke.	" 3. Gyökeres.	" 18. Jód.
" 13. Zselyk.	" 12. Zálha.	Mart. 27. Dragomérfalva.
" 10. Marosvásárhely.	" 7. Désakna.	<i>Mai. 10. Havasmező.</i>
<i>Mai. 1. Dedrád.</i>	" 2. Magyarláros.	<i>Mart. 1. Mojszín.</i>
Apr. 13. Nyárádszereda.	Mart. 29. Dés.	Apr. 15. Fajna.
" 10. Disznajó.	Apr. 13. Zágra.	" 14. Borsabánya.

## V.

Apr. 14. Ipolyszalka.	Apr. 6. Bodony.	Apr. 7. Gács.
" 14. Börzsöny.	" 17. Reck.	" 10. Losoncz.
" 16. Márianosztra.	" 15. Terpes.	" 8. Kazár.
" 16. Zebegény.	Mart. 17. Bekényerdő.	" 7. Rimaszombat.
" 12. Kóspallag.	Apr. 5. Fehérszék.	Mai. 1. Thebepusztá.
" 21. Nagymaros.	" 12. Csodás.	Apr. 30. Répáshuta.
" 12. Szokolya.	" 11. Felsődiós.	" 19. Ujmassa.
" 5. Göd.	" 7. Kílics.	" 2. Ujhuta.
" 9. Váczbottyán.	" 5. Bakabánya.	" 10. Sajóbábony.
" 4. Szada.	" 5. Bát.	" 15. Tállya.
" 3. Babathpuszta.	Mai. 4. Kemencze.	" 20. Erdőhorváti.
" 7. Galgamácsa.	Apr. 10. Parassapuszta.	" 10. Hátmeg.
" 2. Isaszeg.	" 18. Magasmajtény.	" 9. Csarnató.
" 26. <i>Berezel.</i>	" 14. Korpona.	" 12. Kereczke.
" 6. Valkó.	" 10. Gyökös.	" 10. Huszt.
" 18. Hévizgyörk.	" 12. Balassagyarmat.	" 10. Visk.
Mart. 23. Gyöngyössolymos.	" 15. Alsópalóta.	" 6. Herinese.

Apr. 16. Bustyaháza.  
 „ 13. Kövesliget.  
 Mart. 20. Técső.  
 Apr. 12. Kricsfalva.  
 „ 8. Talaborfalva.  
 „ 25. Erzsébetliget.  
 „ 12. Széleslonka.  
 „ 5. Körtvélyes.  
 „ 1. Szentmihálykörtvélyes.  
 „ 16. Gánya.  
 Mai. 10. Dombó.  
 Apr. 5. Felsőapsa.  
 „ 11. Pozsarova.  
 „ 18. Gyertyánliget.  
 „ 17. Turbaczil.  
 „ 10. Kaszómező.  
 „ 16. Apsinecz.  
 „ 8. Körösmező.  
 Mai. 3. Tiszabogdány.  
 Apr. 30. Sztebna.  
 „ 19. Sós-kási védkerület.  
 „ 14. Usztyihoverla.  
 „ 11. Búrszentgyörgy.  
 „ 26. Berenesvár-alja.  
 Mai. 6. Vittenez.  
 Mart. 11. Ótura.  
 Mai. 20. Verbó.  
 „ 3. Felsőbotfalva.  
 Apr. 22. Trenesén.  
 „ 17. Nyitraudnó.  
 „ 28. Felsőhámor.

Apr. 15. Geletnek.  
 „ 23. Teplafő.  
 „ 1. Saskószékely.  
 „ 15. Zólyombues.  
 „ 6. Zólyom.  
 „ 8. Erdőbádony.  
 Mart. 10. Besztercebánya.  
 Apr. 29. Szelese.  
 „ 5. Garamsálfalva.  
 Mai. 12. Garamszentandrás.  
 Apr. 7. Rezsőpart.  
 „ 17. Breznóbánya.  
 „ 9. Maluzsina.  
 Mai. 3. Teplicska.  
 Apr. 13. Szomolnok.  
 Mart. 28. Stósz.  
 Apr. 18. Alsómeczenzéf.  
 „ 25. Jászó.  
 „ 9. Szepsi.  
 „ 8. Sacza.  
 „ 1. Kassa.  
 Mai. 1. Boroszló.  
 Apr. 9. Keczerpeklén.  
 „ 9. Keczerlipócz.  
 „ 15. Vörösvágás.  
 „ 9. Rankfüred.  
 „ 2. Varannó.  
 „ 9. Tavarina.  
 „ 20. Alsóhunkócz.  
 „ 8. Ungpéteri.  
 „ 9. Gerény.  
 „ 12. Felsődomonya.  
 „ 11. Nagyláz.

Apr. 14. Nagyberezna.  
 „ 14. Beresényifalva.  
 Mart. 10. Kispáztély.  
 Apr. 15. Sóslak.  
 „ 8. Köblér.  
 „ 18. Turjaremete.  
 Mai. 2. Poroskő.  
 Apr. 14. Kelecsény.  
 „ 6. Ökörmező.  
 „ 16. Hüvöspatak.  
 „ 29. Nagybicsese.  
 „ 8. Túrőcszentmárton.  
 „ 29. Parnicza.  
 Mai. 2. Rózsahegy.  
 „ 8. Mokragy.  
 „ 1. Veszele.  
 Mart. 26. Lucski.  
 Apr. 15. Zubrohlaya.  
 „ 10. Bobró.  
 „ 12. Liptóújvár.  
 Mart. 8. Kokava.  
 Mai. 7. Szvarin.  
 Mart. 2. Vychodna.  
 Apr. 16. Felsőhági.  
 „ 16. Szentmihályfalva.  
 „ 12. Eperjes.  
 „ 15. Sebesvár-alja.  
 „ 12. Bártfa.  
 „ 15. Zboró.  
 „ 16. Lipnikpuszta.  
 „ 12. Girált.  
 „ 11. Felsővízköz.

89. ↔ *Coracias garrula*, L.

## I.

Apr. 20. Kisherend.  
 „ 8. Németpalkonya.  
 „ 18. Csurgó.  
 „ 29. Szobb.  
 Mai. 3. Nagyatád.  
 Apr. 20. Görgeteg.  
 „ 13. Kaposvár.  
 „ 15. Sásd.  
 „ 20. Milej.  
 Mai. 3. Zalaegerszeg.  
 Apr. 29. Vasboldogasszony.  
 Mart. 26. Pölöske.  
 Mai. 7. Nagykapornak.  
 Apr. 28. Marczali.

Mai. 27. Borostyánkő.  
 Apr. 30. Németújvár.  
 „ 28. Csém.  
 „ 30. Kőszeg.  
 „ 16. Körmend.  
 Mai. 7. Sorokpuszta.  
 Apr. 28. Szombathely.  
 Mai. 3. Loesmánd.  
 Apr. 30. Köveskút.  
 „ 25. Vasszécseny.  
 „ 22. Vasvár.  
 „ 30. Hegyhátgyertyános.  
 „ 28. Nyögér.  
 Mai. 3. Káld.

Mai. 3. Zalagógánfa.  
 „ 2. Kemenesszentpéter.  
 Apr. 3. Várkesző.  
 Mai. 13. Ugod.  
 Apr. 24. Sukoró.  
 Mai. 7. Sopronkertes.  
 „ 10. Kismarton.  
 „ 4. Fertőféhregyháza.  
 Apr. 29. Jánosháza.  
 „ 18. Ravasz.  
 Mart. 26. Madar.  
 Apr. 27. Mogyorósbánya.  
 Mai. 4. Perbál.  
 Apr. 23. Budakeszi.

## II.

Mai. 8. Iván.	<i>Jun. 4. Kóny.</i>	Mai. 3. Neszmély.
„ 5. Csorna.	Apr. 25. Patkányos.	„ 7. Kürt.

## III.

<i>Febr. 15. Dunaeséb.</i>	Apr. 27. Doroszló.	Apr. 21. Csálai erdő.
Apr. 20. Ujvidék.	„ 16. Hódság.	„ 17. Szabadszállás.
„ 20. Alsókabol.	Mai. 7. Babapuszta.	„ 28. Békés.
„ 28. Rudolfsgnád.	Apr. 27. Óverbász.	„ 28. Pákozd.
Mai. 11. Torontálerzsébet- lak.	„ 2. Rogendorf.	„ 24. Kunszentmiklós.
Apr. 30. Antalfalva.	„ 27. Gyirok.	„ 30. Sári.
„ 11. Darány.	<i>Febr. 22. Bruckenau.</i>	„ 28. Sőregpuszta.
„ 28. Páprád.	Apr. 14. Jerszeg.	Mai. 8. Nagyvárad.
„ 20. Baranybaksa.	„ 20. Somogyudvarhely.	Apr. 25. Hajdúhadház.
„ 30. Villány.	„ 9. Bolhó.	„ 26. Sárerdő.
„ 13. Ráczöttös.	„ 26. Dunaszekcső.	„ 22. Kemece.
<i>Mart. 18. Méhespetres.</i>	„ 27. Doromlás.	Mai. 1. Révleányvár.
Apr. 8. Szonta.	„ 28. Hajós.	„ 7. Mándok.
„ 2. Gájspitz.	„ 25. Jánoshalma.	Apr. 10. Nagyberég.
	„ 27. Csorva.	Mai. 4. Társahegy.
	Mai. 2. Királyhalom.	

## IV.

Mai. 6. Meszics.	<i>Mart. 26. Kisberivoj.</i>	Mai. 14. Disznajó.
„ 2. Felsőmoecs.	„ 25. Nagyberivoj.	„ 14. Székelyvarság.
Apr. 15. Szilas.	Mai. 11. Türekös.	„ 12. Maroshéviz.
„ 29. Németgladua.	Apr. 26. Sistarovecz.	Apr. 26. Gyökeres.
<i>Mart. 12. Szintjést.</i>	Mai. 9. Segesvár.	<i>Mart. 2. Désakna.</i>
„ 12. Nagycsók.	Apr. 26. Székelyzsombor.	<i>Mai. 23. Nagysajó.</i>
Apr. 9. Nagyszeben.	„ 30. Erdőfüle.	<i>Mart. 26. Dombhát.</i>
<i>Mart. 20. Strézakerezsóra.</i>	„ 11. Tenke.	Apr. 30. Persahavas.
Apr. 1. Oláhujfalú.	<i>Mart. 12. Dobrest.</i>	<i>Mai. 20. Avasfelsőfalú.</i>
„ 2. Alsóárpás.	Mai. 1. Kolozsvár.	<i>Apr. 1. Nagyboeskö.</i>
<i>Mai. 25. Nagysink.</i>	Apr. 17. Zselyk.	„ 3. Jód.
<i>Apr. 1. Fogaras.</i>	<i>Febr. 2. Bátos.</i>	

## V.

Mai. 10. Márianosztra.	Apr. 23. Isaszeg.	Apr. 18. Garamkissalló.
„ 6. Zebegény.	<i>Mart. 27. Berezel.</i>	„ 10. Bát.
<i>Mart. 6. Nagymaros.</i>	Mai. 2. Valkó.	„ 23. Losonecz.
Mai. 9. Szokolya.	Apr. 18. Hévizgyörk.	„ 15. Répáshuta.
Apr. 26. Váczbottyán.	„ 20. Bodony.	Mai. 9. Sajóbáony.
„ 30. Szada.	„ 26. Reesk.	„ 5. Erdőhorvát.
Mai. 2. Babathpuszta.	„ 10. Terpes.	<i>Apr. 1. Talaborfalva.</i>
Apr. 8. Galgamácsa.	„ 24. Fehérszék.	<i>Mart. 30. Alsószinevér.</i>

Mai. 9. Körtvélyes.  
 Mart. 24. Gánya.  
 Apr. 25. Felsőapsa.  
 „ 5. Kőrösmező.

Mai. 18. Jászó.  
 „ 21. Szepsi.  
 Apr. 28. Saeza.  
 Mai. 1. Boroszló.  
 Apr. 1. Köblér.

Apr. 4. Kelecsény.  
 „ 5. Ökörmező.  
 „ 14. Nagybicsese.  
 Mai. 6. Szentmihályfalva.

90. ↔ *Caprimulgus europaeus*, L.

I. Apr. 19. Répáspuszta.  
 I. Mai. 9. Hegyhátgyertyános.  
 I. Apr. 17. Káld.  
 I. „ 25. Kismarton.  
 I. Mai. 6. Mogyorós-bánya.  
 II. Apr. 15. Patkányos.  
 III. „ 26. Rudolfsnád.  
 III. „ 25. Ráeztöttös.

III. Mai. 7. Babapuszta  
 III. „ 15. Újverbász.  
 III. „ 7. Óverbász.  
 III. Apr. 24. Hajós.  
 III. „ 21. Királyhalom.  
 III. „ 28. Pécska.  
 III. „ 28. Sőregpuszta.  
 IV. Mai. 6. Gross.  
 IV. Apr. 28. Bulza.

IV. Mai. 12. Kisberivoj.  
 IV. „ 5. Türkös.  
 IV. Apr. 26. Sistarovecz.  
 IV. „ 29. Algyógy.  
 IV. Mai. 3. Göd.  
 V. Apr. 17. Szada.  
 V. „ 2. Galgamácsa.  
 V. Mai. 7. Zólyom.  
 V. „ 9. Tavarna.  
 V. „ 14. Szvarin.

91. ↔ *Micropus apus*, (L.)

I. Apr. 8. Csurgó.  
 I. Mai. 2. Szentgotthárd.  
 I. Apr. 18. Nagykapornak.  
 I. Mai. 9. Borostyánkő.  
 I. Apr. 20. Németújvár.  
 I. Febr. 26. Rohonc.  
 I. Apr. 25. Kőszeg.  
 I. „ 15. Kőrmend.  
 I. „ 10. Sorokpuszta.  
 I. „ 14. Vasszécseny.  
 I. Mai. 1. Vasvár.  
 I. Apr. 25. Nyögr.  
 I. „ 1. Ugod.  
 I. „ 29. Kismarton.  
 I. „ 17. Madar.  
 II. „ 24. Patkányos.  
 III. „ 5. Pancsova.  
 III. Mai. 1. Újvidék.  
 III. Apr. 8. Alsókabol.  
 III. Mai. 5. Dunagárdony.  
 III. Apr. 21. Baranyabaksa.  
 III. „ 16. Villány.  
 III. „ 24. Újverbász.  
 III. Mai. 10. Óverbász.  
 III. Mart. 15. Dunaszekeső.  
 III. Apr. 29. Nagybaracska.  
 III. Mai. 10. Vaskút.

III. Apr. 16. Csálai erdő.  
 III. Mart. 28. Szabadszállás.  
 III. Mai. 10. Székesfehérvár.  
 III. Apr. 11. Mezőtúr.  
 III. „ 9. Nagydobrony.  
 III. „ 24. Ungvár.  
 IV. „ 2. Németgladna.  
 IV. Mai. 2. Türkös.  
 IV. Apr. 10. Székelyszombor.  
 IV. „ 27. Erdőfüle.  
 IV. Jun. 18. Aklos.  
 IV. Apr. 27. Kézdimartonos.  
 IV. „ 11. Tenke.  
 IV. „ 9. Zselyk.  
 IV. „ 10. Bátos.  
 IV. Mai. 19. Laposnya.  
 IV. Apr. 10. Székelyvarság.  
 IV. „ 16. Gyergyóborszék.  
 IV. „ 25. Gyökeres.  
 IV. Mai. 27. Románbudák.  
 IV. Apr. 30. Felsőbánya.  
 IV. „ 9. Dragomérfalva.  
 IV. „ 30. Mojszin.  
 V. „ 30. Börzsöny.  
 V. „ 11. Szokolya.  
 V. „ 2. Váczbottján.  
 V. „ 16. Berezal.

V. Apr. 9. Bodony.  
 V. „ 15. Terpes.  
 V. „ 3. Bekényerdő.  
 V. „ 27. Magasmajtény.  
 V. „ 23. Balassagyarmat.  
 V. „ 20. Losonez.  
 V. Mai. 7. Sajóbáony.  
 V. Apr. 25. Talaborfalva.  
 V. Mai. 11. Alsószinevér.  
 V. Apr. 19. Gánya.  
 V. „ 21. Dombó.  
 V. Mai. 1. Felsőapsa.  
 V. „ 4. Pozsarova.  
 V. Apr. 25. Vittencz.  
 V. Mai. 4. Geletnek.  
 V. „ 12. Znióváralja.  
 V. „ 5. Szelese.  
 V. „ 9. Garamszent-andrás.  
 V. „ 10. Szikla.  
 V. Apr. 24. Breznóbánya.  
 V. Mai. 30. Helpa.  
 V. Apr. 24. Pónikkohó.  
 V. „ 12. Teplicska.  
 V. Mai. 6. Jászó.  
 V. „ 7. Boroszló.  
 V. „ 10. Keezerpeklén.



V. Mai. 10. Keczerlipócz.  
V. „ 20. Iörösvágás.  
V. Apr. 26. Köblér.  
V. „ 18. Parasztdubova

V. Mai. 20. Zubrohlava.  
V. „ 9. Késmárk.  
V. „ 10. Leibicz.  
V. „ 11. Szepesbéla.  
V. „ 8. Lőcse.

V. Mai. 2. Sebesváralja.  
V. „ 9. Bártfa.  
V. „ 9. Zboró.  
V. Apr. 16. Girált.

92. ↔ *Clivicola riparia*, (L.).

I.

Apr. 10. Csurgó.  
„ 25. Szentgotthárd.  
„ 27. Pölöske.  
„ 30. Nagypapornak.  
„ 18. Németujvár.

Apr. 12. Sorokpuszta.  
Mai. 7. Loesmánd.  
Apr. 14. Vasszécseny.  
Mai. 1. Vasvár.  
Apr. 20. Nyögér.

Apr. 26. Polgárdi.  
„ 7. Sukoró  
„ 19. Ravazd.  
„ 15. Madar.

II.

*Jun.* 8. Kóny.

Apr. 20. Gyirmóth.  
„ 24. Patkányos.

Apr. 23. Kürt.

III.

Apr. 26. Ujvidék.  
„ 14. Alsókabol.  
„ 14. Dunagárdony.  
Mai. 6. Torontálerzsébetlak  
Apr. 24. Baranyabaksa.  
„ 15. Villány.  
„ 18. Mohács.  
Mart. 24. Méhespetres.  
Apr. 11. Újverbász.  
„ 6. Óverbász.

Apr. 18. Mohol.  
„ 21. Gyirok.  
Mart. 15. Dunaszekeső.  
Apr. 22. Vaskút.  
„ 10. Makó.  
„ 20. Bezdin.  
„ 11. Pécska.  
„ 22. Csálai erdő.  
„ 16. Arad.  
„ 15. Gádoros.

Apr. 4. Pákozdt.  
„ 17. Ráczeke.  
„ 30. Kunszentmiklós.  
„ 24. Mezőtúr.  
„ 10. Poroszló.  
Mart. 29. Nyiregyháza.  
Apr. 14. Kemeese.  
„ 18. Nagyszöllős.  
„ 19. Ungvár.

IV.

Apr. 8. Németgladna.  
*Mai.* 22. Gyalmár.  
Apr. 18. Ujegyház.  
„ 11. Alsóárpás.  
„ 10. Fogaras.  
„ 2. Kisberivoj.  
„ 3. Nagyberivoj.  
„ 22. Türkös.  
Mai. 2. Gidófalva.  
Apr. 3. Dálnok.

Apr. 15. Lippa.  
„ 16. Berzova.  
„ 18. Lalasinecz.  
„ 8. Zimbrow.  
„ 5. Boieza.  
„ 18. Székelyzsombor.  
„ 8. Erdőfüle.  
*Mai.* 10. Sósmező.  
Apr. 9. Tenke.  
„ 8. Zselyk.

Apr. 15. Bátos.  
„ 17. Szakadát.  
„ 15. Székelyvarság.  
„ 23. Gyergyószentmiklós.  
„ 15. Gyökeres.  
„ 7. Dés.  
„ 22. Újradna.  
„ 5. Dragomérfalva.  
„ 30. Mojszin.

## V.

Apr. 18. Börzsöny.	Apr. 16. Herinесе.	Apr. 20. Kisberezna.
" 26. Zebegény.	" 15. Kövesliget.	" 17. Nagyberezna.
" 25. Szokolya.	" 20. Talaborfalva.	" 25. Kispásztély.
" 16. Gőd.	Mai. 1. Alsószinevér.	" 18. Köblér.
" 30. Berezel.	Apr. 18. Dombó.	Mai. 8. Parnicza.
" 28. Hévizgyörk.	" 23. Vittenez.	Apr. 10. Parasztdubova.
" 24. Reesk.	" 15. Felsőbotfalva.	" 20. Zubrohlava.
" 20. Terpes.	" 16. Geletnek.	" 20. Trsztena.
" 12. Garamkissalló	" 14. Szikla.	Mai. 7. Szentmihály-
" 2. Balassagyarmat.	Mai. 3. Teplicska.	falva.
" 27. Sajóbáony.	" 10. Jászó.	" 1. Sebesváralja.
" 21. Huszt.	" 13. Boroszló.	Apr. 20. Girált.

93. ↔ *Chelidonia urbica*, (L.).

## I.

Apr. 14. Kisherend.	Mart. 25. f. Rohonc.	Apr. 13. f. Szarvkő.
" 10. (Apr. 12. f.) Csurgó.	Apr. 13. Kőszeg.	Mai. 6. Sopronkertes.
Mart. 30. Kaposvár.	" 2. (Apr. 9. f.) Bors-	" 10. Kismarton.
Apr. 6. Répáspuszta.	monostor.	" 6. f. Sopronnyék.
Mai. 1. Sásd.	" 14. f. Körmend.	" 5. (Mai. 7. f.) Czin-
Apr. 6. Véménd.	" 6. Sorokpuszta	falva.
" 9. Szentgotthárd.	" 25. Szombathely.	Apr. 7. Szentmargitbánya.
" 14. (Apr. 18. f.) Papszer.	" 26. f. Locsmánd.	" 6. Fertőfehéregyháza.
" 10. (Apr. 26. f.) Milej.	" 21. Köveskút.	" 14. Csepreg.
" 16. (Apr. 22. f.) Zalaegerszeg.	" 6. Vasszécseny.	" 10. Nagyezenk.
" 2. Söjtör.	" 14. Vasvár.	" 17. Feketeváros.
" 26. f. Vasboldogasszony	" 16. f. Nyögér.	" 10. (Apr. 16. f.) Magyar-
" 10. Pölöske.	" 13. Zalagógánfa.	keresztur.
" 13. Marczali.	" 22. Várkesző.	" 19. Jánosháza.
" 25. f. Kőröshegy.	" 23. Ajka.	" 3. (Apr. 22. f.) Bokod.
" 14. Igal.	" 12. Ugod.	" 17. f. Madar.
" 13. Tab.	" 5. Gicz.	" 28. Mogyorósbánya.
" 14. Felsőlövő.	" 16. Polgárdi.	" 3. (Apr. 16. f.) Csolnok
" 15. Borostyánkő.	" 21. Sukoró.	" 3. f. Pilisszentlélek.
" 6. (Apr. 8. f.) Németujvár.	" 21. f. Savanyúkút.	" 14. (Mai. 8. f.) Pilis-
" 20. Csém.	" 23. Nagymarton.	szentkereszt.
	" 25. f. Márczfalva.	" 6. f. Budakeszi.
	" 20. (Mai. 18. f.) Petőfalva.	" 23. f. Pilisszentlászló.

## II.

Apr. 6. Iván.	Apr. 15. Csorna.	Mai. 8. Komárom.
" 7. Mosonbánfalva.	Mai. 8. f. Kőny.	Apr. 16. (Apr. 28. f.) Kürt.
" 10. (Apr. 17. f.) Barátudvar.	Apr. 16. Gyirmóth.	" 24. Csallóközsomorja.
" 24. Bogyoszló	" 19. (Apr. 23. f.) Patkányos.	Mai. 9. (Mai. 14. f.) Nagysenkviéz.

## III.

Apr. 5. ( <i>Mai. 2. f.</i> ) Boreca.	Apr. 6. Rogendorf.	Apr. 19. Söregpuszta.
" 4. Pancsova.	" 7. (Apr. 13. f.) Temes-	" 8. (Apr. 17. f.) Abony.
" 5. Temeskubin.	ság.	" 9. (Apr. 12. f.) Mezőtúr.
" 7. ( <i>Apr. 23. f.</i> ) Palona.	" 6. Vadászerdő.	" 9. Alattyán.
<i>Mart. 8. Palánka.</i>	" 20. (Apr. 27. f.) Mosnecz.	" 6. (Apr. 12. f.) Szerep.
Apr. 25. (Apr. 30. f.) Ujvidék.	" 5. (Apr. 25. f.) Brucke-	" 6. (Apr. 15. f.) Nagy-
" 7. (Apr. 10. f.) Alsó-	nau.	várad.
" 6. Felsőkabol.	" 10. Jerszeg.	" 10. Szalárd.
" 12. (Apr. 18. f.) Duna-	" 7. f. Lugos.	" 20. Budapest.
gárdony.	" 6. (Apr. 20. f.) Bolhó.	" 7. (Apr. 12. f.) Bodai
" 6. (Apr. 16. f.) Rudolfs-	" 6. (Apr. 27. f.) Dorom-	erdő.
gnád.	" 28. f. Nagybaracska.	" 9. Debreczen.
" 4. Torontálerzsébetlak	" 12. f. Vaskút.	" 18. Hajdúhadház.
" 6. Nagybecskerek.	<i>Mai. 1. Jánoshalma.</i>	<i>Mart. 2. (Apr. 15. f.) Nyiregy-</i>
" 7. Oppova.	Apr. 6. f. Fehértópuszta.	háza.
" 2. Versecz.	" 6. f. Magyarakanizsa.	Apr. 12. Darvasmohaerdő.
" 2. Darány.	<i>Mart. 30. Hódmezővásárhely.</i>	" 21. Csonkaerdő.
" 8. (Apr. 11. f.) Oszró.	" 19. Makó.	" 8. Sárerdő.
" 10. f. Baranyabaksa.	Apr. 6. Csálai erdő.	" 18. (Apr. 24. f.) Sáros-
" 10. Villány.	" 6. Arad.	patak.
<i>Mart. 22. Ráczttöts.</i>	" 20. Mondorlaki erdő.	<i>Mart. 28. (Mart. 30. f.) Sátor-</i>
Apr. 8. ( <i>Jun. 7. f.</i> ) Mohács.	" 10. f. Pécska	aljaujhely.
<i>Mart. 30. Kopács.</i>	" 7. (Apr. 10. f.) Buttyin.	Apr. 9. (Apr. 20. f.) Ke-
Apr. 9. (Apr. 12. f.) Bezdán.	" 10. Dunapataj.	mecse
" 10. (Apr. 12. f.) Dráva-	" 8. (Apr. 15. f.) Solt.	<i>Mart. 28. (Mart. 30. f.) Pál-</i>
torok.	" 10. Keczel.	földe.
" 11. (Apr. 20. f.) Méhes-	" 14. (Apr. 16. f.) Gádoros	Apr. 9. Mándok.
petres.	" 7. ( <i>Mai. 15. f.</i> ) Gynla.	" 4. Nagydobrony.
" 13. Apatin.	" 8. Székesfehérvár.	" 11. (Apr. 14. f.) Csikós-
" 6. (Apr. 10. f.) Bács-	" 15. (Apr. 20. f.) Pákozd	gorond.
ordas.	" 12. (Apr. 24. f.) Pettend.	" 10. (Apr. 19. f.) Munkács
" 7. Doroszló.	" 4. (Apr. 8. f.) Tárnok.	" 10. f. Nagyberég.
" 5. Överbász.	" 17. f. Ráczkeve.	" 14. Lazony.
" 8. Mohol.	" 9. (Apr. 10. f.) Kün-	" 7. (Apr. 11. f.) Zügő.
	szentmiklós.	" 7. (Apr. 15. f.) Ungvár.

## IV.

Apr. 3. Szászabánya.	Apr. 6. (Apr. 11. f.) Ogradina.	Apr. 20. Vörösmart.
" 9. Berzászka.	" 19. f. Meszics.	<i>Mart. 29. (Apr. 11. f.) Német-</i>
" 5. (Apr. 18. f.) Ger-	" 7. Kernyeesa.	gladna.
bovecz.	" 10. Alsómoecs.	Apr. 15. Valemáre.
" 12. Szvinicza.	" 6. f. Felsőmoecs.	" 9. (Apr. 12. f.) Szitnyest.
" 18. Schnellerruhe.	" 3. Buchberg.	" 12. (Apr. 16. f.) Gross.
" 15. ( <i>Apr. 27. f.</i> ) Eiben-	" 8. f. Tápia.	" 7. (Apr. 12. f.) Bulza.
thal.	" 17. (Apr. 23. f.) Baka-	" 17. Homosdia.
" 15. Plavisevicza.	mező.	" 10. f. Kostej.
" 7. (Apr. 11. f.) Dubova.	" 18. ( <i>Mai. 2. f.</i> ) Tinkova.	" 11. Pozsoga.

- Apr. 16. Tyej.  
 „ 11. Roskány.  
 „ 13. Radulesd.  
 „ 12. Boóz.  
 Mart. 30. Déva.  
 Apr. 1. Alsóvárosviz.  
 „ 5. Ósebhely.  
 „ 20. Magura.  
 „ 17. Romoszhely.  
 „ 12. Priszlop havas.  
 Mai. 5. *Kudsir*.  
 Apr. 7. Felsőpián.  
 „ 12. Szászesör.  
 „ 7. Kelnek.  
 „ 10. Szerdahely.  
 „ 19. (Apr. 21. f.) Szelistye.  
 Mart. 23. f. Nagydisznód.  
 Apr. 11. (Apr. 12. f.) Nagyszében.  
 „ 9. Vesztény.  
 „ 15. Boicza.  
 „ 7. Porcesd.  
 „ 16. Alsósebes.  
 „ 19. Felek.  
 „ 10. (Mai. 2. f.) Újegyház.  
 „ 13. (Apr. 16. f.) Felsőporumbák.  
 „ 10. (Mai. 1. f.) Alczina.  
 „ 6. (Apr. 11. f.) Streza-kerezsora.  
 „ 8. Oláhujfaln.  
 „ 10. Felsőárpás.  
 „ 9. Alsóárpás.  
 „ 12. (Apr. 28. f.) Szent-ágota.  
 „ 6. (Apr. 20. f.) Felsővist.  
 „ 14. Felsőszombatfalva.  
 „ 20. Bráza.  
 „ 15. Fogaras.  
 „ 2. f. Kisberivoj.  
 „ 6. Nagyberivoj.  
 „ 10. Alsókomána.  
 Mart. 19. (Apr. 25. f.) Zernest.  
 Apr. 5. f. Töresvár.  
 „ 7. Ótohán.  
 „ 10. (Apr. 20. f.) Volkány.  
 „ 10. Türkös.  
 „ 18. Előpatak.  
 „ 1. Hosszúfaln.  
 „ 19. f. Kálnok.  
 Mai. 1. *Gidófalva*.  
 Apr. 11. Nagyborosnyó.  
 Mart. 24. Dálnok.  
 Apr. 25. Allios.  
 „ 5. (Apr. 18. f.) Lippa.  
 „ 10. Máriaradna.  
 „ 20. (Apr. 26. f.) Sistarovecz.  
 „ 17. (Apr. 20. f.) Mészdorgos.  
 „ 8. Petirs.  
 „ 16. (Apr. 20. f.) Dorgos.  
 „ 10. (Apr. 16. f.) Berzova.  
 „ 10. (Apr. 11. f.) Lalsinez.  
 „ 7. Szaturó.  
 „ 7. (Apr. 12. f.) Zimbró.  
 „ 10. Zám.  
 Mart. 16. Vaskoh.  
 Apr. 16. Birtin.  
 „ 15. Bulzesd.  
 Mai. 3. f. Felsővidra.  
 Apr. 20. f. Lemasoja.  
 „ 6. f. Topánfalva.  
 Mart. 14. *Aburdhány*.  
 Apr. 18. Nagyalmás.  
 „ 12. Zalatna.  
 „ 29. f. Magyarigen.  
 „ 6. (Apr. 8. f.) Nagyenyed.  
 „ 10. (Apr. 15. f.) Somogyom.  
 „ 14. Zágor.  
 „ 6. (Apr. 13. f.) Pród.  
 „ 14. f. Segesvár.  
 „ 12. Apold.  
 „ 12. Fehéregyháza.  
 Mai. 7. f. Szászkézd.  
 Apr. 12. f. Szászkeresztur.  
 „ 1. Székelykeresztur.  
 „ 10. f. Székelyudvarhely.  
 „ 15. Zetelaka.  
 „ 10. (Apr. 18. f.) Székelyszombor.  
 „ 8. Lövete.  
 „ 14. Erdőfüle.  
 „ 23. Karatnavolál.  
 „ 24. f. Torja.  
 „ 7. (Apr. 9. f.) Aklos.  
 „ 10. (Apr. 12. f.) Kézdimartonos.  
 „ 10. Bereczk.  
 Apr. 6. (Apr. 10. f.) Ojtoztelep.  
 „ 20. Sésmező.  
 „ 9. (Apr. 27. f.) Tenke.  
 Mart. 21. Magyarcséke.  
 Apr. 12. (Apr. 17. f.) Korbést.  
 „ 18. f. Dobrest.  
 „ 9. f. Bulz.  
 Mart. 14. *Belényes*.  
 Apr. 20. f. Urszoja.  
 „ 27. Pietrása.  
 „ 16. Albák.  
 „ 28. Dámes.  
 „ 12. (Apr. 28. f.) Magura  
 „ 8. Algyógy.  
 „ 29. Hideghavas.  
 „ 19. Egerbegy.  
 „ 21. Melegszamos.  
 „ 17. Magyarorbó.  
 „ 13. Kolozsvár.  
 „ 14. Kékes.  
 „ 15. f. Teke.  
 „ 12. (Apr. 18. f.) Zselyk.  
 „ 29. (Mai. 4. f.) Dedrád.  
 „ 10. Bátos.  
 „ 1. (Mai. 5. f.) Disznajó.  
 „ 15. (Apr. 16. f.) Felsőmoesár.  
 „ 20. Görgényszentimre.  
 Mai. 4. (Mai. 11. f.) Görgényhodák.  
 Apr. 6. (Apr. 17. f.) Nyáradremete.  
 „ 12. (Apr. 16. f.) Görgénylibánfalva.  
 „ 16. (Apr. 20. f.) Görgényüvegesür.  
 „ 16. Dosz.  
 „ 13. (Apr. 20. f.) Szakadát.  
 „ 18. Laposnya.  
 „ 12. Felsővenicze.  
 „ 11. (Apr. 18. f.) Székelyvarság.  
 „ 2. Maroshévíz.  
 „ 15. Gyergyóremete.  
 Mai. 5. f. Gyergyóalfalu.  
 Apr. 28. Gyergyócsomafalva  
 Mai. 1. f. Gyergyóújfalu.  
 Apr. 25. (Apr. 28. f.) Gyergyóborszék.



Apr. 26. Tekerőpatak.	Apr. 22. Nagysajó.	Apr. 10. (Apr. 12. f.) Nagyboeskó.
" 6. (Apr. 12. f.) Gyergyótölgyes.	" 7. Románbudák.	" 14. f. Rónaszék.
" 10. Élesd.	" 17. f. Marosborgó.	" 18. Barezánfalva.
Mai. 2. (Mai. 5. f.) Össi.	" 10. (Apr. 15. f.) Nagyilva	" 10. (Apr. 13. f.) Terebesfejérpatak.
Apr. 17. Zilah.	" 17. Ujradna.	" 9. (Apr. 12. f.) Rozália
" 7. (Apr. 12. f.) Zsibó.	" 23. Válemare.	" 17. Jód.
" 8. Hidalmás.	" 17. Persahavas.	" 7. Dragomérfalva.
" 11. (Apr. 25. f.) Gyökere.	<i>Mai. 21. Dornavölgy.</i>	" 15. (Apr. 18. f.) Romuli
Mart. 30. Zálha.	" 4. Tesna.	" 23. f. Izaszaesal
Apr. 6. Désakna.	Apr. 17. Kosna.	" 17. (Apr. 30. f.) Felsővisó.
Mart. 25. Magyarláros.	<i>Mai. 15. f. Gyergyóbélbor.</i>	" 15. f. Havasmező.
Apr. 11. Dés	Apr. 19. Csererdő.	" 25. Mojszin.
" 29. (Mai. 7. f.) Szászlekenyeze.	" 6. f. Avasfelsőfalu.	" 24. f. Borsa.
" 5. f. Naszód.	Mart. 25. Kápolnokmonostor.	" 25. (Mai. 5. f.) Fajna.
" 10. f. Hordó.	Apr. 10. Felsőbánya.	Apr. 16. Borsabánya.
<i>Mai. 15. Teles.</i>	" 20. Taraczköz.	" 17. Pojána Rotunda.
Apr. 10. (Apr. 13. f.) Besenyő.	" 8. (Apr. 18. f.) Krács	" 16. (Apr. 19. f.) Lajosfalva.
" 9. (Apr. 30. f.) Párva.	" 10. f. Tiszafehéregyház.	
	" 18. f. Kapnikbánya.	
	" 21. Budfalu.	

## V.

Apr. 12.-(Apr. 30. f.) Mária-nosztra.	Apr. 11. (Apr. 25. f.) Bakabánya.	Apr. 8. (Apr. 12. f.) Sajóbábony.
" 8. (Apr. 27. f.) Kőspallag.	<i>Mart. 2. Bát.</i>	" 6. (Apr. 12. f.) Tállya.
Mart. 24. f. Nagymaros.	Apr. 16. Magaslak.	" 10. (Apr. 14. f.) Erdőbénye.
Apr. 8. f. Szokolya.	" 18. Irtványos.	" 18. (Apr. 25. f.) Erdőhorváti.
" 1. (Apr. 3. f.) Vácbottyán.	" 15. Kemencez.	" 12. f. Hátmeleg.
" 8. Szada.	" 22. Selmezbánya.	" 26. Csarnató.
Mai. 4. Babathpuszta.	" 8. Ipolyság.	" 15. Huszt.
Apr. 15. f. Galgamácsa.	" 20. Tópatak.	" 10. Herinese.
" 14. f. Isaszeg.	" 7. (Apr. 13. f.) Korpóna.	" 1. (Apr. 5. f.) Bustyaháza.
" 10. (Apr. 12. f.) Berezel.	" 25. Magasmajtény.	" 10. f. Kövesliget.
" 8. Valkó.	" 16. (Apr. 20. f.) Gyökös.	" 6. (Apr. 24. f.) Técső.
" 6. Hévizgyörk.	Mart. 20. (Apr. 22. f.) Balassagyarmat.	" 10. Kricsfalva.
" 13. (Apr. 24. f.) Bodony.	Apr. 15. Alsópalojta.	" 10. Talaborfalva.
" 6. (Apr. 14. f.) Recsk.	" 6. Gács.	Mai. 1. Alsószinevér.
" 12. (Apr. 16. f.) Terpes.	" 4. Losonez.	Apr. 3. Széleslonka.
" 18. (Apr. 29. f.) Bekényerdő.	<i>Mai. 25. Salgótarján.</i>	" 13. (Apr. 15. f.) Körtvélyes.
" 21. (Apr. 26. f.) Fehérszék.	Apr. 19. (Apr. 21. f.) Kazár.	" 14. Szentmihálykörtvélyes.
" 26. (Mai. 6. f.) Csodás.	" 12. f. Rimaszombat.	" 9. (Apr. 16. f.) Gánya
" 11. (Mai. 28. f.) Felsődiós.	Mai. 2. f. Thebepuszta.	Mart. 20. (Mai. 15. f.) Dombó.
" 12. Garamkissalló.	Apr. 29. f. Répáshuta.	Apr. 8. Tereselpatak.
	" 24. Varbó.	
	" 18. Ujhuta.	
	" 18. f. Diósgyőr.	

- Apr. 25. (Mai. 3. f.) Felső-  
apsa.
- Mai. 3. Brusztura.
- Apr. 27. (Mai. 3. f.) Gyertyánliget.
- „ 15. (Apr. 26. f.) Rahó.
- „ 24. f. Apsinecz.
- „ 13. (Apr. 21. f.) Körösmező.
- „ 26. f. Tiszabogdány.
- „ 18. f. Komárnik.
- „ 16. (Apr. 29. f.) Usztyi-  
hoverla.
- Mai. 15. Nyitrajablonicz.*
- Apr. 16. Berencsváralja.
- Mart. 24. f. Brezova.
- Apr. 29. (Mai. 5. f.) Vittencz.
- Mai. 6. (Mai. 29. f.) Ótura.
- „ 11. (Mai. 16. f.) Felső-  
botfalu.
- Apr. 15. (Apr. 19. f.) Tren-  
csén.
- „ 12. (Apr. 20. f.) Bán.
- „ 10. Németpróna.
- „ 18. Madarasalja.
- „ 21. (Apr. 27. f.) Geletnek.
- „ 17. (Mai. 7. f.) Znió-  
váralja.
- „ 17. Turóczszklenő.
- „ 17. Teplafő.
- „ 17. Körmöczbánya.
- „ 29. Saskőszékely.
- „ 26. Kövesmocsár.
- „ 10. Zólyomkecskés.
- „ 20. Zólyomternye.
- „ 9. Dobó.
- „ 17. Zólyombucs.
- „ 16. Kovácsfalva.
- Mai. 13. Óhegy.
- Apr. 10. Zólyom.
- „ 15. Besztercebánya.
- „ 6. (Apr. 11. f.) Szelese.
- „ 8. (Apr. 26. f.) Garam-  
sálfalva.
- „ 28. Kallós.
- „ 15. Ószada.
- „ 8. Pónik.
- „ 15. (Mai. 1. f.) Zólyom-  
lipese.
- „ 21. Korytnicza.
- „ 20. Revucza.
- „ 29. Luzsna.
- Apr. 12. (Apr. 14. f.) Garau-  
szentandrás.
- „ 20. Garampéteri.
- Mai. 1. Lopér.
- „ 5. Alsószabadi.
- Apr. 6. f. Rezsőpart.
- „ 15. Szikla.
- „ 15. Breznóbánya.
- „ 19. Benesháza.
- „ 16. (Mai. 7. f.) Maluzsina.
- „ 14. Mihálytelek.
- „ 15. Erdőköz.
- „ 19. Vaczok.
- „ 9. (Apr. 12. f.) Gömör-  
vég.
- „ 15. Klenócz.
- „ 17. Nyustya.
- „ 2. Tiszolcz.
- „ 17. Ratkó.
- „ 12. Nagyrőcze.
- „ 15. Sajóréve.
- „ 5. Szabados.
- „ 15. Rozsnyó.
- „ 17. f. Teplicska.
- „ 20. f. Stósz.
- „ 15. f. Szomolnokhuta.
- „ 20. f. Alsómecczenzéf.
- „ 10. f. Felsőmecczenzéf.
- Mai. 26. Jászó.*
- Apr. 11. (Apr. 20. f.) Szepsi.
- „ 29. Sacza.
- „ 16. f. Kassa.
- Mart. 13. Boroszló.*
- Apr. 10. (Apr. 15. f.) Nagy-  
azar.
- „ 30. Tavarua.
- „ 19. (Mai. 1. f.) Homonna.
- „ 18. (Mai. 9. f.) Alsó-  
hunkócz.
- „ 16. Ungpéteri.
- „ 11. (Apr. 19. f.) Gerény.
- „ 10. Felsődomonya.
- „ 12. f. Nagyláz.
- „ 10. Kisberezna.
- „ 18. Nagyberezna.
- „ 26. Bercsényifalva.
- „ 15. (Apr. 19. f.) Kis-  
pásztély.
- „ 14. Sóslak.
- „ 28. f. Köblér.
- „ 14. (Apr. 22. f.) Turja-  
remete.
- Apr. 22. Sóhát.
- „ 21. Poroskő.
- „ 16. (Apr. 26. f.) Maj-  
dánka.
- „ 10. (Apr. 24. f.) Ökör-  
mező.
- Mai. 17. Húvőspatak.
- Apr. 25. (Mai. 1. f.) Felső-  
szinevér.
- „ 24. (Apr. 29. f.) Nagy-  
bicsese.
- „ 18. f. Zsolna.
- „ 16. Turóczszentmárton.
- „ 24. (Mai. 4. f.) Párnicza.
- Mai. 2. Revisne.
- Apr. 24. (Mai. 12. f.) Rózsa-  
hegy.
- „ 14. Mokragy.
- Mai. 16. Veszle.
- „ 17. Lokeza.
- Apr. 20. Parasztdubova.
- „ 24. f. Zubrohlava.
- „ 20. Bobró.
- „ 19. f. Trsztena.
- „ 20. f. Brezovicza.
- Mai. 2. Liptószentiván.
- Mart. 1. Jablonka.*
- Mai. 15. Liptóújvár.
- Apr. 20. (Mai. 2. f.) Oravicze.
- „ 11. (Mai. 8. f.) Szvarin.
- „ 20. Feketevág Vy-  
chodna.
- „ 24. (Apr. 28. f.) Szent-  
iványi Csorbató.
- Mai. 10. Csorba.
- Apr. 21. Tátralomnicz.
- „ 24. f. Felka.
- Mai. 3. Szepesófalu.
- Apr. 29. (Mai. 2. f.) Tátra-  
háza.
- „ 29. Szepesbéla.
- „ 15. Lőcse.
- „ 15. f. Szentmihályfalva
- „ 20. Eperjes
- „ 14. (Apr. 15. f.) Sebes-  
váralja.
- „ 19. (Apr. 27. f.) Zboró.
- „ 14. Lipnikpuszta.
- „ 15. f. Gírált.
- „ 19. (Mai. 5. f.) Felső-  
vízköz.
- „ 20. f. Alsólipnicza.

94. ↔ *Hirundo rustica*, L.

## I.

Apr. 11. Kisherend.	Apr. 10. Borostyánkő.	Mart. 9. ( <i>Mai. 5. f.</i> ) Petőfalva.
Mart. 29. f. Németspalkonya.	„ 3. (Apr. 5. f.) Németújvár.	Apr. 14. Sopronujlak.
Apr. 3. Pola.	„ 16. ( <i>Mai. 10. f.</i> ) Csém.	„ 11. (Apr. 16. f.) Sopronkertes.
„ 16. Kotor.	Mart. 20. Rohoncz.	„ 6. Kismarton.
„ 6. (Apr. 10. f.) Csurgó	Apr. 8. (Apr. 29. f.) Kőszeg.	„ 7. Sopronnyék.
„ 6. Szobb.	„ 8. Borsmonostor.	„ 13. Czinfalva.
„ 5. Nagyatád.	„ 12. Körmend.	„ 5. Szentmargitbánya.
„ 7. Görgeteg.	„ 6. Sorokpuszta.	„ 9. Fertőfehéregyháza.
„ 2. Kaposvár.	„ 9. f. Szombathely.	„ 13. f. Malomháza.
„ 8. Répáspuszta.	„ 13. f. Loesmánd.	„ 7. Csepreg.
„ 12. Sásd.	„ 9. Köveskút.	„ 8. ( <i>Apr. 25. f.</i> ) Nagyczenk.
„ 10. (Apr. 22. f.) Tékes.	„ 13. (Apr. 20. f.) Vaszécseény.	„ 9. Feketeváros.
„ 12. Véménd.	„ 6. (Apr. 18. f.) Vasvár.	„ 10. (Apr. 22. f.) Magyarkeresztur.
„ 6. ( <i>Mai. 7. f.</i> ) Szentgotthárd.	„ 13. Hegyhátgyertyános	„ 15. Jánosbáza.
„ 11. Zsitkócz.	„ 19. Káld.	„ 14. Ravazd.
„ 4. (Apr. 6. f.) Papszer.	„ 8. (Apr. 15. f.) Zalagógánfa.	„ 8. Tata.
Mart. 15. (Apr. 25. f.) Milej.	„ 10. (Apr. 29. f.) Kemenesszentpéter.	„ 6. Tóváros.
Apr. 14. (Apr. 18. f.) Zalaegerszeg.	„ 4. Várkesző.	„ 8. f. Madar.
Mart. 21. Sőjtör.	„ 17. Ajka.	„ 19. f. Héreg.
Apr. 25. f. Vasboldogasszony.	„ 22. Ugod	„ 15. ( <i>Mai. 10. f.</i> ) Mogyorósbánya.
„ 14. Bocska.	„ 4. Gicz.	„ 2. ( <i>Apr. 21. f.</i> ) Csolnok.
„ 5. Pölöske.	„ 6. Csesznek.	Mart. 15. Perbál.
„ 6. Nagykapornak.	„ 6. (Apr. 15. f.) Veszprém.	Apr. 14. Pilisszentlélek
„ 13. Türije.	„ 16. Várpalota.	„ 12. Pilismarót.
Mart. 24. Keszthely.	„ 9. Polgárdi.	Mart. 17. (Apr. 11. f.) Pilisszentkereszt.
Apr. 13. (Apr. 30. f.) Marczali.	Mart. 27. (Apr. 6.) Sukoró.	„ 17. (Mart. 26. f.) Budakeszi.
„ 7. Boglár.	Apr. 16. (Apr. 19.) Kőszörűkőhegy.	Apr. 10. Visegrád.
„ 19. Kőröshegy.	„ 10. ( <i>Mai. 16. f.</i> ) Nagymarton.	„ 20. (Apr. 23. f.) Pilisszentlászló.
„ 12. (Apr. 19. f.) Igal.	„ 12. (Apr. 17. f.) Siklósd.	
„ 21. Tab.	„ 7. Sopronszentmárton.	
<i>Mai. 4. Kiliti.</i>		
Apr. 9. Újkörtvélyes.		
„ 13. (Apr. 16. f.) Felsőlövő.		

## II.

Apr. 7. Mosonbánfalva	Apr. 9. Moson.	Apr. 10. Nagyécs.
„ 9. (Apr. 16. f.) Barátudvar.	„ 8. Halászi.	„ 16. Komárom.
Mart. 7. ( <i>Mai. 1. f.</i> ) Hövej.	„ 11. f. Kóny.	„ 8. Neszmély.
Apr. 13. Bogyoszló	„ 15. f. Gyirmóth.	„ 12. ( <i>Mai. 16. f.</i> ) Kürt.
„ 13. f. Szil.	„ 6. (Apr. 10. f.) Patkányos.	„ 18. Csallóközsomorja.
„ 12. (Apr. 20. f.) Csorna.		Mart. 16. (Mart. 30. f.) Nagysenkvicz.

## III.

Apr.	4. (Apr. 25. f.) Boreša.	<i>Febr.</i>	25. (Apr. 5. f.) Ujverbász	Apr.	5. Izsák.
"	2. Pancsova.	Apr.	1. Óverbász.	"	5. Kondoros.
"	7. Sztaresova.	"	18. (Apr. 28. f.) Zenta.	"	8. (Apr. 9. f.) Gádosos.
Mart.	28. (Apr. 3. f.) Temeskubin.	"	26. Bátka.	"	5. (Apr. 25. f.) Bonumi tanyák.
"	3. Fehértemplom.	"	8. Mohol.	"	6. Orosháza.
Apr.	1. Kamaristye.	"	1. Rogendorf.	"	8. Békéscsaba.
"	7. Vajszka.	"	18. Temesség.	"	7. ( <i>Mai. 23. f.</i> ) Békés.
"	6. (Apr. 12. f.) Palona.	"	6. f. Gyirok.	"	6. ( <i>Mai. 10. f.</i> ) Gyula.
"	12. f. Dunabökény.	"	5. (Apr. 15. f.) Vadász-erdő.	"	5. Székesfehérvár.
"	7. (Apr. 19. f.) Palánka.	"	6. (Apr. 20. f.)	Mart.	30. (Apr. 5. f.) Pákozdi.
"	18. (Apr. 24. f.) Duna- cséb.	"	Bruckenua.	Apr.	5. Dinyés.
"	4. (Apr. 30. f.) Ujvidék.	"	9. Jerszeg.	"	8. ( <i>Apr. 23. f.</i> ) Pettend.
"	6. (Apr. 10. f.) Alsó- kabol.	"	15. (Apr. 20. f.) Keped.	"	5. (Apr. 17. f.) Ráez- keve.
"	4. (Apr. 6. f.) Felső- kabol.	"	2. (Apr. 6. f.) Lugos.	"	6. (Apr. 12. f.) Kún- szentmiklós.
"	6. (Apr. 10. f.) Duna- gárdony.	Mart.	13. Somogyudvarhely.	Mart.	17. (Apr. 22. f.) Sári.
Mart.	27. (Apr. 9. f.) Rudolfs- gnád.	Apr.	29. Bolló.	Apr.	6. Sőregpuszta.
<i>Febr.</i>	6. ( <i>Febr. 8. f.</i> ) <i>Toron- tálerzsébetlak.</i>	"	6. Szekszárd.	"	5. (Apr. 9. f.) Abony.
Apr.	9. (Apr. 25. f.) Nagy- beeskerek.	"	6. (Apr. 25. f.) Doromlás.	"	5. (Apr. 11. f.) Mezőtúr.
"	7. Oppova.	"	5. (Apr. 22. f.) Nagy- baracska.	"	16. Túrkeve.
"	8. (Apr. 12. f.) Antal- falva.	"	10. (Apr. 12. f.) Vaskút.	"	7. Karezag.
"	5. Tógyer.	"	6. (Apr. 11. f.) Hajós.	"	6. (Apr. 9. f.) Szerep.
"	6. Versecz.	"	16. Jánoshalma.	"	5. (Apr. 12. f.) Nagy- várad.
Mart.	30. Darány.	"	8. f. Fehértópuszta.	"	13. (Apr. 20. f.) Szalárd.
Apr.	4. (Apr. 10. f.) Oszró.	"	3. f. Kelebiá.	"	7. Budapest.
"	4. ( <i>Apr. 29. f.</i> ) Páprád.	"	6. Csorva.	"	8. (Apr. 10. f.) Po- roszló.
"	5. (Apr. 21. f.) Baranya- baksa.	"	5. (Apr. 9. f.) Király- halom.	"	5. Bodai erdő.
"	4. Villány.	"	4. Hódmezővásár- hely.	"	9. Debreczen.
"	2. ( <i>Jun. 15. f.</i> ) Mohács.	Mart.	16. (Apr. 10. f.) Makó.	"	18. (Apr. 22. f.) Hajdu- hadház.
"	1. Bellye.	Apr.	15. Bezdin.	"	5. (Apr. 11. f.) Nyir- egyháza.
"	7. ( <i>Mai. 5. f.</i> ) Bezdán.	"	10. (Apr. 15. f.) Péeska.	"	24. f. Nagyerdő.
"	8. f. Drávatorok.	"	9. (Apr. 25. f.) Csálai erdő.	"	6. f. Darvamohaerdő.
"	8. Méhespetres	"	10. Mondorlaki erdő.	"	13. (Apr. 14. f.) Csonka- erdő
"	8. Apatin.	"	18. Kuvini határ.	"	20. (Apr. 24. f.) Sáros- patak.
"	16. (Apr. 28. f.) Szonta.	"	6. Borosjenő.	"	10. (Apr. 16. f.) Sátor- aljanj hely.
"	15. Gájspitz.	"	7. f. Kelmák.	"	7. (Apr. 17. f.) Kemeese.
"	5. (Apr. 15. f.) Bács- ordas.	"	4. f. Silingyia.	"	13. (Apr. 25. f.) Pál- földre.
"	6. (Apr. 14. f.) Doroszló.	"	6. Buttyin.	"	4. (Apr. 14. f.) Rév- leányvár.
"	3. Hódság.	Mart.	7. Borossebes.	"	2. Nagydobrony.
"	14. Babapuszta.	Apr.	12. Dunapataj.		
		Apr.	8. Solt.		
		"	4. (Apr. 6. f.) Állam- puszta.		
		"	6. Szabadszállás.		
		"	8. Keezel.		



Apr. 5. (Apr. 10. f.) Csikós-  
gorond.  
Mart. 28. (Apr. 3. f.) Bereg-  
szász.

Apr. 14. Nagybereg.  
Mart. 30. (Apr. 15. f.) Nagy-  
szöllős.  
Apr. 10. Lazony.  
" 6. (Apr. 17. f.) Ungvár.

Apr. 10. Társahegy.  
" 13. (Apr. 17. f.) Zugó.  
" 23. Ungdaróc.  
" 6. Unghosszúmező.

## IV.

Mart. 31. f. Szerbpozsezsena.  
Apr. 6. (Apr. 16. f.) Najdás.  
" 5. Szászkabánya.  
*Febr. 5 (Mart. 2. f.) Alsó-  
lyubkova.*  
Apr. 6. Berzászka.  
" 15. Gerbovecz.  
" 8. Szvinicza.  
" 10. (Apr. 15. f.) Schnel-  
lersruhe.  
" 12. (Apr. 28. f.) Eiben-  
thal.  
" 12. Plavisevicza.  
" 6. f. Dubova.  
" 7. (Apr. 11. f.) Ógra-  
dina.  
" 6. Jesehnicza.  
" 7. Herkulesfürdő.  
" 6. (Apr. 20. f.) Meszics.  
" 21. Temesszlatina.  
" 12. (Apr. 16. f.) Pojána-  
mőrul.  
" 5. Petrozsény.  
" 5. (Apr. 10. f.) Mörul.  
" 6. Alsómoecs.  
" 6. Felsőmoecs.  
" 8. Szilas.  
" 16. f. Vermes.  
" 10. Kövesd.  
" 8. Labasincz.  
" 10. Tápia.  
" 22. Jersnik.  
" 6. Szelcsova.  
" 17. Bakamező.  
" 8. (Apr. 25. f.) Tinkova.  
" 10. f. Vörösmart.  
Mart. 21. (Apr. 8. f.) Német-  
gladna.  
Apr. 8. Válemáre.  
" 6. (Apr. 8. f.) Szintyest.  
" 11. (Apr. 14. f.) Gross.  
" 10. (Apr. 17. f.) Bulza.  
" 5. (Apr. 10. f.) Ohába-  
bisztra.

Apr. 8. Homosdia.  
" 8. Kostej.  
" 8. Pozsoga.  
" 7. (Apr. 12. f.) Ruszka-  
bánya.  
" 10. (Mai. 17. f.) Tyej  
" 8. Roskány.  
" 10. Radulesd.  
*Mai. 15. Kismuncsel.*  
Apr. 9. Boóz.  
" 4. Déva.  
" 5. Réa.  
" 7. Hátszeg.  
" 8. Nagyág.  
" 6. Puj.  
" 9. Alsóvárosviz.  
" 5. Ósebeshely.  
" 15. Magura.  
" 13. Romoszhely.  
" 21. Priszlop havas.  
" 6. Kudsir.  
" 6. Felsőpián.  
" 14. Kererhavas.  
" 6. Szászsebes.  
" 8. Szászcsór.  
" 30. Teu.  
" 6. Sugág.  
" 9. Kelnek.  
*Mai. 1. Bisztra.*  
Apr. 16. Szerdahely.  
" 8. (Apr. 10. f.) Szclistye.  
Mart. 18. Nagydísnód.  
Apr. 10. (Apr. 14. f.) Nagy-  
szeben.  
" 6. Vesztény.  
" 16. Kistalmács.  
" 16. Boicza.  
" 4. Nagytalmács.  
" 20. Alsósebes.  
" 9. Felek.  
" 6. Szakadát.  
" 7. (Apr. 30. f.) Uj-  
egyház.  
" 10. Felsőporumbák.

Apr. 7. (Apr. 30. f.) Alczina.  
" 23. Szeráta.  
" 24. Szkoré.  
" 14. (Apr. 16. f.) Stréza-  
kerzísora.  
" 6. (Apr. 13. f.) Oláh-  
ujfalu.  
" 10. (Apr. 18. f.) Felső-  
árpás.  
" 10. Alsóárpás.  
" 7. (Apr. 22. f.) Szent-  
ágota.  
" 6. Felsőúcsa.  
" 9. Alsóvist.  
" 6. (Apr. 10. f.) Felső-  
vist.  
" 17. Dragus.  
" 3. Nagysink.  
" 16. Felsőszombatfalva  
" 10. f. Bráza.  
" 15. Dezsán.  
" 15. Fogaras.  
" 6. Kisberivoj.  
" 9. (Apr. 16. f.) Sebes.  
" 8. (Apr. 15. f.) Marginen.  
" 15. Sarkaicza.  
" 5. f. Nagyberivoj.  
" 10. Alsókomána.  
Mart. 21. Zernest.  
Apr. 8. Tőresvár.  
" 12. (Apr. 15. f.) Ótohán.  
" 12. Holbak.  
" 6. (Apr. 16. f.) Volkány.  
" 12. Krizba.  
" 8. Apácza.  
" 2. Szászmagyaró.  
" 12. Veresmart  
" 12. Földvár.  
" 7. Türkös.  
" 6. Szászhermány.  
" 27. f. Előpatak.  
" 10. (Apr. 20. f.) Hosszú-  
falu.  
" 21. Kálnok.

Apr.	6. (Apr. 9. f.) Gidófalva.	Mart.	18. (Mart. 26. f.) Alsószolesva.	Apr.	5. Sósmező.
"	3. (Apr. 10. f.) Nagyborosnyó.	Apr.	8. Magyarigen.	"	7. (Apr. 19. f.) Tenke.
"	15. Dálnok.	"	6. (Apr. 8. f.) Nagyenyed.	"	7. (Apr. 11. f.) Korbést.
"	16. Kovászna.	"	23. Alsóbajom.	Mai.	1. f. Dobrest.
"	5. (Apr. 20. f.) Lippa.	"	8. Diesőszentmárton.	"	24. Belényes.
"	9. Máriaradna.	"	13. Harangláb.	Apr.	22. Urszoja.
"	8. (Apr. 16. f.) Sistarovecz.	"	15. (Apr. 20. f.) Somogyom.	"	27. Pietrása.
"	14. (Apr. 25. f.) Mészdorgos.	"	4. Szász-Sáros.	Mai.	2. Gurarási.
"	8. (Apr. 15. f.) Petirs.	"	9. (Apr. 17. f.) Váldhid.	Apr.	13. (Apr. 19. f.) Albák.
"	5. (Apr. 10. f.) Dorgos.	"	7. (Apr. 12. Zöm.) Erzsébetváros.	"	26. Runk.
"	14. (Apr. 18. f.) Berzova.	"	12. (Apr. 18. f.) Zágor.	"	20. La Dubul.
"	6. (Apr. 9. f.) Lalašincz.	"	22. Almakerék.	"	6. Béles.
"	6. (Apr. 12. f.) Tótvarád.	"	12. (Apr. 17. f.) Pród.	"	16. Bánffyhunvad.
"	7. Soborsin.	"	10. Százsztentlászló.	"	28. Dámes.
"	6. Szaturó.	"	8. f. Szásznapadas.	"	29. Dobrus.
"	6. Zimbro.	"	7. Segesvár.	"	7. (Apr. 29. f.) Magura.
"	6. Zám.	"	6. Fehéregyháza.	"	26. Marisel.
Mart.	15. Vaskoh.	"	8. (Apr. 11. f.) Szászdálya.	"	8. Algyógy.
Apr.	3. Csúés.	"	27. Szászkézd.	"	25. Hideghavas.
"	6. (Apr. 7. f.) Felvára.	"	7. (Apr. 8. f.) Szászkeresztúr.	"	19. Melegsamos.
"	20. (Apr. 25. f.) Nagyhalmágy.	"	20. Székelykeresztur.	"	9. (Apr. 12. f.) Magyar-gorbó.
"	6. (Apr. 7. f.) Riskulicza.	"	26. Kóhalom.	"	9. (Apr. 18. f.) Alsójára.
"	18. Bulzesd.	"	8. f. Székelyudvarhely.	"	6. Kolozsvár.
"	10. Czoha.	"	15. Zeletaka.	"	2. (Apr. 13. f.) Torda.
"	6. (Apr. 8. f.) Brád.	"	8. (Apr. 14. f.) Székelyzsombor.	"	7. Kékes.
"	14. Lepus.	"	5. Lövéte.	"	9. f. Teke.
"	12. Felsővidra.	"	8. Erdőfüle.	"	18. (Mai. 3. f.) Zselyk.
"	10. Szkerisora.	"	15. Csikrákosi borviz.	"	23. Marosvásárhely.
Mart.	28. (Mart. 30. f.) Boicza.	"	15. Csikszereda.	"	22. Kissajó.
Apr.	15. Lemasoja.	"	14. (Apr. 25. f.) Futásfalva.	"	21. (Apr. 25. f.) Dedrád.
"	2. (Apr. 15. f.) Budesicza.	"	25. Karatnavolál.	"	15. Bátos.
"	17. Szohodol.	"	7. (Apr. 23. f.) Torja.	"	11. Szászrégen.
"	5. (Apr. 15. f.) Topánfalva.	"	23. Kászonimpér.	"	11. Herbus.
"	6. (Apr. 10. f.) Abrudbánya.	"	16. (Apr. 27. f.) Aklos.	Mart.	26. (Mart. 31. f.) Nyáradszereda.
"	5. (Apr. 6. f.) Abrudfalva.	"	6. f. Szárazpatak.	Apr.	4. (Mai. 10. f.) Disznajó.
"	14. (Apr. 22. f.) Nagyalmás.	"	12. (Apr. 14. f.) Kézdiszentkereszt.	"	16. (Apr. 20. f.) Felsőmocsár.
"	12. Buesum-Izbita.	"	12. Esztelnek.	"	9. Görgényszentimre.
"	27. Buesum.	"	10. f. Csomortán.	"	14. (Apr. 20. f.) Görgényhodák.
"	9. Zalatna.	"	8. (Apr. 14. f.) Kézdimartonos.	"	9. Nyárádremete.
		"	7. (Apr. 26. f.) Ojtoztelep.	"	16. (Mai. 1. f.) Görgénylibánfalva.
				"	12. (Apr. 18. f.) Görgényüvegesür.
				"	12. (Apr. 14. f.) Dosz.
				"	6. (Apr. 17. zöm.) Szakadát.

Apr.	8. (Apr. 13. f.) Szováta.	Apr.	9. Nagyilonda.	Apr.	28. Felsőbánya.
"	5. (Apr. 18. f.) Felsőfalva.	"	14. Désakna.	"	8. f. Szaplonecza.
"	10. Felsővenicze.	"	14. Magyarláros.	"	7. (Apr. 20. f.) Taraczköz.
"	6. (Apr. 24. f.) Székelyvarság.	"	7. (Apr. 10. f.) Dés.	"	16. f. Krácsfalu.
"	21. Maroshéviz.	"	16. Bethlen.	"	9. Máramarossziget.
"	18. (Apr. 19. f.) Gyergyóremete.	"	6. (Apr. 7. f.) Zágra.	"	7. (Apr. 28. f.) Falusugatag.
"	2. (Apr. 29. f.) Gyergyóalfalu.	"	23. Szárlekencze.	"	9. Tiszafejéregyház.
"	23. Gyergyócsomafalu.	"	6. (Apr. 13. f.) Naszód.	"	8. Aknasugatag.
"	20. (Apr. 26. f.) Gyergyóujfalu.	"	10. (Apr. 12. f.) Hordó.	"	6. Farkasrév.
"	23. Gyergyóborszék.	"	9. Teles.	"	14. Budfalu.
"	16. Kilyénfalva.	"	7. (Apr. 12. f.) Besenyő.	"	6. f. Nagybocskó.
"	6. (Apr. 26. f.) Tekerőpatak.	"	10. Kisrebra.	"	14. Rónaszék.
"	18. (Apr. 28. f.) Gyergyószentmiklós.	"	21. Besztercze.	"	11. Barezánfalva.
"	16. Gyergyóhollós.	"	9. Párva.	"	18. Erdészvölgy.
"	10. (Apr. 11. f.) Gyergyótölgyes.	"	12. Nagysajó.	"	8. Úrvölgy.
"	8. (Apr. 18. f.) Gyergyóbékás.	"	6. Földra.	"	9. (Apr. 17. f.) Rozália.
"	5. Margitta.	"	17. Románbudák.	"	16. Jód.
"	4. f. Élesd.	Mai.	14. Borgóprund.	"	17. (Mai. 3. f.) Dragomérfalva.
"	15. (Apr. 17. f.) Össi.	Apr.	14. (Apr. 20. f.) Marosborgó.	"	14. (Apr. 21. f.) Romuli.
"	10. (Apr. 15. f.) Zilah.	"	16. Ujradna.	"	12. (Apr. 21. f.) Izaszacsal.
"	13. (Apr. 17. f.) Zsibó.	"	20. Valemare.	"	11. Felsővisó.
"	11. Hidalmás.	"	17. Persahavas.	"	20. f. Havasmező.
"	9. (Apr. 30. f.) Gyökeres.	"	30. Dornavölgy.	"	15. f. Mojszin.
"	10. Zálha.	"	18. (Apr. 23. f.) Tesna.	"	16. (Apr. 18. f.) Borsa.
		"	16. Kosna.	"	30. Fajna.
		"	14. (Mai. 1. f.) Gyergyóhélibor.	"	16. f. Borsabánya.
		"	11. Szinyérváralja.	"	20. Pojána rotunda.
		"	14. Kápolnokmonostor.	"	14. (Apr. 17. f.) Lajosfalva.

## V

Apr.	5. Ipolyszalka.	Apr.	12. Galgamácsa	Apr.	6. Aranyosmarót.
"	12. (Apr. 20. f.) Nagybörzsöny.	"	8. (Apr. 15. f.) Berezel.	"	9. Kistapolcsány.
"	8. (Apr. 15. f.) Mária-nosztra.	"	10. (Apr. 17. f.) Valkó.	"	13. Garamszentbenedek.
"	16. Zebegény.	"	5. (Apr. 18. f.) Hévizgyörk.	"	16. Garamrév.
"	11. (Mai. 2. f.) Kóspallag	"	6. Gyöngyössolymos.	"	10. (Apr. 20. f.) Bakabánya.
"	20. Nagymaros.	"	8. (Apr. 21. f.) Bodony.	"	8. Bát.
"	3. f. Szokolya.	Mart.	25. (Apr. 16. f.) Reesk.	"	22. Alsóhámor.
"	7. Gőd.	Apr.	6. (Apr. 10. f.) Terpes.	"	18. (Apr. 28. f.) Magaslak.
"	6. Váczbottyán.	"	7. (Apr. 16. f.) Bekényerdő.	"	15. Irtványos.
"	7. Szada.	"	7. Fehérszék.	"	14. Kemencze.
"	7. (Apr. 10. f.) Babathpuszta.	"	6. (Mai. 20. f.) Felsődiós.	Mai.	4. Selmeczbánya.
		"	7. Kiliés.	Apr.	8. Ipolyság.

- Apr. 10. f. Parassapuszta.  
 Mai. 11. Tópaták.  
 Apr. 8. (Apr. 13. f.) Korpona  
 „ 16. Magasmajtény.  
 Mai. 2. (Mai. 7. f.) Gyökös.  
 Mart. 24. Balassagyarmat.  
 Apr. 15. f. Alsópalojta.  
 „ 2. (Apr. 16. f.) Losonez  
 Mai. 1. f. Salgótarján.  
 Apr. 7. (Apr. 16. f.) Kazár.  
 „ 7. Rimarahó.  
 „ 10. (Apr. 11. f.) Rimaszombat.  
 „ 21. Thebepuszta.  
 „ 27. Répáshuta.  
 „ 14. Újmassa.  
 „ 14. (Apr. 19. f.) Hollós.  
 Mai. 4. Újhuta.  
 Apr. 19. Parasznya.  
 „ 6. (Apr. 16. f.) Diósgyőr.  
 „ 14. (Apr. 17. f.) Sajóbábony.  
 „ 12. (Apr. 15. f.) Tállya.  
 „ 8. (Apr. 15. f.) Erdőbénye.  
 „ 18. (Apr. 22. f.) Erdőhorváti.  
 Mart. 29. (Apr. 2. f.) Hátmeg.  
 Apr. 16. Csarnató.  
 „ 9. f. Kereczke.  
 „ 10. Dolha.  
 „ 6. Huszt.  
 „ 5. f. Visk.  
 „ 7. Herincese.  
 „ 3. (Apr. 7. f.) Bustyháza.  
 „ 14. Técső.  
 „ 6. Kriesfalva.  
 „ 5. (Apr. 10. f.) Talaborfalva.  
 „ 21. Alsószinevér.  
 „ 6. (Apr. 14. f.) Erzsébetliget.  
 „ 10. Széleslonka.  
 „ 10. (Apr. 16. f.) Körtvélyes.  
 „ 7. (Apr. 14. f.) Szentmihálykörtvélyes.  
 „ 14. (Apr. 18. f.) Gánya.  
 „ 10. (Mai. 5. f.) Dombó
- Apr. 10. Terecselpatak.  
 „ 15. (Apr. 18. f.) Felsőapsa.  
 „ 24. (Apr. 30. f.) Brusztura.  
 Mai. 8. Bertyánka.  
 Apr. 14. Gyertyánliget.  
 „ 24. Turbaczil.  
 „ 9. f. Kaszómező.  
 „ 26. Turbát torkolata.  
 „ 14. Raló.  
 „ 24. f. Apsinecz.  
 „ 13. (Apr. 20. f.) Körösmező.  
 „ 21. (Apr. 26. f.) Tiszabogdány.  
 „ 15. Sztebna.  
 „ 17. (Apr. 18. f.) Komárnik.  
 „ 29. (Mai. 4. f.) Usztyihoverla.  
 „ 4. (Apr. 13. f.) Búrszentgyörgy.  
 „ 18. Unin.  
 Mai. 14. (Jun. 1. f.) Nyitrajablonicz.  
 Apr. 14. (Apr. 24. f.) Berencsváralja.  
 Mart. 26. Brezova.  
 Apr. 5. (Apr. 12. f.) Miava.  
 „ 7. (Apr. 16. f.) Vittencz.  
 Mai. 29. *Ótura.*  
 Apr. 18. (Apr. 24. f.) Verbó.  
 „ 8. (Apr. 20. f.) Felsőbotfalva.  
 „ 17. (Apr. 20. f.) Trencsén.  
 „ 10. Chinorány.  
 „ 12. Oszlány.  
 „ 9. Nyitrarudnó.  
 „ 17. Dóczifürész.  
 „ 17. Madarasalja.  
 „ 19. Felsőhámor.  
 „ 12. Gyertyánfa.  
 „ 26. Kelő.  
 Mart. 30. Revistyeváralja.  
 Apr. 15. Bükköskút.  
 Mart. 25. Felsőzsadány.  
 Apr. 16. (Apr. 24. f.) Geletnek.  
 „ 17. (Mai. 9. f.) Znióváralja.
- Mai. 1. (Mai. 15. f.) Turócszklenő.  
 Apr. 16. Repistye.  
 „ 13. Szklenőfürdő.  
 Mai. 2. Saskőváralja.  
 Apr. 9. (Mai. 15. f.) Körmöczbánya.  
 Mai. 12. Saskőszékely.  
 Apr. 14. Jálna.  
 „ 30. Dallosfürész.  
 Mai. 15. Zólyomkeeskés.  
 Apr. 23. Garamberzeneze.  
 Mai. 5. Dobó.  
 Apr. 10. (Apr. 22. f.) Ortud.  
 „ 15. Zólyombues.  
 „ 20. (Apr. 29. f.) Tajó.  
 „ 21. Kovácsfalva.  
 „ 7. Zólyom.  
 „ 18. Erdőbádony.  
 Mart. 6. (Mart. 30. f.) Beszterezebánya.  
 Apr. 8. Dobrókirályi.  
 „ 3. Szelece.  
 „ 21. Felsőmicsinye.  
 „ 16. (Mai. 1. f.) Garamsálfalva.  
 Mai. 8. (Mai. 15. f.) Kallós.  
 Apr. 16. Perhát.  
 „ 15. Pónik.  
 „ 10. (Apr. 18. f.) Zólyomlipcese.  
 „ 8. (Apr. 14. f.) Libetbánya.  
 „ 7. (Apr. 16. f.) Garamszentandrás.  
 „ 9. (Apr. 17. f.) Garampéteri.  
 „ 10. (Apr. 15. f.) Jeczenye.  
 „ 10. (Apr. 17. f.) Kiskapocs.  
 „ 17. Lopér.  
 „ 2. Alsószabadi.  
 „ 18. (Apr. 20. f.) Rezsőpart.  
 „ 15. (Apr. 17. utolsó) Kiszgaram.  
 „ 13. Karám.  
 „ 28. Szikla.  
 „ 16. Feketebalog.  
 „ 9. Breznóbánya.  
 „ 16. Krupkapuszta.



- |   |  |  |
|---|--|--|
| Apr. 13. Dobrócs.                         | Apr. 10. (Mai. 27. f.) Nagy-<br>berezna. | Mai. 11. f. Brezovieza.                      |
| " 15. Benesháza.                          | " 9. Bercsényifalva.                     | Apr. 24. Liptószentiván.                     |
| " 11. Mihálytelek.                        | " 10. (Mai. 9. f.) Kis-<br>pásztély.     | " 10. Jablonka.                              |
| " 5. Erdőköz.                             | " 15. Sóslak.                            | " 23. (Apr. 30. f.) Liptó-<br>ujvár.         |
| " 15. Vaezok.                             | " 10. (Apr. 28. f.) Köblér.              | " 15. (Apr. 22. f.) Ora-<br>vicze.           |
| " 7. Gömörvég.                            | " 7. Csontos.                            | " 20. Chíz sne.                              |
| " 14. Klenócz.                            | " 12. (Apr. 20. f.) Turja-<br>remete.    | " 21. f. Kokava.                             |
| " 12. Nyustya.                            | " 10. (Apr. 20. f.) Sólát.               | " 29. (Mai. 4. f.) Szvarin.                  |
| " 2. Tiszolez.                            | " 14. Poroskő.                           | " 18. Vychodna.                              |
| " 15. Helpa.                              | " 9. (Apr. 24. f.) Kele-<br>esény.       | " 14. (Apr. 22. f.) Fekete-<br>vág Vychodna. |
| " 14. Ratkó.                              | " 13. (Apr. 28. f.) Maj-<br>dánka.       | Mai. 10. Szentiványi Csor-<br>bató.          |
| " 7. Nagyrőcze.                           | " 7. (Apr. 8. f.) Ökör-<br>mező.         | " 8. Csorba.                                 |
| " 15. Sajóréve.                           | " 17. (Apr. 28. f.) Felső-<br>szinevér.  | Apr. 18. (Apr. 21. f.) Tátra-<br>lomnecz.    |
| Mai. 10. Pónikkohó.                       | " 14. Illava.                            | " 26. (Apr. 30.) Felka.                      |
| Apr. 15. f. Szabados.                     | " 6. (Apr. 25. f.) Nagy-<br>biesese.     | " 30. (Mai. 3. f.) Szepes-<br>ófalú.         |
| " 15. f. Rozsnyó.                         | " 14. Zsolna.                            | " 16. (Apr. 24. f.) Sár-<br>berek.           |
| " 13. f. Teplieska.                       | " 16. Turócszentmárton.                  | " 25. (Mai. 2. f.) Tátraháza.                |
| " 12. Szomolnok.                          | " 15. Fenyőháza.                         | " 25. Koronahegyfürdő.                       |
| " 13. Stósz.                              | " 26. (Mai. 4. f.) Par-<br>nicza.        | " 15. (Mai. 3. f.) Leibiez.                  |
| Mai. 5. Szomolnokhuta.                    | " 25. Likavka.                           | " 10. Szepesbéla.                            |
| Apr. 10. Alsómeczenzéf.                   | " 19. Hrboltó.                           | " 26. Podolin.                               |
| " 12. (Mai. 3. f.) Felső-<br>meczzenzéf.  | " 25. (Apr. 29. f.) Revis-<br>nye.       | " 2. Lőese.                                  |
| " 4. f. Jászó.                            | " 23. Rózsahegy.                         | " 15. Feketekút.                             |
| " 6. (Apr. 10. f.) Szepsi.                | " 15. Mokragy.                           | Mai. 3. (Mai. 18. f.) Héthárs.               |
| " 9. Sacza.                               | " 15. Veszele.                           | Apr. 15. f. Szentmihályfalva                 |
| " 10. Kassa.                              | Mai. 3. (Mai. 18. f.) Lokeza.            | " 16. Eperjes.                               |
| " 2. Lemes.                               | Apr. 29. (Mai. 4. f.) Német-<br>lipese.  | " 15. (Apr. 28. f.) Sebes-<br>váralja.       |
| " 16. (Apr. 20. f.) Delne-<br>kakasfalva. | " 24. Parasztdubova.                     | " 14. (Apr. 17. f.) Bártfa.                  |
| " 24. (Apr. 29. f.) Boroszló              | " 29. Námesztó.                          | " 16. (Apr. 19. f.) Zboró.                   |
| " 27. Keczerpeklén.                       | " 27. Zubroháva.                         | " 17. (Mai. 2. f.) Lipnik-<br>puszta.        |
| " 27. Keczerlipócz.                       | " 17. Bjelipotok.                        | " 25. Girált.                                |
| " 28. Vörösvágás.                         | " 25. (Mai. 10. f.) Tur-<br>dossin.      | " 15. (Mai. 3. f.) Felső-<br>vizekőz.        |
| " 29. Ránkfüred.                          | " 19. Bobró.                             | " 28. Rabesieze.                             |
| " 12. (Apr. 15. f.) Nagy-<br>azar.        | Mai. 2. Csemiez.                         | " 2. (Apr. 15. f.) Alsó-<br>lipnieza.        |
| " 7. (Apr. 29. f.) Varannó                | " 9. f. Trsztena.                        | " 26. Felsőlipnieza.                         |
| " 17. Tavarna.                            |  | Mai. 3. (Mai. 13. f.) Felső-<br>zubricza.    |
| " 14. (Apr. 25. f.) Ho-<br>monna.         |  |  |
| " 20. Szinna.                             |  |  |
| " 18. (Mai. 2. f.) Alsó-<br>hunkócz.      |  |  |
| " 18. Ungpéteri.                          |  |  |
| " 6. (Mai. 2. f.) Gerény.                 |  |  |
| Mart. 14. (Apr. 20. f.) Kis-<br>berezna.  |  |  |

95. ↔ *Muscicapa grisola*, L.

I. Mai.	I. Répáspuszta.	III. Mai.	7. Arad.	V. Mart. 24.	Garamszent- andrás.
I. „	12. Ujkörtvélyes.	III. Apr.	26. Békéscsaba.	V. Apr.	19. Breznóbánya.
I. „	7. Kőszeg.	III. Mart.	28. Pettend.	V. „	11. Malzsina.
I. „	7. Zalagógánfa.	III. Apr.	23. Ungvár.	V. Mai.	14. Tavarna.
I. Apr.	21. Kismarton.	IV. „	20. Türkös.	V. „	11. Mokragy.
III. „	2. Rudolfsnád.	IV. „	27. Algyógy.	V. „	11. Tátraháza.
III. Mai.	8. Királyhalom.	V. Mart.	19. Szada.		
		V. Mai.	8. Zagyvapálfalva.		

96. ↔ *Muscicapa atricapilla*, L.

II. Apr.	15. Komárom.	III. Apr.	17. Pettend.	IV. Apr.	22. Türkös.
III. „	3. Rudolfsnád.	III. „	16. Budapest.	IV. „	28. Kolozsvár.
III. „	6. Békéscsaba.			V. „	16. Tátraháza.

97. ↔ *Muscicapa collaris*, BECHST.

## I.

Mart. 22.	Csurgó.	Apr.	25. Nagykapornak.	Apr.	4. Polgárdi.
Apr.	22. Répáspuszta.	„	22. Kőszeg.	„	21. Kismarton.
Mart. 23.	Szentgotthárd.	„	5. Körmend.	„	15. Madar.
Apr.	8. Zsitkócz.	Mart. 26.	Loesmánd.	„	28. Mogyorósbánya.
Mai.	2. Milej.	Apr.	13. Vasszécseny.	„	12. Csolnok.
Apr.	10. Vasboldogasszony.	„	6. Vasvár.	Mai.	4. Pilisszentlélek.
		Mai.	12. Ugod.		

## II.

Mart. 15.	Csorna.	Mai.	13. Kóny.	Apr.	17. Kürt.
		Apr.	6. Patkányos.		

## III.

Apr.	9. Alsókabol.	Apr.	11. Rogendorf.	Apr.	14. Gádoros.
Mart. 17.	Dunagárdony.	„	10. Gyírok.	„	19. Pettend.
Apr.	19. Villány.	Mart.	2. Somogyudvarhely.	„	17. Tárnok.
Febr. 25.	Ráczöttös.	„	30. Dumaszekeső.	Mai.	2. Szerep.
„	6. Mohács.	„	26. Vaskút.	Apr.	18. Budapest.
Apr.	8. Babapuszta.	Apr.	5. Királyhalom.	„	18. Kemece.
„	23. Mohol.	Mart. 18.	Csálai erdő.	„	14. Ungvár.

## IV.

Mai.	3. Szerb-Pozsezsena.	Apr.	7. Alsómocs.	Apr.	19. Szintyest
Apr.	19. Szászkabánya.	Mai.	1. Szilas.	„	18. Gross.
„	7. Eibenthal.	Apr.	19. Németgladna.	„	6. Kostej.

<i>Mart.</i> 12. <i>Tyej.</i>	Apr. 30. Mojszin.	Apr. 30. Garamszentandrás.
Apr. 10. Ujegyház.	„ 14. Márianosztra.	„ 27. Kisgaram.
<i>Febr.</i> 15. <i>Ótohán.</i>	<i>Mart.</i> 18. <i>Galgamácsa.</i>	„ 5. <i>Teplieska.</i>
Apr. 20. Tüirkös.	Apr. 11. Berezel.	„ 7. <i>Stósz.</i>
<i>Mart.</i> 15. <i>Hosszúfalva.</i>	„ 22. Hévizgyörk.	<i>Mart.</i> 16. <i>Jászó.</i>
Apr. 18. Berzova.	„ 15. Bodony.	Apr. 22. Saeza.
<i>Mai.</i> 4. <i>Zimbro.</i>	„ 15. Terpes.	<i>Mai.</i> 9. Boroszló.
<i>Apr.</i> 6. <i>Aklos.</i>	„ 20. Felsődiós.	Apr. 23. Tavarna.
<i>Mai.</i> 2. Kézdimartonos.	<i>Mai.</i> 1. Bakabánya.	„ 26. Ungpéteri.
Apr. 9. Algyógy.	<i>Apr.</i> 6. <i>Kemencze.</i>	<i>Mai.</i> 3. Nagyberezna.
„ 1. <i>Zselyk.</i>	„ 23. Magasmajtény.	Apr. 20. Kispásztély.
<i>Mai.</i> 8. Dedrád.	<i>Mart.</i> 23. <i>Losoncz.</i>	<i>Mart.</i> 17. <i>Sóslak.</i>
<i>Apr.</i> 9. <i>Székelyvarság.</i>	<i>Mai.</i> 11. Sajóbáony.	<i>Apr.</i> 8. <i>Köblér.</i>
<i>Mai.</i> 3. Gyergyóalfalu.	<i>Mart.</i> 14. <i>Huszt.</i>	„ 20. Parnicza.
<i>Apr.</i> 11. <i>Désakna.</i>	<i>Mai.</i> 25. <i>Talaborfalva.</i>	„ 13. Rózsahegy.
<i>Mart.</i> 18. <i>Szászlekencze.</i>	Apr. 20. Alsószinevér.	„ 16. Zubrohlava.
„ 18. <i>Barczánfalva.</i>	<i>Febr.</i> 25. <i>Körtvélyes.</i>	<i>Mart.</i> 30. <i>Sebesváralja.</i>
<i>Febr.</i> 25. <i>Rozália.</i>	<i>Mai.</i> 4. Felsőapsa.	Apr. 18. Bártfa.
<i>Apr.</i> 13. <i>Dragomérfalva.</i>	Apr. 27. Geletnek.	„ 18. Zboró.
<i>Mai.</i> 2. Havasmező.	<i>Mart.</i> 20. <i>Znióváralfa.</i>	„ 18. Girált.
	<i>Mai.</i> 18. <i>Garamsálfalva.</i>	

98. ↔ *Muscicapa parva*, BECHST.

III. Mai. 2. Pettend.	IV. Mai. 8. Tüirkös.	V. Mai. 10. Tátraháza.
	V. „ 2. Tavarna.	

99. ↔ *Lanius minor*, GM.

I. Apr. 20. Kisherend.	III. Apr. 28. Rudolfsguád.	III. Mai. 6. Ráczekeve.
I. „ 30. Répáspuszta.	III. „ 30. Antalfalva.	III. Apr. 28. Szerep.
I. Mai. 2. Vasvár.	III. Mai. 4. Óverbász.	IV. Mai. 4. Zimbró.
I. „ 10. Zalagógánfa.	III. „ 3. Arad.	IV. Apr. 24. Alsószuk.
I. Apr. 21. Kismarton	III. „ 7. Izsák.	V. Mai. 11. Geletnek.
II. Mai. 1. Küirt.	III. „ 2. Gádoros.	V. „ 8. Tavarna.

100. ↔ *Lanius senator*, L.

IV. Mai. 7. Gross.	IV. Mai. 6. Bulza.
--------------------	--------------------

101. ↔ *Lanius collurio*, L.

I. Apr. 26. Répáspuszta.	II. Mai. 4. Patkányos.	III. Apr. 28. Vaskút.
I. „ 28. Szentgotthárd.	II. „ 6. Küirt.	III. Mai. 8. Királyhalom.
I. Mai. 4. Ujkörtvélyes.	III. Apr. 21. Rudolfsguád.	III. Apr. 30. Hódmezővásár- hely.
I. „ 10. Zalagógánfa.	III. Mai. 1. Bellye.	III. Mai. 6. Arad.
I. <i>Mart.</i> 29. <i>Szentmargitbánya</i>	III. „ 7. Babapuszta.	III. „ 7. Izsák.
I. Mai. 4. Fertőfehéregy- háza.	III. „ 2. Óverbász.	III. „ 8. Sőregpuszta.
	III. „ 1. Rogendorf.	

III. Apr. 30. Szerep.  
 III. Mai. 21. Budapest.  
 III. „ 13. Ungvár.  
 IV. „ 2. Türkös.  
 IV. „ 2. Algyógy.  
 IV. „ 6. Kolozsvár  
 IV. „ 12. Naszód.

V. Mart. 25. Göd.  
 V. Mai. 7. Zagypapál-  
 falva.  
 V. „ 8. Geletnek.  
 V. „ 9. Zólyom.

V. Mai. 7. Garamszent-  
 andrás.  
 V. „ 5 Breznóbánya.  
 V. Apr. 28. Helpa.  
 V. Mai. 9. Tavarna.  
 V. „ 13. Tátraháza.  
 V. „ 8. Eperjes.

## 102. ∞ Corvus frugilegus, L.

I. Apr. 13. Zagypapálfalva.

V. Febr. 1. Bát.  
 V. Apr. 29. Zólyom.

V. Mart. 17. Tátraháza.

## 103. ↔ Oriolus oriolus, (L.).

## I.

Apr. 26. Kisherend.  
 Mart. 17. Csurgó.  
 Mai. 10. Szobb.  
 „ 2. Nagyatád.  
 „ 5. Görgeteg.  
 Apr. 15. Kaposvár.  
 „ 24. Répáspuszta.  
 „ 24. Sásd.  
 „ 29. Szentgotthárd.  
 „ 28. Múlej.  
 „ 26. Zalaegerszeg.  
 Mart. 14. Söjtör.  
 Apr. 28. Vasboldogasszony.  
 „ 28. Pölöske.  
 „ 28. Nagykapornak.  
 Mai. 17. Marczali.  
 „ 7. Kőröshegy.  
 „ 13. Tab.  
 Apr. 27. Kiliti.  
 Mai. 1. Ujkörtvélyes.  
 „ 7. Felsőlövő.  
 „ 13. Borostyánkő.  
 Apr. 28. Németujvár.  
 „ 26. Csém.  
 Mai. 7. Rohonez.

Mai. 7. Kőszeg.  
 Apr. 14. Borsmonostor.  
 „ 29. Körmend.  
 „ 28. Sorokpuszta.  
 „ 27. Szombathely.  
 Mai. 5. Loesmánd.  
 „ 8. Köveskút.  
 Apr. 22. Vasszécseny.  
 Mai. 1. Vasvár.  
 Apr. 24. Hegyhátgyertyános.  
 Mai. 2. Nyögér.  
 Apr. 27. Káld.  
 „ 27. Zalagógánfa.  
 „ 24. Kemenesszentpéter  
 „ 12. Ajka.  
 Mai. 15. Úgod.  
 Apr. 25. Giez  
 Mai. 1. Csesznek.  
 Apr. 22. Polgárdi.  
 „ 20. Snkoró.  
 Mai. 2. Kőszörűkőhegy.  
 „ 9. Nagymarton.  
 Apr. 30. Sopronszentmárton  
 „ 29. Petőfalva  
 „ 30. Sopronujlak.

Mai. 6. Sopronkertes.  
 „ 3. Kismarton.  
 Apr. 8. Sopronnyék.  
 „ 30. Czinfalva.  
 „ 30. Szentmargitbánya.  
 „ 30. Fertőfehéregy-  
 háza.  
 Mai. 2. Csepreg.  
 „ 4. Nagyezenk.  
 Apr. 27. Feketeváros.  
 „ 28. Magyarkeresztur.  
 „ 28. Jánosháza.  
 „ 30. Ravazd.  
 Mai. 7. Tata.  
 „ 5. Tóváros.  
 „ 4. Madar.  
 Apr. 23. Héreg.  
 „ 29. Mogyorósbánya.  
 „ 20. Csolnok.  
 Mai. 20. Perbál.  
 „ 1. Pilisszentlélek.  
 Apr. 25. Pilismarót.  
 Mart. 29. Pilisszentkereszt.  
 Mai. 7. Budakeszi.  
 Apr. 27. Visegrád.

## II.

Mai. 7. Iván.  
 Apr. 14. Mosonbámfalu.  
 „ 23. Barátudvar.  
 „ 26. Hövej.  
 „ 28. Bogyoszló.

Apr. 27. Csorna.  
 Mai. 14. Kóny.  
 Apr. 20. Gyirmóth.  
 „ 17. Patkányos.

Apr. 22. Nagyécs.  
 Mai. 8. Komárom.  
 „ 2. Kürt.  
 Mart. 19. Csallóközsomorja.  
 Apr. 1. Nagysenkvecz.



## III.

Apr. 27. Boreca.	Apr. 27. Temesság.	Apr. 30. Orosháza.
Mai. 2. Pancsova.	„ 13. Gyírok.	„ 21. Békés.
„ 2. Temeskubin.	„ 12. Vadászerdő.	„ 14. Gyula.
Apr. 26. Fehértemplom.	„ 28. Mosuicz.	„ 28. Székesfehérvár.
„ 26. Palona.	Mai. 2. Bruckenan.	„ 25. Pákozd.
„ 21. Dunacséb.	Apr. 18. Jerszeg.	„ 27. Pettend.
„ 24. Ujvidék.	Mai. 8. Keped.	Mai. 2. Tárnok.
„ 25. Alsókabol.	Apr. 2. Somogyudvarhely.	Apr. 28. Kúnszentmiklós.
„ 30. Felsőkabol.	„ 14. Bolhó.	„ 30. Sári.
„ 26. Dunagárdony.	Mai. 2. Dunaszekeső.	„ 27. Sőregpuszta.
„ 22. Rudolfsznád.	Apr. 24. Doromlás.	„ 26. Abony.
„ 24. Torontálerzsébetlak	„ 14. Nagybaracska.	Mai. 1. Karczag.
„ 25. Nagybeeskerek.	„ 29. Vaskút.	Apr. 20. Szerep.
„ 26. Oppova.	„ 27. Hajós.	„ 25. Nagyvárad.
Mai. 11. Antalfalva.	„ 29. Jánoshalma.	Mai. 11. Szalárd.
Apr. 18. Darány.	„ 22. Fehértópuszta.	„ 15. Budapest.
„ 9. Oszró.	„ 29. Kelebia.	Apr. 26. Bodai erdő.
„ 22. Páprád.	„ 27. Csorva.	„ 29. Debreczen.
„ 26. Baranyabaksa.	„ 20. Királyhalom.	„ 11. Hajduhadház.
„ 18. Villány	„ 26. Magyarkanizsa.	„ 6. Nyiregyháza.
„ 1. Ráczöltős.	Mart. 27. Hódmezővásárhely.	„ 27. Darvasmoha erdő.
„ 2. Mohács.	Apr. 10. Csanádi erdő.	„ 18. Sárerdő.
„ 26. Bellye.	Mai. 1. Bezdin.	Mai. 8. Sárospatak.
Mai. 4. Bezdán.	Apr. 26. Csálai erdő.	Apr. 28. Kemece.
Apr. 25. Drávatorok.	Mai. 1. Arad.	Mai. 3. Pálfölde.
„ 27. Méhespetres.	Apr. 28. Mondorlaki erdő.	Apr. 28. Révleányvár.
„ 14. Apatin.	„ 27. Kelmák.	Mai. 10. Mándok.
„ 13. Gájspitz.	„ 15. Buttyin.	Apr. 18. Nagybereg.
„ 26. Bácsordas.	„ 25. Dunapataj.	„ 1. Nagyszöllős.
„ 19. Hódság.	„ 28. Solt.	„ 24. Lazony.
„ 28. Babapuszta.	„ 25. Állampuszta.	„ 25. Társahegy.
Mai. 1. Újverbász.	„ 20. Szabadszállás.	„ 30. Ungvár.
„ 3. Óverbász.	„ 27. Keczel.	Mai. 1. Zugó.
Apr. 21. Mohol.	„ 28. Izsák.	Apr. 29. Ungdaróc.
„ 2. Rogendorf.	Mai. 3. Gádoros.	Mai. 2. Unghosszúmező.

## IV.

Apr. 28. Szerbpozsezsena.	Apr. 27. Kernyecsa.	Apr. 17. Valemáre.
Mai. 2. Najdás.	„ 28. Temesszlatina.	„ 19. Szintyest.
Apr. 18. Szászkabánya.	Mai. 2. Alsómoecs.	„ 19. Gross.
„ 6. Alsólyubkova.	„ 1. Felsőmoecs.	„ 19. Bulza.
„ 28. Berzászka.	Apr. 24. Szilas.	„ 13. Roskány.
Mai. 6. Szvinicza.	„ 18. Buchberg.	„ 12. Radulesd.
„ 11. Schnellerruhe.	„ 25. Vermes.	„ 17. Déva.
„ 2. Eibenthal.	„ 30. Labasincz.	Mai. 20. Nagyág.
Apr. 30. Plavisevicza.	„ 25. Jersnik.	Apr. 27. Alsóvárosviz.
Mai. 1. Ogradina.	„ 30. Szelcsova.	„ 28. Romosz hely.
Apr. 27. Jeselnicza.	Mai. 4. Tinkova.	Mai. 2. Kudsir.
Mart. 29. Meszics.	„ 3. Németgladna.	Apr. 15. Szerdahely.

Apr. 29. Szelistye.	Apr. 10. Boieza.	Mai. 2. Illyésmező.
Mart. 7. Nagyszeben.	Mai. 1. Magyarigen.	Apr. 11. Gyergyóholló.
Apr. 27. Felek.	" 6. Nagyenyed.	Mai. 4. Élesd.
" 30. Ujegyház.	" 2. Váldhid.	" 8. Össi.
Mai. 5. Alczina.	Apr. 18. Zágor.	" 3. Zilah.
" 6. Strézakerczisora.	Mai. 4. Pród.	Apr. 27. Hidalmás.
Apr. 2. Oláhujfalu.	Apr. 26. Szásznádas.	" 18. Gyökeres.
Mai. 1. Felsőárpás.	Mai. 2. Segesvár.	" 15. Zálha.
Apr. 3. Alsóárpás.	" 2. Szászdálya.	" 16. Nagylonda.
Mai. 1. Felsőcsa.	" 2. Szászkézd.	" 23. Désakna.
" 15. Alsóvist.	" 6. Szászkeresztúr	" 16. Magyarlápós.
Apr. 24. Dezsán.	" 1. Székelyzsombor.	Mai. 2. Dész.
" 2. Fogaras.	" 1. Erdőfüle.	" 3. Bethlen.
" 13. Sarkaieza.	" 13. Bereczk.	Apr. 25. Szászlekenyeze.
Apr. 20. Volkány.	" 14. Sósmező.	Mai. 1. Naszód.
Mai. 4. Tüirkös.	Apr. 18. Tenke.	" 15. Teles.
" 7. Hosszúfalú.	Mai. 8. Bulz.	" 1. Nagysajó.
" 2. Kálnok.	Apr. 27. Belényes.	" 8. Románbudák.
" 29. Gidófalva.	" 27. Algyógy.	" 20. Persahavas.
Mart. 17. Dálnok.	" 15. Magyarorgbó.	" 10. Csererdő.
Mai. 4. Osdola.	Mai. 3. Kolozsvár.	" 7. Avasfelsőfalva.
Apr. 24. Allios.	Mart. 31. Kékes.	Apr. 16. Kápolnokmonostor.
" 27. Lippa.	Apr. 25. Teke	Mai. 6. Felsőbánya.
" 28. Máriaradna.	Mai. 5. Zselyk.	" 1. Szaploneza.
" 30. Sistarovecz.	Apr. 24. Dextrád.	Apr. 8. Taraczköz.
Mai. 6. Mészdorgos.	" 15. Batos.	Mai. 10. Kács.
" 2. Petirs.	" 26. Nyárádszereda.	" 8. Aknasugatag.
Apr. 25. Dorgos.	Mai. 8. Disznajó.	Apr. 20. Kapnikbánya.
" 26. Berzova.	" 5. Alsómocsár.	Mai. 1. Nagyboeskö.
" 30. Lalasinez.	" 2. Felsőmocsár.	" 8. Rónaszék.
" 24. Szaturó.	" 8. Görgényszentimre.	Apr. 27. Barezánfalva.
Mai. 9. Zimbro.	Apr. 29. Görgényhodák.	" 8. Dragomérfalva.
Apr. 28. Vaskoh.	Mai. 2. Nyárádremete.	" 19. Izsazacsal.
" 30. Nagyhalmágy.	" 4. Dosz.	Mai. 9. Felsővissó.
" 8. Riskulicza.	Apr. 30. Szakadát.	Apr. 15. Borsa.
" 8. Bríd.	Mai. 2. Szováta.	" 3. Fajna.

## V.

Apr. 30. Börzsöny.	Apr. 26. Isaszeg.	Mai. 5. Bakabánya.
" 29. Márianosztra.	" 30. Berezel.	Apr. 15. Alsóhámor.
Mai. 8. Zebegény.	" 28. Valkó.	" 29. Kemenceze.
" 3. Kóspallag.	" 26. Hévízgyörk.	" 10. Selmezbánya.
Apr. 29. Nagymaros.	" 26. Bodony.	Mai. 2. Ipolyság.
Mai. 2. Szokolya.	" 29. Terpes.	Apr. 17. Parassapuszta.
Apr. 28. Gőd.	" 27. Bekényerdő.	Mai. 2. Magasmajtény.
Mai. 2. Váczbottyán.	Mai. 2. Fehérszék.	" 7. Gyökös.
Apr. 26. Szada.	Apr. 29. Felsődiós.	Apr. 28. Balassagyarmat.
" 26. Babathpuszta.	" 27. Kilies.	Mai. 1. Alsópalojta.
" 21. Galgamácsa.	" 20. Garamkissalló.	Apr. 26. Gács.

Apr. 25. Losonez.	<i>Mart. 15. Bertjánka.</i>	Mai. 6. Keczerlipócz.
Mai. 4. Zagyvapálfalva.	„ 14. Tiszabogdány.	„ 8. Vörösvágás.
Apr. 29. Salgótarján.	Apr. 21. Búrszentgyörgy.	„ 3. Tavarua.
Mai. 4. Kazár.	Mai. 8. Berenesváralja.	<i>Apr. 7. Ungpéteri.</i>
Apr. 24. Rimaszombat.	„ 14. Vittencz.	Mai. 10. Gerény.
„ 23. Thebepusztá.	<i>Mart 15. Ótura.</i>	Apr. 30. Nagyláz.
Mai. 7. Hollós.	<i>Jun. 1. Verbó.</i>	„ 12. Kísberezna.
<i>Apr. 9. Diósgyőr.</i>	<i>Apr. 3. Felsőbotfalva.</i>	Mai. 11. Nagyberezna.
Mai. 5. Sajóbáony.	„ 14. Trencsén.	„ 5. Kispásztély.
„ 15. Erdőbénye.	Mai. 15. Chinorány.	„ 3. Köblér.
„ 3. Erdőhorváti.	„ 3. Nyitrarudnó.	„ 14. Ökörmező.
<i>Apr. 18. Hátmege.</i>	„ 7. Geletnek.	„ 7. Illava.
Mai. 1. Csarnató.	<i>Apr. 14. Dobó.</i>	<i>Apr. 6. Nagybiesce.</i>
„ 9. Kereczke.	Mai. 7. Zólyom.	Mai. 8. Mokragy.
„ 10. Dolha.	„ 4. Garamsálfalva.	„ 14. Tátraháza.
Apr. 30. Huszt	„ 10. Kallós	<i>Mart. 28. Koronahegyfürdő.</i>
Mai. 6. Visk.	<i>Mai. 22. Helpa.</i>	<i>Mai. 26. Podolin.</i>
Apr. 28. Herincse.	Apr. 28. Ratkó.	<i>Apr. 4. Feketekút.</i>
Mai. 4. Técső.	<i>Mart 28. Stósz.</i>	„ 13. Héthárs.
Apr. 28. Kriesfalva.	Mai. 5. Alsómecezenzéf.	Mai. 10. Szentmihályfalva.
<i>Mai. 20. Talaborfalva.</i>	„ 7. Felsőmecezenzéf.	„ 8. Eperjes.
<i>Mart. 15. Alsószínevér</i>	Apr. 29. Jászó.	„ 9. Sebesváralja.
Mai. 1. Erzsébetliget.	Mai. 7. Szepsi.	„ 6. Lipnikpuszta.
Apr. 27. Körtvélyes.	Apr. 26. Sacza.	„ 13. Bártfa.
Mai. 8. Gánya.	„ 30. Kassa.	„ 15. Zboró.
„ 10. Dombó.	Mai. 12. Boroszló.	<i>Apr. 5. Girált.</i>
Apr. 25. Felsőapsa.	„ 6. Keezerpeklén.	„ 15. Felsővízköz.

104. ↔ **Sturnus vulgaris, L.**

## I.

Mart. 10. Kisherend.	<i>Apr. 15. Vasboldogasszony.</i>	Mart. 21. Sukoró.
Febr. 10. Németpalkonya.	Mart. 4. Nagykapornak.	„ 10. Sopronszentmárton
Mart. 2. Csurgó.	„ 8. Újkörtvélyes.	„ 5. Sopronkertes.
„ 5. Szobb.	Febr. 23. Németujvár.	<i>Apr. 2. Sopronnyék.</i>
„ 10. Nagyatád.	<i>Mart. 20. Csém.</i>	Febr. 25. Szentmargitbánya.
Febr. 9. Görgeteg.	Febr. 25. Kőszeg.	Mart. 7. Csepreg.
„ 7. Kaposvár.	Mart. 17. Körmend.	„ 25. Feketeváros.
Mart. 5. Répáspusztá.	„ 14. Sorokpuszta.	„ 5. Magyarkeresztúr.
Febr. 20. Sásd.	„ 10. Szombathely.	„ 3. Jánosháza.
„ 19. Szentgotthárd.	„ 23. Locsmánd.	„ 16. Ravasz.
„ 23. Zsitkócz.	Febr. 22. Vasszécseny.	Febr. 24. Bokod.
<i>Apr. 10. Mílej.</i>	„ 24. Vasvár.	„ 23. Héreg.
Mart. 12. Söjtör.	„ 26. Zalagógánfa.	„ 24. Budakeszi.
	„ 20. Gicz.	

## II.

Febr. 20. Mosonbánfalva.	<i>Apr. 16. Patkányos.</i>	Mart. 14. Kürt.
„ 19. Barátudvar.	Mart. 17. Nagyécs.	„ 20. Csallóközsomorja.
„ 18. Hövej.		„ 25. Nagysenkvecz.

## III.

Febr. 21. Panesova.	Febr. 27. Doroszló.	Mart. 25. Dunapataj.
Mart. 9. Temeskubin.	Jan. 27. Hódság.	Febr. 24. Szabadszállás
Febr. 28. Kamaristya.	Febr. 22. Ujverbász.	„ 21. Keezel.
„ 23. Palona.	„ 5. Óverbász.	Mart. 2. Bonumi tanyák.
Mart. 12. Dunabökény.	Mart. 3. Mohol.	Febr. 27. Békéscsaba.
„ 11. Dunaeséb.	„ 13. Rogendorf.	„ 20. Gyula.
„ 2. Ujvidék.	„ 12. Temesség.	„ 4. Székesfehérvár.
„ 26. Alsókabol.	„ 1. Gyirok.	Mart. 23. Pákozd.
„ 25. Felsőkabol.	Febr. 27. Vadászerdő.	„ 6. Velence.
„ 2. Dunagárdony.	Mart. 15. Bruckenan.	„ 12. Pettend.
Febr. 28. Torontálerzsébetlak.	Febr. 21. Jerszeg.	„ 1. Tárnok.
Mart. 11. Oppova.	Mart. 16. Lugos.	„ 16. Sári.
„ 1. Antalfalva.	„ 25. Somogyudvarhely.	Febr. 25. Sőregpuszta
Febr. 9. Darány	Febr. 4. Bolhó.	Mart. 11. Nagyvárad.
„ 26. Oszró.	„ 22. Dunaszekeső.	„ 2. Szalárd.
„ 21. Páprád.	Mart. 28. Doromlás.	„ 1. Nyiregyháza.
Mart. 1. Baranyabaksa.	„ 8. Nagybaraeska.	Febr. 18. Darvasmohaerdő.
„ 5. Villány.	„ 2. Vaskút.	Mart. 20. Csonkaerdő.
„ 3. Ráczöttös.	Febr. 28. Hajós.	Febr. 22. Sárerdő.
Febr. 16. Mohács.	Mart. 2. Fehértópuszta.	„ 24. Kemeese.
Mart. 10. Bezdán.	„ 29. Kelebia.	„ 27. Révleányvár.
„ 14. Drávatorok.	Febr. 22. Királyhalom.	Febr. 26. Nagydobrony.
„ 16. Méhespetres.	„ 21. Magyararkanizsa.	Mart. 3. Csikósgorond.
„ 7. Szonta.	Apr. 4. Hódmezővásárhely.	Febr. 21. Munkács.
„ 19. Gájspitz.	Febr. 24. Pécska.	„ 3. Nagyberég.
Febr. 17. Bácsordas.	Mart. 24. Csálai erdő.	Mart. 8. Nagyszőlős.
	Febr. 21. Arad.	„ 3. Lazony.
	Mart. 2. Buttyin.	

## IV.

Mart. 21. Alsólyubkova.	Mart. 7. Szelistye.	Febr. 17. Dálnok.
„ 28. Gerboveez.	Febr. 9. Nagydisznód.	Apr. 18. Osdola
Febr. 26. Szilas.	Mart. 15. Nagyszeben.	Mart. 12. Allios.
Mart. 2. Buchberg.	Febr. 12. Vesztény.	„ 2. Lippa.
„ 19. Kövesd.	Mart. 10. Felek.	„ 1. Sistarovecz.
Febr. 22. Labasinez.	Febr. 18. Ujegyház.	„ 19. Mészdorgos.
Mart. 8. Tápia.	„ 18. Alezina.	„ 18. Petirs.
Febr. 3. Jersnik.	Mart. 17. Szeráta	Febr. 26. Dorgos.
„ 25. Németgladua.	„ 19. Szkóré.	„ 1. Berzova.
Mart. 12. Szintyest.	„ 19. Strézakerczisora.	„ 26. Lalasinez.
Febr. 28. Gross.	Apr. 15. Oláhujfalu.	Mart. 12. Zimbro.
Mart. 20. Bulza.	Febr. 20. Nagysink.	„ 4. Felsővidra.
„ 19. Homosdia.	Mart. 12. Sebes.	Febr. 15. Topánfalva.
„ 5. Kóstéj.	„ 8. Marginen.	Mart. 13. Abrudbánya.
„ 26. Pozsoga.	Apr. 8. Ótóhán.	„ 10. Zalatna.
Apr. 1. Réa.	Febr. 28. Hosszúfalu.	Febr. 10. Alsószolesva.
Mart. 20. Sugág.	Mart. 15. Nagyborosnyó.	Mart. 9. Magyarigen.



Febr. 28. Nagyenyed.  
 Mart. 11. Váldhid.  
 „ 21. Pród.  
 Febr. 26. Szászszentlászló.  
 Mart. 2. Szásznádas.  
 Febr. 26. Apold.  
 „ 13. Szászdálya.  
 Mart. 14. Szászkézd.  
 „ 20. Szászkeresztur.  
 „ 7. Kőhalom.  
 Apr. 5. Zetelaka.  
 Mart. 10. Székelyzsombor.  
 „ 5. Erdőfüle.  
 Apr. 8. Kézdimartonos.  
 Febr. 20. Tenke.  
 Mart. 4. Dobrest.  
 „ 7. Albák.  
 Febr. 28. Magyargorbó.  
 „ 27. Kolozsmonostor.  
 „ 15. Kékes.  
 Mart. 4. Teke.  
 Febr. 23. Zselyk.

Mart. 12. Kissajó.  
 Apr. 5. Dextrád.  
 Febr. 20. Herbus.  
 Mart. 4. Disznajó.  
 Febr. 26. Felsőmocsár.  
 Mart. 3. Nyárádremete.  
 Febr. 19. Dosz.  
 „ 18. Szakadát  
 Mart. 10. Székelyvarság.  
 „ 12. Kilyénfalva.  
 Febr. 28. Zilah.  
 „ 16. Zsibó.  
 Mart. 7. Hidalmás.  
 „ 20. Gyökeres.  
 „ 26. Zálha.  
 „ 13. Désakna.  
 „ 26. Magyarláros.  
 Febr. 19. Dész.  
 Mart. 3. Bethlen.  
 Febr. 25. Szászlekenyeze.  
 „ 22. Naszód.

Mart. 23. Hordó.  
 „ 10. Teles.  
 „ 16. Besenyő.  
 Febr. 18. Nagysajó.  
 Mart. 10. Románbudák.  
 „ 3. Nagyilva.  
 „ 22. Csererdő.  
 Febr. 22. Felsőbánya.  
 Mart. 10. Taraczköz.  
 Febr. 26. Krács.  
 Apr. 11. Máramarossziget.  
 Mart. 7. Tiszafehéregyház.  
 „ 17. Aknasugatag.  
 „ 20. Farkasrév.  
 Apr. 2. Nagyboeskő.  
 Febr. 7. Barczáufalva.  
 Apr. 6. Terebesfejérpatak.  
 Febr. 25. Rozália.  
 „ 26. Jód.  
 Mart. 7. Havasmező.  
 „ 15. Mojszin.  
 Apr. 2. Borsabánya.

## V.

Apr. 3. Zebegény.  
 Mart. 8. Nagymaros.  
 „ 3. Váezbottyán.  
 Febr. 26. Babathpuszta.  
 Mart. 20. Galgamácsa.  
 „ 18. Isaszeg.  
 „ 7. Berezel.  
 „ 19. Valkó.  
 „ 4. Hévizgyörk.  
 „ 18. Bodony.  
 Apr. 15. Recsk.  
 Mart. 16. Terpes.  
 Apr. 11. Bekényerdő.  
 Febr. 20. Fehérszék.  
 Mart. 7. Felsődiós.  
 „ 18. Garamkissalló.  
 „ 18. Ujbánya.  
 „ 12. Bakabánya.  
 „ 7. Bát.  
 Apr. 7. Irtványos.  
 Mart. 28. Magasmajtény.  
 Apr. 2. Balassagyarmat.  
 Febr. 15. Losonez.  
 Apr. 21. Kazár.  
 „ 20. Varbó.  
 „ 11. Parasznya.

Apr. 14. Sajóbáony.  
 Mart. 10. Tállya.  
 Apr. 6. Erdőhorvát.  
 „ 18. Hátmeg.  
 Mart. 9. Kereczke.  
 Apr. 3. Dolha.  
 Mart. 1. Visk.  
 „ 5. Técső.  
 Febr. 25. Kriesfalva.  
 Apr. 1. Talaborfalva.  
 Mart. 13. Széleslonka.  
 „ 2. Körtvélyes.  
 „ 9. Szentmihálykörtvélyes.  
 Apr. 8. Gánya.  
 „ 11. Dombó.  
 Mart. 13. Terecselpatak.  
 „ 6. Körösmező.  
 „ 26. Unin.  
 „ 15. Trenesén.  
 „ 12. Chinorány.  
 „ 5. Geletnek.  
 „ 7. Saskőszékely.  
 „ 6. Dobó.  
 Febr. 19. Zólyom.  
 Apr. 2. Dobrókirályi.

Febr. 25. Jászó.  
 „ 24. Szepsi.  
 „ 25. Sacza.  
 Mart. 15. Keczerpeklén.  
 „ 15. Keczerlipőcz.  
 „ 18. Vörösvágás.  
 Febr. 24. (Febr. 26. f.) Tavarna.  
 Mart. 26. Alsóhunkőcz.  
 „ 29. Ungpéteri.  
 Apr. 24. Nagyláz.  
 Mart. 19. Kisberezna.  
 Febr. 15. Sóslak.  
 Apr. 6. Köblér.  
 „ 14. Sőhát.  
 Mart. 31. Poroskő.  
 „ 7. Kelecsény.  
 „ 4. Ökörmező.  
 „ 20. Nagybiesese.  
 „ 28. Parnieza.  
 Febr. 28. Revisnye.  
 Apr. 2. Mokragy.  
 Mart. 5. Lokeza.  
 „ 27. Németlipcese.  
 Apr. 28. Parasztdubova.  
 Mart. 20. Zubrohlava.

Mart. 6. Csemicz.	Mart. 1. Szepesbéla	Mart. 2. Girált.
" 4. Késmárk.	" 9. Eperjes.	" 20. Alsólipnicza.
" 17. Tátraháza.	" 12. Sebesváralja.	Apr. 4. Felsőzubricza.
	Febr. 23. Zboró.	

105.  $\odot$  *Coccothraustes coccothraustes*, (L.).

II. Febr. 14. Komárom.	III. Febr. 12. Bellye.	IV. Mart. 17. Algyógy.
	III. Mart. 30. Budapest.	

106.  $\leftrightarrow$  *Fringilla montifringilla*, (L.).

I. Jan. 25. Kőszeg.	III. Mart. 17. Óverbász, utolsó	V. Jan. 26. Breznóbánya.
III. Mart. 1. Babapuszta.	— Letzter.	V. Mai 6. Tátraháza,
III. Jan. 29. Óverbász, első	III. Febr. 20. Ungvár, utolsó	utolsó — Letzter.
— Erster.	— Letzter.	

107.  $\leftrightarrow$  *Fringilla coelebs*, L.

I. Febr. 20. Véménd.	III. Mart. 5. Ungvár.	V. Jan. 25. Breznóbánya.
I. " 25. Kőszeg.	IV. " 8. Szászkabánya.	(V. Mart. 9. Breznóbánya,
I. Mart. 9. Vasvár.	IV. Febr. 16. Algyógy.	énekel — singt)
II. " 16. Magyaróvár.	V. " 9. Bát.	V. " 3. Maluzsina.
III. Mart. 8. Makó.	V. Apr. 12. Zólyom.	V. " 2. Helpa.
III. Jan. 2. Arad.	V. Mart. 1. Beszterceze-	V. " 12. Fenyőháza.
III. Mart. 1. Budapest,	bánya.	V. " 13. Zuberecz.
énekel — singt.	V. " 14. Szikla.	V. Febr. 25. Tátraháza.

108.  $\leftrightarrow$  *Chloris chloris*, (L.).

I. Febr. 25. Kőszeg, első —	(III. Febr. 22. Budapest,	IV. Mart. 30. Algyógy.
Erster.	énekel — singt.)	V. " 19. Zsióváralja.
III. Mart. 21. Babapuszta.	IV. Mart. 25. Brassó.	V. " 12. Geletnek.
III. Jan. 28. Budapest.		V. " 20. Breznóbánya.

109.  $\vee$  *Cannabina flavirostris*, (L.)

III. Febr. 12. Nagyvárad.

110.  $\odot$  *Cannabina cannabina*, (L.)

V. Febr. 25. Breznóbánya. | V. Febr. 25. Szepesbéla.

111.  $\leftrightarrow$  *Chrysomitris spinus*, (L.).

I. Apr. 12. Vaskút.	III. Febr. 12. Budapest	IV. Jan. 25. Algyógy.
	IV. " 18. Buesum.	

112.  $\leftrightarrow$  *Serinus serinus*, (L.)

I. Apr. 4. Kőszeg, első — Erster.	III. Mart. 27. Izsák.	V. Apr. 5. Breznóbánya.
III. Jan. 20. Órerbász.	III. Apr. 14. Nagyvárad.	V. Mart. 16. Tavarna.
	III. Febr. 18. Ungvár.	V. Apr. 1. Eperjes.
	IV. Apr. 18. Türkös.	

113.  $\odot$  *Pyrrhula pyrrhula*, (L.)

I. Jan. 28. Kőszeg.	III. Febr. 20. Ungvár, utolsó — Letzter.	V. Mart. 29. Tavarna, utolsó — Letzter.
III. Febr. 2. Budapest.		

114.  $\sim$  *Loxia curvirostra*, (L.)

I. Mart. 17. Kőszeg.	III. Febr. 20. Ungvár, utolsó — Letzter.
----------------------	--

115.  $\leftrightarrow$  *Emberiza caelandra*, L.

I. Febr. 25. Kőszeg, első — Erster.	III. Mart. 8. Nagybaraeska.	III. Mart. 4. Szerep.
II. „ 22. Komárom.	III. „ 10. Királyhalom.	IV. „ 8. Szászkabánya.
III. Mart. 14. Rudolfsnád.	III. Febr. 17. Arad.	IV. Febr. 27. Algyógy.
III. „ 5. Bellye.	III. Mart. 4. Pettend.	V. Mart. 10. Breznóbánya.
	III. Apr. 12. Kánszentmiklós.	

116.  $\leftrightarrow$  *Emberiza cia*, L.

IV. Apr. 10. Türkös.
----------------------

117.  $\leftrightarrow$  *Emberiza schoeniclus*, L.

II. Mart. 21. Kürt.	III. Mart. 18. Makó.	IV. Mart. 16. Kolozsvár.
III. „ 17. Hódság.		IV. „ 6. Apahida.

118.  $\leftrightarrow$  *Alauda arborea*, L.

I. Mart. 12. Kőszeg.	IV. Mart. 12. Zimbró.	IV. Mart. 20. Kolozsvár.
III. Apr. 11. Rogendorf.	IV. „ 28. Magyarigen.	V. „ 1. Szada.
III. Mart. 2. Királyhalom.	IV. Febr. 20. Algyógy.	V. „ 3. Zólyomlípese.
III. Febr. 25. Izsák.	IV. „ 27. Kolozsmonos- tor.	V. Febr. 25. Tavarna.
IV. Mart. 2. Türkös.		V. „ 25. Tátraháza.

119.  $\leftrightarrow$  *Alauda arvensis*, L.

## I.

Febr. 4. Kisherend.	Febr. 24. Nagyatád.	Febr. 20. Répáspuszta.
„ 12. Csurgó.	Mart. 2. Görgeteg.	„ 15. Tékes.
Mart. 5. Szobb.	Febr. 20. Kaposvár.	Mart. 9. Véménd.

Febr. 20. Szentgotthárd.	Febr. 19. Vasszécsény.	Febr. 20. Kismarton.
Mart. 3. Papszer.	„ 20. Vasvár.	„ 21. Czinfalva.
Febr. 15. Milej.	„ 25. Hegyhátgyertyá-	„ 19. Szentmargitbánya.
„ 16. Zalaegerszeg.	nos.	Mart. 8. Fertőféhéregyháza.
„ 24. Söjtör.	Mart. 2. Nyögér.	„ 2. Malomháza.
„ 18. Vasboldogasszony.	Febr. 22. Káld.	Febr. 21. Csepreg.
„ 18. Nagypapornak.	„ 18. Zalagógánfa.	Mart. 12. Nagyzeenk.
„ 26. Túrje.	„ 21. Kemenesszentpéter	Febr. 26. Feketeváros.
„ 22. Marezali.	„ 18. Várkesző.	Mart. 1. Magyarakeresztur.
„ 20. Kőröshegy.	Mart. 15. Ajka.	Febr. 24. Jánosháza.
„ 27. Felsőlövé.	Febr. 15. Giez, énekel- singt.	„ 21. Ravazd.
„ 18. Tab.	„ 18. Csesznek.	Mart. 2. Bokod.
„ 21. Borostyánkő.	„ 13. Polgárdi.	Febr. 23. Tata.
„ 18. Németujvár.	Mart. 22. Sukoró.	Mart. 19. Tóváros.
Mart. 14. Rohonez.	„ 6. Savanyukút.	„ 2. Madar.
Febr. 22. Kőszeg, első —	„ 19. Nagymarton.	Febr. 18. Héreg.
Erster.	Febr. 24. Sopronszent-	„ 27. Mogyorósbánya.
Mart. 7. Borsmonostor.	márton.	Mart. 7. Csolnok.
Febr. 13. Körmend.	Mart. 6. Petőfalva.	Febr. 22. Perbál.
„ 14. Sorokpuszta.	Febr. 28. Szarvók.	Mart. 3. Pilisszentlélek.
„ 12. Szombathely.	Mart. 4. Sopronkertes.	Febr. 24. Budakeszi.
„ 19. Loesmánd.		„ 24. Visegrád.

## II.

Mart. 28. Pilisszentlászló.	Febr. 20. Bogyoszló.	Febr. 22. Komárom.
Febr. 27. Iván.	„ 20. Csorna.	„ 26. Neszmély.
„ 17. Mosonbánfalva.	Mart. 5. Magyaróvár.	„ 15. Kürt.
„ 25. Barátudvar.	„ 3. Gyirmóth.	Mart. 2. Csallóközsomorja.
„ 14. Hövej.	Febr. 24. Patkányos.	Febr. 25. Nagysenkviz.

## III.

Febr. 20. Pancsova.	Febr. 25. Bezdán.	Mart. 12. Jerszeg.
Mart. 3. Temeskubin.	Mart. 1. Drávatorok.	Febr. 24. Somogyudvarhely.
„ 3. Fehértemplom.	Febr. 28. Méhespetres.	Mart. 1. Bolhó.
„ 2. Dunabökény.	Mart. 18. Apatin.	„ 22. Dunaszekeső.
„ 7. Dunaeséb.	„ 8. Szonta.	Mart. 6. Vaskút.
„ 16. Alsókabol.	„ 15. Gájspitz.	Febr. 21. Hajós.
„ 18. Felsőkabol.	„ 1. Bácsordas.	„ 17. Jánoshalma.
Febr. 22. Dunagárdony.	Febr. 20. Doroszló.	„ 18. Fehértópuszta.
Mart. 11. Torontálerzsébetlak	„ 23. Hódság.	Mart. 20. Kelebia.
Febr. 24. Antalfalva.	„ 17. Újverbász, első —	Febr. 19. Csorva.
Mart. 3. Darány.	Erster.	„ 19. Királyhalom.
„ 24. Oszró	Mart. 16. Zenta.	„ 20. Magyarkanizsa.
Febr. 23. Páprád.	„ 1. Mohol.	„ 15. Hódmezővásárhely.
„ 18. Baranyabaksa.	„ 1. Gyirok.	„ 20. Makó.
Febr. 16. Ráeztöttös.	„ 3. Vadászerdő.	„ 5. Bezdin.
Mart. 27. Mohács.	Febr. 18. Mosniez.	„ 21. Pécska.
Febr. 14. Bellye.	„ 21. Bruckenu.	Mart. 6. Csálai erdő.



Febr. 1. Buttyin.  
 „ 23. Borossebes.  
 Mart. 1. Dunapataj.  
 Febr. 21. Solt.  
 Mart. 12. Állampuszta.  
 Febr. 18. Szabadszállás.  
 „ 4. Keczel.  
 „ 18. Kondoros.  
 „ 5. Izsák.  
 „ 22. Gádoros.  
 „ 8. Bonumi tanyák.  
 „ 23. Orosháza.  
 „ 16. Gyula.  
 „ 11. Székesfejérvár.  
 Mart. 23. Pákozd.

Jan. 28. Dinnyés.  
 Febr. 19. Pettend.  
 „ 8. Tárnok.  
 „ 28. Ráczekeve.  
 „ 16. Kúnszentmiklós.  
 „ 23. Sári.  
 „ 13. Abony.  
 „ 10. Mezőtúr.  
 „ 16. Alattyán.  
 „ 22. Szerep.  
 Mart. 2. Nagyvárad.  
 Febr. 25. Szalárd.  
 „ 25. Debreczen.  
 Mart. 5. Hajduhadház.  
 Febr. 18. Nyiregyháza.  
 „ 19. Darvasmoha erdő

Febr. 25. Csonka erdő.  
 Mart. 11. Sátoraljaújhely.  
 Febr. 15. Kemeese.  
 „ 24. Révleányvár.  
 Mart. 8. Mándok.  
 Febr. 27. Csikósgorond.  
 Mart. 17. Beregszász.  
 „ 2. Munkács.  
 Febr. 3. Nagybereg.  
 „ 20. Lazony.  
 „ 20. Ungvár.  
 „ 24. Zugó.  
 Mart. 8. Társahegy.  
 Febr. 27. Ungdaróc.  
 „ 24. Unghosszúmező

## IV.

Febr. 22. Szerbpozsezsena.  
 „ 28. Szászkabánya.  
 „ 22. Alsólyubkova.  
 „ 24. Berzászka.  
 Mart. 17. Szvinicza.  
 Febr. 18. Eibenthal.  
 Mart. 4. Plavisevicza.  
 Febr. 23. Meszics.  
 Mart. 8. Temesszlatina.  
 Febr. 26. Buchberg.  
 „ 26. Vermes.  
 Mart. 17. Labasincz.  
 „ 10. Tápia.  
 „ 2. Jersnik.  
 Febr. 10. Bakamező.  
 „ 27. Németgladna.  
 Mart. 2. Szintyest.  
 Febr. 15. Bulza.  
 Mart. 19. Homosdia.  
 Febr. 22. Kostej.  
 Mart. 11. Tyej.  
 Febr. 21. Roskány.  
 Mart. 4. Boóz.  
 Febr. 26. Déva.  
 Mart. 14. Réa.  
 Febr. 24. Puj.  
 Mart. 12. Ósebeshely.  
 Febr. 22. Szelistye.  
 Mart. 29. Nagydísznád.  
 „ 21. Nagyszeben.  
 Febr. 24. Újegyház.  
 „ 26. Felsőporumbák.

Febr. 24. Alezina.  
 „ 24. Szeráta.  
 „ 25. Szkoró.  
 Mart. 3. Strezakerezisora.  
 „ 10. Oláhnjfalva.  
 Febr. 20. Felsőárpás.  
 Mart. 13. Alsóárpás.  
 Febr. 28. Felsőúcsa.  
 Mart. 5. Felsővist.  
 Febr. 23. Dragus.  
 „ 22. Felsőszombatfalva.  
 „ 28. Bráza.  
 „ 25. Dezsán.  
 „ 20. Fogaras.  
 Mart. 1. Kisberivoj.  
 „ 6. Sebes.  
 „ 11. Marginen.  
 „ 4. Sarkaicza.  
 „ 1. Nagyberivoj.  
 „ 16. Holbak.  
 „ 18. Volkány.  
 „ 18. Brassó.  
 Febr. 25. Előpatak.  
 „ 27. Hosszúfalva.  
 „ 26. Kálnok.  
 „ 26. Gidófalva.  
 Mart. 12. Nagyborosnyó.  
 „ 3. Dálnok.  
 Febr. 28. Osdola.  
 Mart. 4. Allios.  
 Febr. 25. Lippa.  
 „ 19. Sistarovecz.

Febr. 26. Mészdorgos.  
 „ 6. Petirs.  
 „ 15. Dorgos.  
 Mart. 28. Berzova.  
 Febr. 20. Lalasinéz.  
 „ 23. Szaturó.  
 „ 26. Zimbro.  
 „ 20. Zám.  
 Mart. 12. Abrudbánya.  
 „ 17. Bucsum Izbíta.  
 „ 18. Magyarigen.  
 Febr. 23. Nagyenyed.  
 Mart. 12. Almakerék.  
 „ 21. Pród.  
 „ 20. Szásznádas.  
 „ 7. Segesvár.  
 „ 4. Apold.  
 Febr. 15. Szászdálya.  
 Apr. 4. Szászkézd.  
 Mart. 15. Szászkeresztúr.  
 „ 10. Székelykeresztúr.  
 „ 2. Székelyudvarhely.  
 „ 4. Zetelaka.  
 „ 3. Székelyzsombor.  
 Febr. 26. Erdőfüle.  
 „ 28. Futásfalva.  
 Mart. 14. Karatnavolál.  
 Febr. 26. Torja.  
 „ 25. Szárazpatak.  
 „ 24. Kézdimartonos.  
 „ 24. Bereczk.  
 Febr. 10. Tenke.

Febr. 24. Sályi, énekel —  
singt.  
*Mart. 31. Korbest.*  
„ 16. Dobrest.  
Febr. 21. Bulz.  
„ 24. Algyógy.  
„ 24. Magyarorbó.  
„ 27. Kolozsmonostor.  
„ 20. Kolozsvár.  
*Mart. 30. Kékes.*  
Febr. 18. Teke.  
Mart. 17. Zselyk.  
„ 14. Kissajó.  
„ 12. Dedrád.  
Febr. 28. Bátos.  
„ 25. Herbus.  
Mart. 5. Nyárádszereda.  
„ 1. Disznajó.  
Febr. 26. Felsőmocsár.  
„ 21. Görgényszentimre.  
*Mart. 25. Görgényhodák.*  
Febr. 17. Görgényüvegsűr.

Febr. 19. Dosz.  
„ 26. Szakadát.  
„ 18. Székelyvarság.  
*Apr. 6. Maroshévíz.*  
*Mart. 28. Gyergyóremete.*  
„ 15. Gyergyóalfalu.  
„ 30. Gyergyóditró.  
„ 6. Gyergyóesomafalva.  
„ 8. Gyergyóújfalu.  
Mart. 3. Kilyénfalva.  
Febr. 28. Tekerőpatak.  
Mart. 1. Gyergyószentmiklós.  
Febr. 27. Gyergyótölgyes.  
Mart. 7. Gyergyóbékás.  
„ 25. Óssi.  
„ 23. Zilah.  
Febr. 23. Zsibó.  
Mart. 7. Dészakna.  
Febr. 22. Dész.  
„ 17. Bethlen.  
Mart. 4. Szászlekenyeze.

Mart. 2. Hordó.  
„ 1. Teles.  
„ 5. Besenyő.  
Febr. 24. Nagysajó.  
„ 24. Románbudák.  
*Apr. 2. Nagyláta.*  
Mart. 9. Újradna.  
„ 25. Valemare.  
„ 1. Persahavas.  
„ 28. Gyergyóbélbor.  
„ 1. Szinyérváralja.  
„ 5. Avasfelsőfalva.  
Febr. 23. Felsőbánya.  
„ 28. Taraczköz.  
Mart. 1. Krács.  
„ 25. Nagyboeskö.  
Febr. 21. Barczánfalva.  
„ 26. Jód.  
Mart. 26. Dragomérfalva.  
*Apr. 14. Izaszacsal.*  
Mart. 8. Havasmező.  
„ 5. Mojszin.

## V.

Febr. 7. Ipolyszalka.  
Mart. 2. Börzsöny.  
Febr. 6. Márianosztra.  
„ 23. Zebegény.  
„ 22. Kóspallag.  
„ 22. Nagymaros.  
„ 24. Szokolya.  
„ 18. Göd.  
„ 18. Váczbottyán.  
„ 16. Babathpuszta.  
„ 26. Galgamáesa.  
„ 25. Bercel.  
„ 21. Valkó.  
„ 21. Bodony.  
„ 17. Reesk.  
„ 21. Terpes.  
„ 8. Bekényerdő.  
„ 22. Fehérszék.  
Mart. 4. Felsődiós.  
Febr. 20. Újbánya.  
„ 25. Bakabánya.  
„ 24. Zsarnóezai fűrész.  
„ 19. Bát.  
„ 22. Kemencze.  
Mart. 1. Selmezbánya.

Febr. 25. Ipolyság.  
„ 26. Parassapuszta.  
Mart. 4. Tőpatak.  
„ 9. Korpona.  
Febr. 24. Magasmajtény.  
Mart. 1. Gyökös.  
Febr. 12. Balassagyarmat.  
„ 22. Gáes.  
„ 10. Losonez.  
„ 24. Salgótarján.  
Mart. 4. Kazár.  
Febr. 26. Rimaszombat.  
„ 26. Sajóbáony.  
Mart. 16. Tállya.  
„ 10. Erdőhorváti.  
„ 17. Hátmeg.  
Febr. 28. Huszt.  
Mart. 4. Herinész.  
„ 17. Kövesliget.  
Febr. 19. Técső.  
Mart. 6. Kriesfalva.  
Febr. 25. Körtvélyes.  
Mart. 12. Szentmihálykörtvélyes.  
„ 15. Gánya.

Mart. 11. Brusztarna.  
*Apr. 21. Apsinecz.*  
Mart. 8. Kőrösmező.  
Febr. 24. Búrszentgyörgy.  
Mart. 6. Unin.  
„ 25. Nyitrajablonicz.  
Febr. 25. Berencsváralja.  
Mart. 3. Berzova.  
„ 6. Miava.  
„ 4. Ótura.  
„ 2. Verbó.  
„ 8. Felsőbottfalva.  
„ 16. Trencsén.  
„ 10. Bán.  
„ 5. Oszlány.  
Febr. 21. Nyitrarudnó.  
Mart. 17. Dóezifűrész.  
*Apr. 18. Madarasalja.*  
Mart. 8. Felsőhámor.  
Febr. 22. Geletnek.  
„ 23. Znióváralja.  
„ 28. Tnróczzskleno.  
Mart. 10. Teplafő.  
Febr. 23. Kőrömezobánya.  
Mart. 2. Sasköszékely.

Mart. 19. Zólyomkecskés.	Febr. 25. Felsőmecenzenéf.	Febr. 25. Nameszto.
Febr. 24. Garamberzenze.	„ 21. Jászó	„ 22. Zubrohlava.
„ 18. Dobó.	„ 17. Szepsi.	Mart. 6. Bjelipotok.
Mart. 7. Zólyombucs.	„ 4. Sacza.	Febr. 25. Turdossin.
Febr. 15. Zólyom.	Mart. 2. Kassa.	„ 23. Bobró.
Mart. 1. Besztercebánya.	Febr. 25. Delnekakasfalva.	„ 20. Trsztena.
Apr. 2. <i>Dobrókirályi.</i>	Mart. 7. Keczerpeklén.	Mart. 1. Zuberecz.
Mart. 14. Szelese.	„ 8. Keczerlipócz.	Febr. 20. Brezovicza.
Febr. 27. Garamsálfalva.	„ 12. Vörösvágás.	Apr. 1. Liptószentiván.
Mart. 10. Zólyomlipcse.	Febr. 28. Rankfüred.	<i>Febr. 6. Jablonka.</i>
„ 1. Garamszentandrás.	„ 12. Varannó.	<i>Apr. 3. Oravicze.</i>
„ 1. Garampéteri.	„ 22. (Febr. 25. f.) Tavarua.	Febr. 24. Chizsne.
Febr. 27. Jeczenye.	„ 24. Homonna.	Mart. 2. Szvarin.
Mart. 15. Lopér.	Febr. 16. Ungpéteri.	„ 9. Vychnoda.
„ 6. Alsószabadi.	„ 14. Gerény.	„ 29. Csorba.
„ 10. Rezsőpart.	Mart. 6. Nagyláz.	„ 8. Tátralomnicz.
„ 14. Szikla.	„ 12. Nagyberezna.	„ 28. Felka.
„ 5. Feketebalog.	„ 2. Bercsényifalva.	„ 26. Szepesófalu.
Febr. 25. Breznóbánya.	Mart. 3. Söslak.	„ 24. Tátraháza.
Mart. 5. Krupkapusza.	Febr. 20. Köblér.	Febr. 23. Szepesbéla.
„ 8. Benesháza.	Mart. 10. Söhát.	Mart. 11. Lőese.
„ 10. Mihálytelek.	„ 14. Illava.	„ 18. Feketekút.
„ 2. Erdőköz.	Febr. 28. Nagybicsese.	Febr. 21. Eperjes.
„ 23. Vaczok.	„ 22. Zsolna.	„ 21. Sebesváralja.
„ 20. Klenócz.	Mart. 1. Turócszentmárton.	„ 18. Bártfa.
„ 3. Tiszolcz.	<i>Apr. 4. Parnicza.</i>	„ 22. Zboró.
„ 1. Helpa	Mart. 22. Revisne.	„ 22. Lipnikpuszta.
<i>Apr. 16. Ratkó.</i>	„ 28. Rózsahegy.	Febr. 25. Girált.
Febr. 28. Pónikkohó.	Febr. 28. Mutnom.	Mart. 5. Felsővízköz.
Mart. 20. Teplicska.	„ 25. Lokeza.	Febr. 23. Rabesicze.
„ 20. Stósz.	Mart. 21. Parasztdubova.	Mart. 10. Alsólipnicza.
Febr. 27. Alsómecenzenéf.		Febr. 24. Felsőlipnicza.

120. ↔ *Otocorys alpestris*, (L.).

III. Febr. 23. Királyhalom. | III. Febr. 18. Izsák.

121. ⊙ *Anthus spioletta*, (L.).

IV. Mart. 2. Türkös.

122. ↔ *Anthus campestris*, (L.).

III. Apr. 18. Izsák.

123. ↔ *Anthus trivialis*, (L.).

I. Apr. 9. Répáspuszta.	III. Apr. 5. Óverbász.	V. Mart. 20. Breznóbánya.
I. „ 17. Kőszeg.	III. Febr. 20. Pettend.	V. Apr. 17. Maluzsina.
II. „ 16. Komárom.	III. Apr. 15. Ungvár.	V. „ 17. Tavarua.
II. „ 24. Kürt.	IV. „ 13. Türkös.	V. „ 19. Tátraháza.
	IV. „ 14. Kolozsvár.	

124. ↔ *Anthus pratensis*, (L.).

I. Mart. 24. Kőszeg.  
 III. Febr. 11. Panesova.  
 III. „ 19. Óverbász.

III. Apr. 9. Hódmezővásárhely.

III. Febr. 25. Izsák.  
 III. „ 27. Békéscsaba.  
 V. Apr. 25. Tátraháza.

125. ↔ *Motacilla alba*, L.

## I.

Mart. 10. Németspalkonya.  
 „ 26. Kotor.  
 Febr. 22. Curgó.  
 Mart. 4. Szobb.  
 „ 14. Nagyatád.  
 Febr. 27. Görgeteg.  
 „ 25. Kaposvár.  
 Mart. 6. Répáspuszta.  
 Febr. 24. Sásd.  
 Mart. 8. Tékes.  
 Febr. 28. Véménd.  
 „ 21. Szentgotthárd.  
 Mart. 14. Zsitkócz.  
 „ 6. Milej.  
 „ 15. Zalaegerszeg.  
 „ 2. Söjtör.  
 Apr. 2. *Vasboldogasszony*.  
 Mart. 22. Bocska.  
 „ 6. Nagykapornak.  
 „ 2. Marezali.  
 „ 14. Kőröshegy.  
 „ 17. Tab.  
 Febr. 18. Kiliti.  
 „ 28. Újkörtvélyes.  
 Mart. 19. Felsőlövő.

Febr. 22. Borostyánkő.  
 Mart. 2. Némétújvár.  
 „ 16. Rohonez.  
 Febr. 28. Kőszeg.  
 „ 27. Körmend.  
 Mart. 9. Sorokpuszta.  
 „ 22. Szombathely.  
 „ 10. Loesmánd.  
 „ 25. Köveskút.  
 „ 8. Vasszécseny.  
 „ 5. Vasvár.  
 Febr. 20. Hegyhátgyertyános.  
 Mart. 3. Nyögr.  
 Febr. 20. Káld.  
 Mart. 1. Zalagógánfa.  
 „ 9. Kemenesszentpéter.  
 „ 10. Várkesző.  
 Febr. 27. Ajka.  
 Mart. 8. Ugod.  
 Febr. 21. Giez.  
 Mart. 24. Csesznek.  
 „ 9. Sükoró.  
 „ 5. Kőszörűkőhegy.  
 „ 19. Savanyúkút.  
 „ 15. Nagymarton.

Mart. 25. Sopronszentmárton.  
 „ 4. Szarvkő.  
 „ 7. Csáva.  
 „ 2. Sopronkertes.  
 „ 9. Sopronnyék.  
 „ 5. Czinfalva.  
 „ 2. Szentmargitbánya.  
 Febr. 14. Fertőfőhéregyháza.  
 Mart. 8. Malomháza.  
 „ 20. Nagyezenk.  
 Febr. 22. Feketeváros.  
 Mart. 8. Magyarkeresztur.  
 „ 12. Jánosháza.  
 „ 5. Ravazd.  
 „ 10. Bokod.  
 „ 14. Madar.  
 Febr. 26. Héreg.  
 Mart. 10. Csolnok.  
 „ 2. Perbál.  
 „ 7. Pilisszentlélek.  
 „ 11. Pilismarót.  
 Febr. 23. Pilisszentkereszt.  
 Mart. 5. Budakeszi.  
 „ 2. Visegrád.  
 „ 3. Pilisszentlászó.

## II.

Mart. 2. Iván.  
 Febr. 26. Mosonbánfalva.  
 Mart. 7. Barátudvar.  
 „ 5. Bogyoszló.  
 „ 10. Csorna.

Mart. 8. Halászi.  
 „ 7. Gyirmóth.  
 „ 14. Patkányos.  
 „ 10. Nagyécs.

Mart. 14. Komárom.  
 „ 16. Neszmély.  
 „ 10. Kürt.  
 „ 16. Csallóközsomorja.  
 Apr. 1. *Nagyisenkvice*.

## III.

Febr. 22. Panesova.  
 Mart. 28. *Temeskubin*.  
 „ 26. *Fehértemplom*.  
 Febr. 24. Kamaristya.

Febr. 24. Palona.  
 „ 28. Dunabökény.  
 Mart. 21. *Dunacséb*.  
 „ 15. Ujvidék.

Mart. 15. *Alsókabol*.  
 Febr. 22. Felsőkabol.  
 „ 25. Dunagárdony.  
 „ 15. Rudolfsnad.



Mart. 8. Torontálerzsébet-  
lak.  
Febr. 23. Oppova.  
Mart. 28. *Antalfalva.*  
„ 16. Versecz.  
„ 8. Darány.  
„ 4. Oszró.  
Febr. 25. Páprád.  
„ 26. Baranyabaksa.  
Apr. 5. *Villány.*  
Febr. 22. Rácztöttös.  
Mart. 18. *Mohács.*  
Febr. 19. Méhespetres.  
Mart. 15. *Apatin.*  
„ 26. *Szonta.*  
Febr. 5. Gájspitz.  
„ 19. Bácsordas.  
Mart. 14. Hódság.  
Febr. 25. Óverbász.  
Mart. 4. Mohol  
„ 15. Rogendorf.  
„ 7. Temesság.  
„ 7. Gyirok.  
„ 5. Vadászerdő.  
„ 16. Mosnicz.  
„ 20. Bruckenau.  
„ 10. Jerszeg.  
„ 3. Keped.  
Febr. 23. Somogyudvarhely.  
Mart. 8. Bolhó.  
„ 29. *Dunaszekeső.*

Febr. 20. Doromlás.  
Mart. 4. Hajós.  
„ 19. Jánoshalma.  
„ 7. Fehértópuszta.  
„ 6. Kelebia.  
Febr. 23. Csorva.  
„ 24. Királyhalom.  
„ 24. Magyararkanizsa.  
Mart. 2. Hódmezővásárhely.  
„ 17. Makó.  
„ 29. *Bezdin.*  
Febr. 24. Pécska.  
„ 22. Csálai erdő.  
Mart. 21. Arad.  
„ 21. Mondorlaki erdő.  
„ 12. Kelmák.  
„ 13. Silingyia.  
„ 12. Buttyin.  
„ 5. Solt.  
„ 3. Állampuszta.  
„ 15. Szabadszállás.  
„ 14. Keczel.  
Febr. 15. Izsák.  
Mart. 23. Kondoros.  
Febr. 17. Bonumi tanyák.  
Mart. 21. Orosháza.  
„ 8. Gyula.  
„ 12. Pákozdi.  
„ 3. Pettend.  
„ 1. Tárnok.

Febr. 24. Ráczkeve.  
Febr. 16. Kúnszentmiklós.  
Mart. 14. Sári.  
Febr. 25. Sőregpuszta.  
Mart. 15. *Abony*  
„ 7. Mezőtúr.  
Apr. 2. *Karczag.*  
Mart. 6. Szerep.  
„ 15. Nagyvárad.  
„ 14. Szalárd.  
Jan. 8. *Budapest.*  
Mart. 20. Bodai erdő.  
„ 15. Hajdúhadház.  
Febr. 16. Nyiregyháza.  
Mart. 8. Sárerdő.  
„ 3. Sárospatak.  
„ 5. Sátoraljaújhely.  
„ 8. Kemece.  
„ 10. Pálfölde.  
„ 3. Révleányvár.  
„ 25. Mándok.  
„ 14. Nagydobrony.  
„ 4. Csikósgorond.  
„ 25. Munkács.  
„ 13. Nagyberég.  
„ 8. Nagyszöllős.  
„ 10. Lazony.  
„ 5. Zúgó.  
„ 14. Társahegy.  
„ 18. Ungvár.  
„ 21. Unghosszúmező.

## IV.

Mart. 16. Szerbpozsezsena.  
„ 14. Szászkabánya.  
„ 8. Alsólyubkova.  
„ 16. Berzászka.  
„ 21. Szvinicza.  
„ 17. Schnellerruhe.  
„ 10. Eibenthal.  
„ 24. Plavisevicza.  
„ 29. Dubova.  
„ 1. Ogradina.  
„ 7. Jeselnicza.  
„ 15. Herkulesfürdő  
„ 14. Meszics.  
Febr. 17. Kernyecsa.  
Mart. 6. Temesszlatina.  
„ 16. Mörul.  
„ 8. Pojánamörul.

Mart. 2. Alsómoecs.  
Febr. 24. Felsőmoecs.  
Mart. 13. Szilas.  
„ 4. Buchberg.  
„ 11. Vermes.  
„ 12. Kövesd.  
„ 15. Labasincz.  
„ 6. Tápia.  
„ 7. Szelesova.  
„ 19. Bakamező.  
„ 15. Tinkova.  
„ 18. Vörösmart.  
„ 3. Németgladna.  
„ 12. Valemare.  
„ 10. Szintyest.  
„ 1. Gross.  
„ 9. Bulza.

Mart. 9. Óhababisztra.  
„ 16. Homosdia.  
„ 10. Kosteji.  
„ 17. Pozsoga.  
„ 9. Ruszkabánya.  
„ 9. Tyej.  
„ 7. Roskány.  
„ 13. Radulesd.  
„ 5. Booz.  
„ 15. Déva.  
Febr. 18. Réa.  
Mart. 6. Nagygág.  
Febr. 9. Puj.  
Mart. 15. Alsóvárosviz.  
„ 7. Ósebeshely.  
„ 20. Priszlop havas.  
„ 8. Kudsir.

Mart. 13. Felsőpián.	Mart. 17. Kovászna.	Mart. 12. Zetelaka.
„ 15. Szászesór.	„ 18. Osdola.	„ 17. Székelysombor.
Apr. 3. Teu.	„ 22. Allios.	Apr. 12. Lóvété.
Mart. 17. Sugág.	„ 3. Lippa.	Mart. 18. Erdőfalu.
„ 14. Kelnek.	Febr. 13. Máriaradna.	„ 15. Csikszentkirály.
Apr. 3. Bisztra.	Mart. 10. Sistarovecz.	„ 21. Futásfalva.
Mart. 17. Szerdahely.	„ 14. Mészdorgos.	„ 15. Karatnavolál.
„ 5. Szelistye.	„ 4. Petirs.	„ 16. Torja.
Febr. 20. Nagydisznód.	„ 8. Dorgos.	„ 20. Kászonimpér.
Mart. 25. Nagyszeben.	„ 8. Berzova.	„ 15. Aklos.
„ 23. Kistalmás.	Febr. 27. Lalasinecz.	„ 18. Szárazpatak.
„ 13. Boieza.	Mart. 3. Tótvárad.	„ 5. Kézdimartonos.
„ 11. Poresesd.	„ 12. Soborsin.	„ 21. Bereczk.
„ 16. Alsósebes.	Febr. 27. Szatnró.	„ 14. Ojtoztelep.
„ 7. Szakadát.	Mart. 10. Zimbró.	Apr. 17. Sósmező.
„ 7. Újgyház.	„ 13. Zám.	Mart. 10. Tenke.
„ 18. Felsőporumbák.	Febr. 15. Vaskoh.	„ 17. Korbést.
„ 16. Alczina.	Mart. 4. Felvácza.	„ 22. Dobrest.
„ 30. Szeráta.	„ 2. Riskulicza.	„ 8. Bulz.
„ 28. Szkoré.	„ 4. Bulzesd.	Febr. 12. Belényes.
„ 10. Strézakerezisora.	„ 6. Brád.	Mart. 27. Urszoja.
„ 14. Oláhújfalva.	„ 18. Felsővidra.	„ 10. Albák.
„ 18. Felsőárpás.	„ 12. Szkerisora.	Apr. 4. Dámes.
„ 16. Alsóárpás.	„ 7. Boieza.	Mart. 13. Dobrus.
„ 7. Szentágota.	„ 16. Lemasoja.	Apr. 4. Magura.
„ 16. Felsőüesa.	„ 28. Budesitza.	Mart. 5. Algyógy.
„ 20. Felsővist.	„ 15. Szohodol.	„ 18. Egerbegy.
„ 2. Dragus.	„ 1. Topánfalva.	„ 15. Melegszamos.
Febr. 26. Nagysink.	„ 22. Abrudbánya.	„ 18. Magyarorgbó.
„ 28. Felsőszombatfalva.	„ 14. Abrudfalva.	„ 20. Alsójára.
Mart. 2. Bráza.	„ 10. Nagyalmás.	„ 2. Kolozsmonostor.
„ 20. <i>Dezsán.</i>	„ 13. Buesum Izbita.	„ 16. Kolozsvár.
Febr. 28. Fogaras.	„ 2. Buesum.	„ 2. Torda.
Mart. 2. Kisberivoj.	„ 18. Zalatna.	„ 1. Teke.
„ 11. Sebes.	Febr. 15. Alsószolesva.	„ 10. Kissajó.
„ 14. Marginen.	Mart. 12. Nagyenyed.	„ 10. Dedrád.
„ 18. Sarkaicza.	„ 30. Muzsna.	„ 15. Szászrégen.
„ 2. Nagyberivoj.	„ 20. Somogyom.	„ 14. Disznajó.
„ 24. Alsókomána.	„ 13. Váldhíd.	„ 18. Felsőmoesár.
„ 15. Zernest.	„ 18. Zágor.	„ 17. Görgényhodák.
„ 8. Törcsvár.	„ 5. Almakerék.	„ 17. Görgénylibánfalva.
„ 17. Ótolán.	„ 12. Pród.	„ 20. Görgényüivegsür.
„ 18. Holbák.	„ 2. Szászszentlászló.	„ 6. Szakadát.
„ 19. Volkány.	„ 10. Szásznádas.	„ 21. Szováta.
„ 24. Veresmart.	„ 7. Segesvár.	„ 7. Illyésmező.
„ 13. Tüirkös.	Apr. 6. <i>Havád.</i>	Apr. 7. <i>Felsősfalva.</i>
„ 17. Előpatak.	Mart. 8. Fehéregyháza.	Mart. 16. Laposnya.
„ 10. Hossznfalva.	„ 4. Szászkézd.	„ 5. Felsővenicze.
Febr. 22. Kálnok.	„ 15. Szászkeresztúr.	„ 6. Székelyvarság.
Mart. 13. Gidófalva.	„ 14. Székelykeresztur.	„ 19. Gyergyóremete.
„ 15. Nagyborosnyó.	„ 19. Kóhalom.	Apr. 18. <i>Gyergyóditró.</i>
Apr. 16. <i>Dálnok.</i>	„ 11. Székelyudvarhely.	Mart. 17. Gyergyócsomafalva

Mart. 17. Gyergyóujfalu.  
 Apr. 15. Gyergyóborszék.  
 Mart. 11. Kilyénfalva.  
 „ 18. Tekerőpatak.  
 „ 10. Gyergyószent-  
 miklós.  
 „ 18. Gyergyótölgyes.  
 „ 7. Margitta.  
 „ 22. Élesd.  
 „ 10. Össi.  
 „ 8. Zilah.  
 Febr. 25. Zsibó.  
 Mart. 19. Hidalmás.  
 „ 10. Gyökeres.  
 „ 16. Zálha.  
 „ 28. Nagyilonda.  
 „ 23. Désakna.  
 „ 28. Magyarláros.  
 „ 15. Dés.  
 Febr. 16. Bethlen.  
 Mart. 21. Zágara.  
 „ 20. Szászlekenze.

Febr. 24. Naszód.  
 Mart. 8. Teles.  
 „ 20. Párva.  
 „ 18. Nagysajó.  
 „ 8. Földra.  
 „ 20. Románbudák.  
 Apr. 13. Dombhát.  
 Mart. 18. Marosborgó.  
 Apr. 5. Nagyilva.  
 „ 3. Újradna.  
 Mart. 14. Persahavas.  
 „ 17. Dornavölgy.  
 „ 20. Tesna.  
 „ 27. Kosna.  
 „ 20. Gyergyóbélbor.  
 „ 8. Szinyérváralja.  
 Apr. 2. Avasfelsőfalva.  
 „ 8. Kápolnokmonostor.  
 Mart. 17. Felsőbánya.  
 „ 11. Szaploneza.  
 „ 15. Taraczköz.  
 „ 22. Krács.  
 „ 18. Máramarossziget.

Mart. 13. Tiszafehéregyház.  
 „ 20. Aknasugatag.  
 „ 16. Farkasrév.  
 Apr. 19. Budfalva.  
 Mart. 10. Nagybocskó.  
 „ 23. Rónaszék.  
 „ 13. Barczánfalva.  
 „ 13. Erdészvölgy.  
 „ 12. Úrvölgy.  
 „ 17. Terebesfejérpatak.  
 Apr. 14. Rozália.  
 Mart. 22. Jód.  
 „ 4. Dragomérfalva.  
 „ 19. Izaszacsal.  
 „ 17. Felsővissó.  
 „ 5. Havasmező.  
 „ 1. Mojszin.  
 „ 15. Borsa.  
 „ 17. Fajna.  
 Apr. 7. Borsabánya.  
 Mart. 20. Pojána Rotunda.  
 „ 16. Lajosfalva.

## V.

Mart. 5. Ipolyszalka.  
 „ 10. Börzsöny.  
 „ 14. Márianosztra.  
 Febr. 24. Kóspallag.  
 Mart. 26. Nagymaros.  
 „ 5. Szokolya.  
 „ 20. Göd.  
 „ 2. Váczbottyán.  
 „ 1. Szada.  
 „ 1. Babathpuszta.  
 Febr. 24. Galgamácsa.  
 Mart. 13. Isaszeg.  
 „ 11. Valkó.  
 „ 9. Gyöngyössolyos  
 „ 2. Bodony.  
 Febr. 24. Recsk.  
 Mart. 15. Terpes.  
 „ 2. Bekényerdő.  
 „ 18. Fehérszék.  
 Apr. 7. Csodás.  
 Mart. 8. Felsődiós  
 „ 5. Kilics.  
 „ 10. Kistapolcsány.  
 Apr. 8. Garamkissalló.  
 Mart. 3. Újbánya.

Febr. 17. Garamrév.  
 „ 24. Bakabánya.  
 Mart. 5. Bát.  
 Jan. 10. Alsóhámor.  
 Mart. 21. Magaslak.  
 „ 16. Irtványos.  
 „ 1. Kemencze.  
 „ 5. Ipolyság.  
 „ 13. Parassapuszta.  
 „ 12. Korpona.  
 „ 10. Magasmajtény.  
 „ 10. Gyökös.  
 Febr. 12. Balassagyarmat.  
 Mart. 12. Gács.  
 „ 7. Losonez.  
 „ 30. Salgótarján.  
 „ 21. Kazár.  
 „ 2. Rimarahó.  
 Febr. 27. Rimaszombat.  
 Mart. 15. Répáshuta.  
 „ 15. Ujmassa.  
 Apr. 10. Hollós.  
 „ 13. Varbó.  
 Mart. 1. Ujhuta.  
 Apr. 15. P. rasznya.

Mart. 6. Diósgyőr.  
 „ 12. Sajóbábony.  
 „ 6. Tállya.  
 „ 5. Erdőbénye.  
 „ 11. Erdőhorvati.  
 „ 29. Hátmeg.  
 Apr. 2. Csarnató.  
 Mart. 13. Kereczke.  
 „ 21. Dolha.  
 Febr. 26. Huszt.  
 Mart. 7. Visk.  
 „ 9. Herincse.  
 Apr. 1. Bustyaháza.  
 „ 18. Kövesliget.  
 Mart. 5. Técső.  
 „ 24. Kricsfalva.  
 „ 28. Talaborfalva.  
 „ 10. Erzsébetliget.  
 „ 13. Széleslonka.  
 „ 21. Körtvélyes.  
 Apr. 1. Szentmihálykörtvé-  
 lyes.  
 Mart. 22. Gánya.  
 „ 21. Dombó.  
 „ 18. Terecselpatak.

Apr. 5. Felsőapsa.	Apr. 8. Felsőmicsinye.	Mart. 14. Keczerlipócz.
Mart. 15. Brusztura.	Mart. 1. Garamsálfalva.	" 15. Vörösvágás.
" 17. Gyertyánliget.	" 12. Perhát	" 14. Rankfüred.
" 19. Turbaczil	Febr. 9. Ószada.	" 12. Nagyzar.
" 16. Kaszómező.	Mart. 3. Zólyomlipcse.	" 20. Varannó.
" 15. Turbát torkolata.	" 15. Koritnicza.	" 5. Tavarna.
" 18. Rahó	" 15. Revucza.	Apr. 16. Szinna.
" 5. Kőrösmező.	" 1. Luzsna.	" 2. Alsóhunkócz.
" 15. Tiszabogdány.	" 12. Libetbánya.	Mart. 20. Ungpéteri.
" 18. Sós-kási védkerület.	Febr. 28. Garamszentandrás.	" 10. Gerény.
" 18. Komárnik.	Mart. 10. Garampéteri.	Apr. 9. Felsődomonya.
" 26. Usztyi Hoverla.	" 15. Jeczenye.	Mart. 17. Nagyláz.
" 14. Búrszentgyörgy.	" 10. Kiskapocs.	" 11. Kisberezna.
" 22. Unin.	" 18. Lopér.	" 5. Nagyberezna.
" 20. Nyitrajablonicz.	" 10. Alsószabadi.	" 18. Bercsényifalva.
" 9. Berencsváralja.	" 9. Rezsőpart.	Febr. 25. Kispásztély.
" 8. Miava.	" 12. Kisgaram.	Mart. 9. Sóslak.
Febr. 26. Vittenez.	" 12. Karám.	Apr. 20. Köblér.
Mart. 10. Ótura	" 10. Szikla.	Febr. 14. Csontos.
" 8. Verbó.	" 16. Feketebalog.	Mart. 13. Turjaremete.
" 20. Felsőbotfalva.	Febr. 26. Breznóbánya.	Febr. 26. Sóhát.
" 22. Trencsén.	Mart. 16. Krupkapusztá.	Mart. 5. Poroskő.
" 8. Bán.	" 12. Dobrócs.	" 12. Kelecsény.
Febr. 24. Chinorány.	" 9. Benesháza.	" 15. Majdánka.
Mart. 15. Oszlány.	" 5. Maluzsina.	" 12. Ökörmező.
" 13. Nyitraudnó.	" 2. Mihálytelek.	" 30. Hűvöspatak.
" 15. Dóczifürész.	" 1. Erdőköz.	" 16. Illava.
" 28. Madarasalja.	" 10. Vaczok.	" 10. Nagybicse.
Febr. 25. Felsőhámor.	" 8. Gömörvég.	" 12. Zsolna.
Mart. 16. Gyertyánfa.	" 4. Klenócz.	" 4. Turócszentmárton.
Apr. 4. Kelő.	" 3. Nyustya.	" 8. Fenyőháza.
Mart. 22. Bükköskút.	" 1. Tiszolcz.	" 10. Parnicza.
" 13. Felsőzsadány.	" 17. Ratkó.	Apr. 6. Revisne.
" 25. Geletnek.	" 10. Nagyrőcze.	Mart. 14. Rózsahegy.
" 9. Znióváralja.	" 7. Sajóréve.	" 8. Mutnom.
" 13. Turócszklenó.	" 16. Pónikkohó.	" 15. Lokeza.
" 8. Repistye.	" 3. Szabados.	" 4. Namesztó.
" 7. Szklenó fürdő.	Febr. 26. Rozsnyó.	" 7. Zubrohlava.
" 2. Teplafó.	Mart. 21. Teplieska.	" 14. Bjelipotok.
" 10. Kőrmözbánya.	" 13. Szomolnok.	" 26. Turdossin.
" 9. Saskószékely	" 23. Stósz.	" 8. Bobró.
" 18. Kövesmocsár.	" 20. Szomolnokhuta.	" 15. Csemicz.
" 5. Jálna.	" 18. Alsómecezenzéf.	" 9. Trsztena.
Apr. 5. Dallosfürész.	" 14. Felsőmecezenzéf.	" 11. Zuberecz.
Mart. 19. Zólyomkecskés.	Febr. 24. Jászó.	" 8. Brezovicza.
" 2. Garamberzencze.	" 11. Szepsi.	Apr. 16. Liptószentiván.
" 1. Dobó.	Mart. 9. Sacza.	Mart. 10. Jablonka.
" 1. Zólyombucs.	" 6. Kassa.	" 17. Liptóujvár.
" 6. Óhegy.	" 20. Lemes.	Apr. 7. Oravicze.
" 8. Zólyom.	" 11. Delnekakasfalva.	" 2. Chizsne.
" 13. Dobrókirályi.	" 14. Boroszló.	Mart. 6. Szvarin.
" 15. Szelese.	" 13. Keczerpeklén.	" 21. Vychodna.



Mart. 20. Feketevág Vy- chodna.	Mart. 1. Leibicz.	Mart. 17. Sebesváralja.
„ 10. Szentiványi Csor- bató.	„ 4. Szepesbéla.	Febr. 19. Bártfa.
„ 14. Tátralomnicz.	„ 28. Podolin.	„ 25. Zboró.
„ 16. Szepesófalv.	„ 21. Lőcse.	Mart. 17. Lipnikpuszta.
„ 19. Sárberék.	Apr. 3. <i>Feketekút.</i>	„ 18. Girált.
„ 16. Tátraháza.	„ 16. <i>Héthárs.</i>	Apr. 7. <i>Felsővízköz.</i>
„ 23. Koronahegyfürdő.	Mart. 15. Szentmihályfalva.	„ 3. <i>Rabescize.</i>
	„ 2. Eperjes.	Mart. 25. Alsólipnicza.
		„ 24. Felsőzubricza.

## 126. ↔ Motacilla boarula, PENN.

## I.

Febr. 28. Csurgó.	Mart. 5. Németujvár.	Apr. 11. <i>Polgárdi.</i>
Mart. 5. Kaposvár.	Jan. 20. <i>Kőszeg.</i>	Mart. 14. Sukoró.
Apr. 15. <i>Milej.</i>	Apr. 25. <i>Sorokpuszta.</i>	Apr. 10. <i>Petőfalva.</i>
„ 12. <i>Söjtör.</i>	„ 18. <i>Köveskút.</i>	Febr. 27. Sopronkertes.
„ 5. <i>Vasboldogasszony.</i>	Mart. 12. Vasszécseny.	Mart. 17. Feketeváros.
„ 10. <i>Pölöske.</i>	Apr. 14. <i>Nyögyér.</i>	Febr. 28. Pilisszentlélek.

## II.

Febr. 21. Hövej.	Apr. 15. <i>Bogyoszló.</i>	Apr. 16. <i>Csorna.</i>
------------------	----------------------------	-------------------------

## III.

Mart. 14. Fehértemplom.	Mart. 29. Mohol.	Mart. 10. Székesfehérvár.
„ 5. Nagybecskerek.	„ 28. Somogyudvarhely.	„ 14. Pákoz.
„ 3. Darány.	„ 2. Bolhó.	„ 16. Mezőtúr.
„ 21. Baranyabaksa.	Apr. 6. <i>Dunaszekeső</i>	Apr. 5. Csonkaerdő.
Apr. 14. <i>Drávatorok.</i>	Jan. 18. <i>Arad.</i>	Mart. 21. Kemece.
Mart. 16. Babapuszta.	Mart. 16. Keczel.	„ 16. Társahegy.

## IV.

Apr. 22. <i>Szerbpozsezsena.</i>	Apr. 1. Tinkova.	Mart. 28. Nagyszeben.
Mart. 12. Alsólyubkova	Febr. 3. <i>Németgladna.</i>	„ 24. Kistalmács.
„ 26. Berzászka.	Mart. 1. Gross.	„ 19. Boicza.
Apr. 13. <i>Gerbovecz.</i>	„ 20. Pozsoga.	Apr. 12. <i>Porcesed.</i>
Mart. 23. Szvinicza.	Apr. 7. <i>Kismuncsel.</i>	„ 10. <i>Alsósebes.</i>
„ 25. Schnellerruhe.	Mart. 7. Ósebeshely.	Mart. 3. Strézakerczisora.
„ 15. Eibenthal.	Apr. 10. <i>Priszlop havas.</i>	„ 13. Felsőárpás.
„ 29. Plavisevicza.	Mart. 21. Kererhavas.	„ 10. Felsővist.
„ 10. Temesszlatina.	Febr. 23. Szászesór.	Apr. 4. <i>Bráza.</i>
Febr. 24. Felsőmoecs.	„ 23. Sugág.	Mart. 5. Kisberivoj.
Mart. 9. Szelesova.	Mart. 2. Nagydisznód.	„ 7. Nagyberivoj.

Mart. 7. Töresvár.  
 Apr. 4. Ótohán.  
 Mart. 21. Brassó.  
 „ 7. Türkös.  
 Apr. 1. Előpatak.  
 Mart. 13. Hosszúfalva.  
 „ 3. Kálnok.  
 „ 14. Gidófalva.  
 „ 20. Kovászna.  
 „ 15. Dorgos.  
 „ 10. Berzova.  
 Febr. 27. Lalasinez.  
 Mart. 6. Zimbro.  
 „ 4. Felvácza.  
 „ 2. Riskulicza.  
 „ 5. Brád.  
 „ 7. Boicza.  
 „ 3. Topánfalva.  
 „ 18. Abrudbánya.  
 „ 18. Zalatna.  
 „ 14. Váldhid.  
 Apr. 1. Pród.  
 Mart. 15. Szászkézd.  
 „ 13. Székelyudvarhely.  
 „ 15. Zetelaka.  
 „ 30. Erdőfüle.  
 „ 20. Karatnavolál.  
 „ 31. Aklos.

Mart. 17. Kézdimartonos.  
 „ 17. Ojtoztelep.  
 „ 16. Sósmező.  
 Mai. 2. Gurarási.  
 Mart. 15. Albák.  
 „ 14. Algyógy.  
 „ 21. Melegsamos.  
 Apr. 22. Kékes.  
 Mart. 9. Kissajó.  
 Febr. 22. Herbus.  
 „ 22. Görgényszentimre.  
 Mart. 10. Görgényhodák.  
 „ 21. Nyáradremete.  
 „ 21. Görgénylibánfalva.  
 „ 23. Görgényüvegszür.  
 „ 7. Dosz.  
 „ 9. Ilyésmező.  
 Apr. 13. Laposnya.  
 Mart. 10. Székelyvarság.  
 Apr. 9. Gyergyóremete.  
 Mart. 29. Gyergyóalfalu.  
 „ 28. Gyergyócsomafalva  
 Apr. 5. Gyergyóújfalva  
 „ 20. Gyergyóborszék.  
 Mart. 21. Kilyénfalva.  
 Apr. 5. Tekerőpatak.  
 Mart. 18. Gyergyószent-  
 miklós.

Apr. 4. Gyergyóholló.  
 „ 3. Gyergyótölgyes.  
 „ 5. Gyergyóbékás.  
 „ 8 Gyökeres.  
 „ 16. Désakna.  
 Apr. 2. Teles.  
 Mart. 24. Párva.  
 „ 22. Románbudák.  
 „ 20. Marosborgó.  
 „ 21. Ujradna.  
 „ 20. Valemáre.  
 Apr. 17. Persa havas.  
 Mart. 20. Dornavölgy.  
 „ 30. Gyergyóbélbor.  
 „ 17. Avasfelsőfalva.  
 „ 17. Felsőbánya.  
 Apr. 7. Taraczköz.  
 „ 4. Barezánfalva.  
 Mart. 4. Dragomérfalva.  
 „ 15. Romuli.  
 „ 27. Izaszacsal.  
 „ 23. Felsővisó.  
 „ 26. Havasmező.  
 „ 15. Mojszín.  
 Apr. 5. Borsabánya.  
 „ 16. Pojána Rotunda.  
 Mart. 29. Lajosfalva.

## V.

Mart. 8. Börzsöny.  
 „ 13. Szokolya.  
 Apr. 11. Hévízgyörk.  
 Mart. 19. Bodony.  
 „ 3. Recsk.  
 Apr. 5. Csodás.  
 „ 2. Garamkissalló.  
 Mart. 10. Bakabánya.  
 Apr. 17. Alsóhámor.  
 Mart. 22. Gyökös.  
 „ 15. Alsópalojta.  
 Apr. 2. Kazár.  
 Mart. 15. Újmassa.  
 „ 26. Hollós.  
 Apr. 15. Hátmeg.  
 Mart. 14. Csarnató.  
 „ 24. Herinесе.  
 „ 25. Talaborfalva.  
 Apr. 23. Alsószínevér.  
 Mart. 20. Erzsébetliget.

Apr. 10. Szentmihálykört-  
 vélyes.  
 Mart. 30. Gánya.  
 Apr. 7. Dombó.  
 „ 7. Terecselpatak.  
 Mart. 25. Felsőapsa.  
 „ 18. Brusztura.  
 „ 21. Turbaczil.  
 „ 23. Turbát torkolata.  
 „ 19. Rahó.  
 „ 17. Apsinecz.  
 „ 9. Körösmező.  
 „ 18. Tiszabogdány.  
 „ 23. Sós-kás védkerület.  
 „ 18. Komárnik.  
 „ 25. Usztyi Hoverla.  
 Apr. 1. Vittencz.  
 Mart. 17. Dócifürésze.  
 „ 26. Madarasalja.  
 „ 8. Gyertyánfa.

Mart. 3. Zsarnóczakohó.  
 Mai. 5. Zníóváralfa.  
 Mart. 11. Teplafő.  
 „ 13. Dallosfürész.  
 „ 14. Zólyombues.  
 „ 30. Szelese.  
 „ 8. Garamsálfalva.  
 Apr. 7. Kallós.  
 Mart. 4. Ószada.  
 „ 15. Revucza.  
 „ 3. Luzsna.  
 „ 1. Garampéteri.  
 Apr. 8. Jeczenye.  
 Mart. 11. Kiskapocs.  
 „ 20. Lopér.  
 Apr. 20. Alsószabadi.  
 Mart. 16. Kisgaram.  
 „ 17. Karám.  
 „ 20. Feketebalog.  
 Febr. 27. Breznóbánya.

Mart. 20. Krupkapusztá.  
 „ 17. Dobrócs.  
 „ 10. Benesháza.  
 Febr. 28. Maluzsina.  
 Mart. 22. Mihálytelek.  
 „ 22. Erdőköz.  
 „ 10. Vaczok.  
 „ 19. Gömörvég.  
 „ 6. Tiszolcz.  
 „ 15. Helpa.  
 Apr. 9. Sajóréde.  
 Mart. 18. Teplicska.  
 Apr. 2. Stósz.  
 Mart. 20. Alsómecezenzéf.  
 „ 21. Felsőmecezenzéf.  
 Apr. 10. Jászó.

Apr. 22. Szepsi.  
 Mart. 30. Boroszló.  
 „ 4. Kisberezna.  
 „ 18. Nagyberezna.  
 „ 3. Kispásztély.  
 „ 8. Söslak.  
 „ 8. Köblér.  
 „ 3. Turjaremete.  
 Febr. 15. Sónát.  
 Mart. 12. Kelecsény.  
 „ 22. Majdánka.  
 „ 17. Ökörmező.  
 Apr. 3. Hűvöspatak.  
 Mart. 17. Felsőszínevér.  
 „ 18. Nagybicsese.

Mart. 13. Fenyőháza.  
 „ 10. Parnicza.  
 „ 16. Rózsahegy.  
 Apr. 30. Parasztdubova.  
 Mart. 16. Zuberecz.  
 „ 16. Kokava.  
 „ 9. Szvarin.  
 „ 24. Vychodna.  
 „ 16. Tátraháza.  
 „ 25. Koronahegyfürdő.  
 „ 1. Szepesbéla.  
 Apr. 3. Feketekút.  
 Mart. 18. Sebesvárálja.  
 Apr. 17. Bártfa.  
 „ 17. Zbóró.  
 „ 5. Girált.

127. ↔ *Motacilla flava*, L.

## I.

Febr. 24. Csurgó.  
 Apr. 2. Répáspusztá.  
 „ 6. Papszer.  
 „ 10. Milej.  
 „ 2. Vasboldogasszony.  
 „ 25. Pölöske.  
 Mart. 8. Igal.  
 Febr. 21. Borostyánkő.  
 Mart. 18. Németujvár.  
 „ 4. Körmend.

Apr. 8. Köveskút.  
 Mart. 16. Vasszécseny.  
 Apr. 12. Vasvár.  
 „ 2. Nyögér.  
 „ 5. Zalagógánfa.  
 Mart. 27. Kemenesszentpéter.  
 Apr. 6. Várpalota.  
 „ 4. Polgárdi.  
 „ 5. Sopronszentmárton.  
 „ 3. Petőfalva.  
 Mart. 28. Kismarton.

Mart. 24. Szentmargitbánya.  
 Apr. 6. Fertőfegyregyháza.  
 Mart. 12. Nagyczenk.  
 „ 19. Feketeváros.  
 „ 28. Magyarkeresztur.  
 Apr. 2. Bokod.  
 Mart. 19. Madar.  
 „ 25. Pilisszentlélek.  
 Apr. 2. Pilismarót.  
 Mart. 23. Pilisszentkereszt.

## II.

Apr. 29. Bogyoszló.

Apr. 25. Csorna.  
 „ 13. Patkányos.

Apr. 12. Kürt.

## III.

Apr. 10. Pancsova.  
 Mart. 19. Temeskubin.  
 Apr. 1. A'sókabol.  
 Mart. 24. Rudolfsgrad.  
 Apr. 6. Torontálerzsébetlak.  
 „ 4. Oszró.  
 Mart. 20. Baranyabaksa.  
 Apr. 8. Villány.

Febr. 26. Mohács.  
 Apr. 15. Méhespetres.  
 Febr. 25. Doroszló.  
 Apr. 4. Hódtság.  
 Mart. 22. Óverbász.  
 „ 30. Mohol.  
 „ 16. Rogendorf.  
 „ 18. Mosniz.  
 Apr. 22. Nagybaracska.

Apr. 8. Csorva.  
 „ 7. Királyhalom.  
 „ 1. Hódmezővásárhely.  
 Mart. 29. Borosjenő.  
 „ 29. Solt.  
 „ 18. Szabadszállás.  
 Apr. 5. Izsák.  
 Mart. 18. Székesfehérvár.  
 Apr. 5. Tárnok.

Apr. 8. Kunszentmiklós.  
 „ 16. Sőregpuszta.  
 Mart. 7. Mezőtur.  
 Apr. 20. Karczag.

Apr. 6. Szerep.  
 „ 16. Nagyvárad.  
 Mart. 4. Nyíregyháza.

Apr. 10. Kemece.  
 Mart. 21. Nagyszöllős.  
 Apr. 19. Ungvár.  
 Mart. 22. Unghosszúmező.

## V.

Mart. 15. Bodony.

Apr. 20. Losonc.  
 „ 7. Kazár.

Mart. 17. Sebesváralja.

128.  $\leftrightarrow$  *Motacilla flava borealis*, SUNDEV.

IV. Mart. 2. Kolozsvár.

129.  $\leftrightarrow$  *Motacilla melanocephala*, LICHT.

III. Apr. 30. Óverbász.

130.  $\sim$  *Regulus ignicapillus*. (BRHM. TEMM.).

III. Apr. 9. Székesfehérvár.

III. Mart. 29. Budapest.

IV. Apr. 18. Tüskös.

131.  $\sim$  *Regulus regulus*, (L.).

I. Febr. 7. Kőszeg.

III. Mart. 29. Budapest.

132.  $\leftrightarrow$  *Accentor modularis*, (L.).

I. Mart. 25. Kőszeg, első —  
 Erster.  
 III. Apr. 26. Vaskút.  
 III. Mart. 16. Békéscsaba.

III. Mart. 19. Budapest.  
 III. „ 22. Ungvár.  
 IV. „ 25. Brassó.

IV. Mart. 24. Tüskös.  
 V. Jún. 6. Helya.  
 V. Mart. 16. Tátraháza.  
 V. Apr. 1. Szepesbéla.

133.  $\leftrightarrow$  *Sylvia nisoria*, (BECHST.).

I. Mai. 6. Kőszeg, első —  
 Erster.

III. Mai. 1. Óverbász.  
 III. Apr. 13. Királyhalom.  
 III. Mai. 5. Ungvár.

IV. Mai. 6. Tüskös.  
 V. „ 3. Tavarna.

134.  $\leftrightarrow$  *Sylvia simplex*, LATH.

I. Mai. 4. Répáspuszta.  
 II. Apr. 17. Komárom.  
 III. „ 8. Pettend.  
 III. „ 13. Abony.  
 III. „ 28. Szerep.

III. Apr. 13. Nagyvárad.  
 III. „ 26. Ungvár.  
 IV. Mai. 6. Tüskös.  
 IV. Apr. 29. Kolozsvár.

V. Mai. 1. Garamszentandrás.  
 V. „ 15. Breznóbánya.  
 V. Apr. 27. Tavarna.  
 V. Mai. 10. Tátraháza.  
 V. Apr. 19. Szepesbéla.



135. ↔ *Sylvia sylvia*, (L.).

I. Apr. 20. Kőszeg, első — Erster.	III. Apr. 12. Óverbász.	IV. Apr. 24. Türkös.
II. „ 21. Komárom.	III. „ 4. Rogendorf.	IV. „ 18. Kolozsvár.
III. „ 17. Hódáság.	III. „ 25. Izsák.	V. Mai. 13. Breznóbánya.
		V. „ 7. Tátraháza.

136. ↔ *Sylvia curruca*, (L.).

I. Apr. 14. Kőszeg, első — Erster.	III. Apr. 2. Pettend.	IV. Apr. 22. Türkös.
II. „ 11. Komárom.	III. „ 6. Tárnok.	IV. „ 19. Algyógy.
III. „ 10. Óverbász.	III. „ 7. Kúnszentmik- lós.	IV. „ 11. Kolozsvár.
III. „ 25. Izsák.	III. „ 14. Budapest.	V. „ 25. Breznóbánya.
III. „ 10. Békéscsaba.	III. „ 10. Ungvár.	V. „ 21. Tátraháza.
	IV. „ 5. Réa.	V. „ 16. Eperjes.

137. ↔ *Sylvia atricapilla*, (L.).

I. Apr. 27. Répáspuszta.	III. Jun. 6. Ráczekeve.	V. Mai. 5. Garamsál- falva.
I. „ 10. Kőszeg, első — Erster.	III. Apr. 7. Kúnszent- miklós.	V. Apr. 29. Garamszent- andrás.
II. „ 24. Patkányos.	III. „ 22. Budapest.	V. „ 30. Breznóbánya.
II. „ 12. Komárom.	III. „ 24. Ungvár.	V. „ 23. Sacza.
III. Mart. 15. Bellye.	IV. „ 13. Réa.	V. „ 25. Tavarna.
III. Apr. 17. Óverbász.	IV. Mai. 8. Türkös.	V. Mai. 5. Tátraháza.
III. „ 19. Vaskút.	IV. Apr. 16. Algyógy.	V. Apr. 20. Eperjes.
III. „ 16. Békéscsaba.	IV. „ 18. Szamosfalva (Kolozsvár).	
III. Mart. 26. Pettend.		

138. ↔ *Acrocephalus arundinaceus*, (L.).

I. Apr. 20. Kishereud.	III. Apr. 16. Dunaacséb.	III. Apr. 22. Vaskút.
I. „ 16. Répáspuszta.	III. „ 18. Dunagárdony.	III. „ 3. Hódmezővásár- hely.
I. „ 15. Zalagógánfa, első — Erster.	III. „ 11. Újverbász.	III. „ 22. Székesfehérvár
III. „ 21. Palona	III. „ 5. Óverbász.	IV. Mai. 4. Tenke.
	III. „ 18. Mohol.	
	III. „ 9. Rogendorf.	

139. ↔ *Acrocephalus streperus*, (VIEILL.).

IV. Mai. 5. Türkös.

140. ↔ *Acrocephalus streperus horticolus*, (NAUM.).

III. Apr. 20. Óverbász.

141. ↔ *Aerocephalus palustris*, (BECHST.).

III. Apr. 3. Hódság. | V. Mai. 7. Tátraháza.

142. ↔ *Calamodus melanopogon*, (TEMM.).

III. Apr. 12. Pancsova. | III. Apr. 1. Székesfehérvár.

143. ↔ *Calamodus schoenobaenus*, (L.)

III. Apr. 6. Óverbász. | IV. Apr. 16. Kolozsvár.

144. ↔ *Locustella fluviatilis*, WOLF.

IV. Apr. 10. Naszód.

145. ↔ *Locustella naevia*, (BODD.).

III. Apr. 9. Óverbász. | V. Mai. 13. Tavarna.

146. ↔ *Locustella luscinioides*, (SAV.).

III. Apr. 9. Dinnyés. | IV. Apr. 16. Kolozsvár.

147. ↔ *Hypolais hypolais*, (L.).

I. Mai. 8. Kőszeg, első —	III. Apr. 2. Izsák.	V. Mai. 11. Mokragy.
Erster.	III. „ 10. Budapest.	V. „ 10. Tátraháza.
III. „ 12. Újverbász.	V. Mai. 7. Breznóbánya.	V. „ 17. Szepesbéla.
	V. „ 5. Tavarna.	

148. ↔ *Phylloscopus sibilator*, BECHST.

I. Apr. 22. Kőszeg, első —	III. Apr. 16. Óverbász.	IV. Apr. 17. Algyógy.
Erster,	III. „ 17. Vaskut.	IV. „ 16. Kolozsvár.
II. „ 16. Komárom.	III. „ 23. Izsák.	V. Mai. 7. Breznóbánya.
III. Mart. 20. Babapuszta.	III. „ 10. Békéscsaba.	V. Apr. 8. Tavarna.
III. Apr. 15. Újverbász.	III. Mart. 15. Pettend.	V. „ 19. Tátraháza.
	III. Apr. 18. Budapest.	

149. ↔ *Phylloscopus trochilus*, (L.).

II. Apr. 11. Komárom.	III. Apr. 18. Abony.	V. Apr. 8. Zólyom.
III. „ 25. Újverbász.	III. „ 15. Budapest.	V. „ 18. Mokragy.
III. „ 5. Óverbász.	IV. „ 11. Tüirkös.	V. „ 18. Tátraháza.
III. Mart. 20. Pettend.	IV. Mai. 11. Algyógy.	V. „ 12. Szepesbéla.
	IV. Apr. 16. Kolozsvár.	

150. ↔ *Phylloscopus acredula*, (PALL.).

## I.

Apr. 11. Kisherend.	Mart. 14. Kőszeg, első — Erster.	Mart. 14. Fertőfőhéregyháza.
Mart. 22. Csurgó.	„ 25. Sorokpuszta.	„ 13. Nagyczenk.
Febr. 20. Kaposvár.	„ 26. Vasszécseny.	Apr. 16. Feketeváros.
Mart. 25. Szentgotthárd	„ 20. Vasvár.	Mart. 10. Magyarkeresztúr.
Apr. 12. Milej.	„ 9. Ugod.	„ 18. Ravazd.
Mart. 15. Zalaegerszeg.	„ 11. Nagymarton.	„ 28. Bokod.
„ 24. Vasboldogasszony.	Apr. 5. Sopronszentmárton	Apr. 5. Tóváros.
Apr. 20. Nagykapornak.	„ 29. <i>Petőfalva</i> .	Mart. 28. Madar.
Mart. 25. Kiliti.	„ 21. <i>Szarvkő</i> .	„ 19. Héreg.
Apr. 2. Felsőlövő.	„ 16. Sopronújlak.	Apr. 6. Mogyorósbánya.
Mart. 22. Borostyánkő.	„ 3. Sopronkertes.	„ 11. <i>Csolnok</i> .
Apr. 7. Németujvár.	Mart. 13. Kismarton.	„ 21. <i>Pilisszentlélek</i> .
„ 9. Csém.	Apr. 2. Sopronnyék.	„ 13. <i>Pilisszentkereszt</i> .
Mart. 28. Rohoncz.	Mart. 21. Czínfalva.	Mart. 12. Pilisszentlászló.

## II.

Apr. 30. <i>Bogyoszló</i> .	Apr. 2. Patkányos.	Apr. 1. Neszmély.
„ 2. Kóny.		Mart. 16. Kürt.

## III.

Mart. 13. Pancsova.	Apr. 5. Újverbász.	„ 8. Szabadszállás.
„ 23. Fehértemplom.	„ 5. Óverbász.	Apr. 8. Gádoros.
Apr. 26. <i>Újvidék</i> .	Mart. 28. Mohol.	„ 6. Székesfehérvár.
„ 18. <i>Alsókabol</i> .	Apr. 5. Rogendorf.	Mart. 23. Pettend.
Mart. 24. Felsőkabol.	„ 2. Gyirok.	„ 21. Ráczkeve.
„ 21. Dunagárdony.	„ 1. Vadászerdő.	Apr. 7. Kúnszentmiklós.
„ 27. Antalfalva.	„ 14. Keped.	„ 6. Abony.
Apr. 2. Darány.	Mart. 20. Lugos.	Mart. 21. Mezőtúr.
„ 10. <i>Osztro</i> .	Apr. 3. Bolhó.	Apr. 29. <i>Karczag</i> .
Mart. 15. Baranyabaksa.	„ 4. Nagybaracska.	„ 5. Szerep.
„ 10. Villány.	Mart. 22. Vaskút.	„ 13. Nagyvárad.
Apr. 12. <i>Mohács</i> .	„ 24. Kelebia.	„ 6. Budapest.
„ 6. Bezdán.	Apr. 6. Királyhalom.	„ 15. Csonkaerdő.
Mart. 21. Bácsordas.	Mart. 16. Pécska.	„ 16. Sátoraljaújhely.
„ 25. Doroszló.	„ 15. Csálai erdő.	„ 3. Kemece.
Apr. 11. Hódság.	„ 27. Arad.	Mart. 28. Nagyszöllős.
Mart. 20. Babapuszta.	Apr. 4. Buttyin.	„ 24. Ungvár.

## IV.

Mart. 18. Szerbpozsezsena.	Apr. 5. Jeselnicza.	Apr. 17. <i>Szecsóva</i> .
Apr. 5. Eibenthal.	„ 1. Alsómoecs.	„ 1. Tinkova.
„ 18. Plavisevicza.	Mart. 23. Kövesd.	Mart. 7. <i>Szintyest</i> .

Apr. 1. Gross.  
 Mart. 20. Bulza.  
 Apr. 6. Kostej.  
 Mart. 28. Pozsoga.  
 „ 17. Roskány.  
 „ 22. Boóz.  
 „ 30. Puj.  
 Apr. 10. Ósebeshely.  
 „ 12. Kudsir.  
 Mart. 19. Szelistye.  
 „ 30. Nagydisznód.  
 „ 9. Nagyszeben.  
 Apr. 12. Szakadát.  
 „ 6. Újegyház.  
 „ 6. Alezina.  
 Mart. 17. Szeráta.  
 „ 15. *Strézakereczisora.*  
 Apr. 6. Oláhhújfalu.  
 „ 8. Alsóárpás.  
 „ 9. Felsőuca.  
 „ 4. Felsővist.  
 „ 6. Dragus.  
 „ 6. Felsőszombatfalva.  
 Mart. 30. Bráza.  
 Apr. 10. Dezsán.  
 „ 6. Fogaras.  
 „ 5. Kisberivoj.  
 „ 5. Nagyberivoj.  
 „ 9. Zernest.  
 „ 11. Ótohán.

Mart. 20. Volkány.  
 „ 22. Türkös.  
 „ 12. *Gödőfalva.*  
 „ 4. *Osola.*  
 „ 14. Máriaradna.  
 „ 27. Mészdorgos.  
 „ 18. Petirs.  
 Apr. 1. Dorgos.  
 „ 10. Berzova.  
 „ 9. Zimbros.  
 Mart. 21. Zám.  
 Apr. 21. Abrudbánya.  
 „ 25. Magyarigen.  
 „ 10. Székelyzsombor.  
 „ 9. Erdőfüle.  
 Mart. 28. Karatnavolál.  
 Apr. 8. Kászonimpér.  
 „ 6. Aklos.  
 „ 12. Kézdimartonos.  
 „ 13. Bereczk.  
 „ 4. Ojtoztelep.  
 „ 25. Sósmező.  
 „ 6. Bulz.  
*Mai.* 3. *Béles.*  
 Mart. 26. Algyógy.  
 „ 27. Magyarorbó.  
 „ 22. Kolozsvár.  
 Apr. 8. Zselyk.  
 „ 6. Nyárádremete.  
 „ 7. Görgényiüvegesür.  
 „ 6. Szakadát.

Apr. 6. Szováta.  
*Mart.* 7. *Felsőrenicze.*  
 Apr. 16. Gyergyóalfalu.  
 Mart. 10. Zsibó.  
 Apr. 1. Gyökeres.  
 „ 12. Nagyilonda.  
 Mart. 25. Désakna.  
 Apr. 15. Magyarlápós.  
 „ 10. Betlen.  
 „ 5. Szászlekenecze.  
 „ 9. Teles.  
 „ 18. Nagysajó.  
 „ 20. Románbudák.  
 „ 12. Marosborgó.  
 „ 15. Ujradna.  
 „ 17. Kápolnokmonostor.  
 „ 5. Szaploneza.  
 „ 25. *Taraczköz.*  
*Mart.* 2. *Tiszaféregyház.*  
 „ 17. Farkasrév.  
 „ 25. Nagyboeskö.  
 „ 5. *Berezánfalva.*  
 Apr. 12. Rozália.  
 „ 10. Dragomérfalva.  
 „ 6. Izaszaesal.  
 „ 2. Felsővisó.  
 „ 7. Havasmező.  
 „ 20. Mojszin.  
 „ 17. Borsa.  
 „ 28. *Fajna.*

## V.

Apr. 20. *Ipolyszalka.*  
 „ 12. Börzsöny.  
 „ 5. Márianosztra.  
 „ 5. Kóspallag.  
 Mart. 26. Nagymaros.  
 Apr. 25. Szada.  
 „ 9. Babathpuszta.  
 Mart. 28. Berczel.  
 Apr. 20. *Hévizgyörk.*  
 „ 7. Bodony.  
 „ 30. *Recsk.*  
 Mart. 17. Fehérszék.  
*Mai.* 1. *Csodás.*  
 Mart. 28. Felsődiós.  
 Apr. 5. Bakabánya.  
 „ 12. Magaslak.  
 „ 11. Irtványos.

Apr. 8. Tópaták.  
 „ 6. Magasmajtény.  
 „ 9. Gyökös.  
 „ 13. Balassagyarmat.  
 „ 15. Alsópalojta.  
 „ 3. Losonez.  
 „ 17. Kazár.  
 „ 27. *Répáshuta.*  
 Mart. 14. Sajóbáony.  
 Apr. 2. Huszt.  
 Mart. 24. Kövesliget.  
 Apr. 24. Técső.  
 „ 1. Talaborfalva.  
 „ 8. Alsószinevér.  
 „ 8. Széleslonka.  
 Mart. 14. Körtvélyes.

Apr. 22. Szentmihálykörtvélyes.  
 „ 17. Gánya.  
*Mai.* 8. *Dombó.*  
 Apr. 30. *Terecselpatak.*  
 „ 15. Felsőapsa.  
 „ 14. Turbaczil.  
 „ 14. Rahó.  
*Mart.* 2. *Komárnik.*  
 Apr. 7. Usztyi Hoverla.  
 Mart. 21. Berencsváralja.  
 Apr. 30. *Vittenez.*  
*Mai.* 12. *Verbó.*  
 Mart. 15. Dóczifürésze.  
 Apr. 29. *Felsőhámor.*  
 „ 9. Geletnek.  
 „ 30. *Znióvárálja.*



Apr. 12. Saskőszékely.	<i>Mart.</i> 5. Alsómecezenzéf.	Apr. 6. Revisne.
„ 14. Zólyomkecskés.	Apr. 2. Felsőmecezenzéf.	Mart. 31. Parasztdubova.
„ 17. Óhegy.	„ 30. Jászó.	Apr. 22. Zubrohlava.
Mart. 17. Zólyom.	Mart. 16. Boroszló.	„ 10. Brezovicza.
Apr. 30. Szelcse.	Apr. 5. Keczerlipócz.	„ 17. Liptószentiván.
Mart. 10. Garamsálfalva.	„ 10. Vörösvágás.	„ 18. Jablonka.
<i>Apr.</i> 30. <i>Perhát.</i>	„ 9. Tavarna.	„ 29. <i>Liptóútvár.</i>
Mart. 25. Zólyomlipese.	<i>Mai.</i> 6. <i>Alsóhunkócz.</i>	„ 6. Szvarin.
Apr. 5. Garamszentandrás.	<i>Mart.</i> 4. <i>Kisberezna.</i>	„ 6. Tátraháza.
„ 11. Rezsőpart.	Apr. 10. Nagyberezna.	<i>Mai.</i> 2. <i>Koronahegyfürdő.</i>
„ 20. Feketebalog.	„ 30. <i>Bercsényifalva.</i>	Apr. 10. Leibicz.
„ 10. Breznóbánya.	„ 25. <i>Kispásztély.</i>	„ 11. Lőcse.
„ 20. Krupkapusztá.	Mart. 17. Sólak.	„ 20. Szentmihályfalva.
„ 7. Mihálytelek.	„ 25. Köblér.	„ 6. Eperjes.
„ 29. <i>Pónikkohó.</i>	Apr. 9. Hüvöspatak.	„ 9. Sebesvárálja.
Mart. 29. Stósz.	„ 11. Likavka.	„ 24. Girált.

151. ↔ *Turdus torquatus*, L.

I. Mart. 18. Csurgó.	IV. Mart. 22. Bereczk.	IV. Mart. 21. Felsődiós.
I. Apr. 14. Vasboldogaszszony.	IV. „ 24. Ojtoztelep.	V. „ 11. Huszt.
I. „ 10. Nagypapornak.	IV. <i>Febr.</i> 9. <i>Tenke.</i>	V. „ 10. Kőrösmező.
I. Mart. 30. Mogyorósbánya.	IV. Mart. 16. Székelyvarság.	V. „ 16. Komárnik.
II. „ 10. Kóny.	IV. <i>Apr.</i> 25. <i>Gyergyóalfalu.</i>	V. Apr. 8. Túróczzsklenő.
II. <i>Apr.</i> 27. <i>Patkányos.</i>	IV. <i>Mai.</i> 16. <i>Gyergyóborszék.</i>	V. „ 8. Körmöczbánya.
III. „ 13. Alsókabol.	IV. <i>Febr.</i> 12. <i>Gyergyószentmiklós.</i>	V. „ 11. Szikla.
III. <i>Mai.</i> 1. <i>Villány.</i>	IV. <i>Apr.</i> 27. <i>Désakna.</i>	V. „ 5. Havasmező.
III. Mart. 31. Mohol.	IV. „ 1. Szászlekenecze.	V. „ 12. Stósz.
III. <i>Mai.</i> 8. <i>Dunaszekcső.</i>	IV. „ 4. Avasfelsőfalu.	V. „ 26. <i>Jászó.</i>
III. <i>Febr.</i> 23. <i>Pettend.</i>	IV. Mart. 23. Felsőbánya.	V. Mart. 10. Kispásztély.
III. Mart. 29. Ungvár.	IV. Apr. 10. Barczánfalva.	V. „ 28. Köblér.
IV. Apr. 2. Eibenthal.	IV. Mart. 22. Jód.	V. „ 8. Ökörmező.
IV. „ 21. Németgladna.	IV. <i>Apr.</i> 22. <i>Mojszin.</i>	V. <i>Apr.</i> 26. <i>Parnicza.</i>
IV. Mart. 17. Dezsán.	IV. Mart. 31. Pojána Rotunda.	V. „ 12. Rózsahegy.
IV. „ 7. Tüirkös.	IV. „ 18. Szokolya.	V. „ 15. Parasztdubova.
IV. „ 28. Székelyzsombor	IV. „ 6. Berezel.	V. „ 16. Zubrohlava.
IV. <i>Apr.</i> 30. <i>Erdőfüle.</i>	IV. Apr. 18. Bodony.	V. Mart. 16. Szvarin.
IV. Mart. 26. Kézdimartonos.		V. <i>Apr.</i> 26. <i>Szentmihályfalva.</i>
		V. „ 14. Sebesvárálja.

152. ↔ *Turdus merula*, L.

I. Mart. 10. Zalaegerszeg.	III. Mart. 3. Hódmezővásárhely.	III. Febr. 9. Budapest. énekel — singt.
III. Febr. 20. Pancsova.	III. Febr. 18. Bezdin.	III. „ 27. Társahegy.
III. Mart. 11. Antalfalva.	III. Mart. 4. Mondorlaki erdő.	IV. Mart. 3. Tüirkös.
III. Febr. 10. Bellye.	III. Febr. 19. Székesfehérvár	IV. „ 18. Torja.
III. Mart. 16. Babapuszta.	III. „ 22. Sári.	IV. „ 5. Dobrest.
III. Febr. 21. Óverbász.		IV. Febr. 20. Algyógy.
III. „ 24. Magyarkanizsa.		

IV. Febr. 10. Dés.	V. Febr. 8. Pozsarova.	V. Mart. 7. Szikla.
IV. „ 16. Marosborgó.	V. Mart. 16. Turbaczil.	V. Jan. 23. Breznóbánya.
IV. „ 24. Aknasugatag.	V. „ 6. Kőrösmező.	V. Mart. 12. Felsőszinevér.
V. „ 3. Körtevélyes.	V. „ 27. Usztyi Hoverla.	V. Apr. 8. Mokragy.
V. „ 16. Szentmihály- körtvélyes.	V. Febr. 4. Zólyom.	V. Mart. 2. Chizsne.
	V. „ 24. Garamszent- andrás	V. „ 1. Tátraháza.

153. ↔ *Turdus pilaris*, L.

I. Febr. 25. Kőszeg.	III. Febr. 19. Ungvár, utolsó — Letzter.
I. Mart. 19. Zalagógánfa, utolsó — Letzter.	IV. Mart. 4. Vista.
III. Febr. 12 (Jan. 10.) Pancsova.	IV. Febr. 21. Gőd.
III. Mart. 10. Rudolfsnád.	V. Apr. 13. Tavarna, utolsó — Letzter.
III. „ 16. Babapuszta.	V. „ 12. Tátraháza, utolsó — Letzter.
III. Febr. 11. Óverbász.	

154. ↔ *Turdus iliacus*, L.

III. Mart. 6. Óverbász.	III. Febr. 26. Nagyvárad.	V. Apr. 8. Zólyom.
III. „ 11. Izsák.	V. Mart. 14. Geletnek.	V. Mart. 17. Tátraháza.

155. ○ *Turdus viscivorus*, L.

III. Mart. 20. Babapuszta.	IV. Mart. 9. Dobrus.	V. Apr. 11. Szikla.
IV. Febr. 16. Homosdia.	IV. Apr. 7. Mariel.	V. Jan. 20. (Febr. 18.) Stósz.
IV. „ 23. Magura.		V. Mart. 10. Ökörmező.

156. ↔ *Turdus musicus*, L.

I. Mart. 9. Répáspuszta.	III. Mart. 17. Budapest.	V. Mart. 7. Zólyom.
I. „ 8. Kőszeg, első — Erster.	III. Apr. 5. Ungvár.	V. „ 1. Szikla.
I. „ 8. Zalagógánfa.	IV. Mart. 8. Szászkabánya.	V. „ 3. Maluzsina.
I. Febr. 28. Gicz, énekel — singt.	IV. „ 26. Türkös.	V. Apr. 2. Fenyőháza.
I. Mart. 23. Kismarton.	IV. Febr. 25. Algyógy.	V. „ 8. Mokragy.
II. „ 9. Magyaróvár.	IV. „ 20. Kolozsvár.	V. Mart. 17. Veyhodna.
III. Febr. 20. Pancsova.	V. Mart. 13. Sajóbabony.	V. „ 12. Tátralomnicz.
III. Mart. 11. Izsák.	V. „ 6. Nyítrarudnó.	V. „ 22. Felka.
	V. „ 1. Geletnek.	V. „ 15. Tátraháza.
		V. „ 12. Szepesbéla.

157. ↔ *Monticola saxatilis* (L.).

I. Apr. 11. Vasboldog- asszony.	III. Apr. 12. Buttyin.	IV. Mart. 11. Dezsán.
I. „ 14. Nagykapornak.	III. Mai. 3. Ungvár.	IV. Apr. 7. Fogaras.
I. „ 5. Kismarton.	IV. Apr. 19. Eibenthal.	IV. „ 18. Kisberivoj.
III. „ 18. Dunaszekeső.	IV. Mart. 16. Németgladna.	IV. „ 17. Nagyberivoj.
	IV. Apr. 9. Alsóárpás.	IV. „ 12. Felvácza.

IV. Apr. 12. Bucsun.	V. Mai. 5. Felsődiós.	V. Apr. 18. Vittencz.
IV. „ 12. Désakna.	V. Apr. 25. Magasmajtény.	V. „ 26. Felsőbotfalu.
IV. „ 30. Mojszin.	V. Mai. 10. Alsószinevér.	V. „ 7. Teplieska.
IV. „ 6. Pojána Rotunda	V. „ 1. Felsőapsa.	V. Mai. 5. Jászó.
V. „ 25. Bodony.		V. „ 10. Boroszló.

158. ↔ *Saxicola oenanthe*, (L.).

I. Mart. 31. Kisherend.	III. Apr. 16. Arad.	IV. Apr. 9. Algyógy.
I. Apr. 3. Répáspuszta.	III. „ 5. Izsák.	IV. „ 8. Kolozsvár.
I. „ 9. Visegrád.	III. „ 7. Kondoros.	V. „ 29. <i>Zagyvapálfalva</i>
III. „ 8. Rudolfsznád.	III. „ 14. Gádoros.	V. „ 5. Geletnek.
III. Febr. 28. <i>Torontál- erzsébetlak.</i>	III. „ 1. Pettend.	V. „ 12. Zólyom.
III. Apr. 4. Antalfalva.	III. „ 5. Tárnok.	V. „ 14. Sacza.
III. „ 10. Óverbász.	III. Mart. 28. Szerep	V. „ 7. Tavarna.
III. „ 10. Vaskút.	III. Apr. 10. Nagyvárad.	V. „ 30. Tátraháza.
III. „ 5. Királyhalom.	III. „ 5. Budapest.	V. „ 6. Leibicz.
	III. „ 15. Ungvár.	V. „ 26. Szepesbéla.
	IV. Mart. 12. <i>Zimbro</i>	

159. ↔ *Pratincola rubetra*, (L.).

III. Mai. 7. <i>Babapuszta.</i>	III. Mart. 19. Ungvár.	V. Apr. 25. Tavarna.
III. Apr. 10. Óverbász.	IV. Apr. 20. Tüirkös.	V. „ 28. Tátraháza, első — Erster.
III. Mart. 12. Izsák.	IV. „ 9. Algyógy.	V. „ 25. Szepesbéla.
III. „ 14. Velenceze.	IV. „ 13. Kolozsvár.	
	V. „ 19. Geletnek.	

160. ↔ *Pratincola rubicola*, (L.).

I. Apr. 20. Kisherend.	III. Mart. 12. Izsák.	IV. Febr. 27. Algyógy.
I. Mart. 16. Kőszeg, első — Erster.	III. Apr. 1. Pettend.	IV. Mart. 15. Kolozsvár.
III. Apr. 5. Újverbász.	III. „ 12. Tárnok.	V. „ 14. Szada.
III. „ 6. Rogendorf.	III. Mart. 2. Nagyvárad.	V. Mai. 3. <i>Zagyvapálfalva</i>
III. Mart. 16. Vaskút.	III. „ 23. Nyírbogdány.	V. Apr. 5. Geletnek.
III. „ 21. Arad.	IV. „ 24. Tüirkös.	V. „ 12. Zólyom.
	IV. Febr. 20. Nagyenyed.	V. Mart. 23. Tavarna.

161. ↔ *Ruticilla tithys*, (L.).

## I.

Mart. 22. Curgó.	Mart. 18. Kőszeg, első — Erster.	Apr. 5. Petőfalva.
Apr. 3. Szentgotthárd.	„ 21. Locsmánd.	Mart. 29. Sopronkertes.
„ 25. <i>Milej.</i>	„ 6. Vasvár.	„ 20. Kismarton.
Mart. 22. Söjtör.	Apr. 16. Hegyhátgyertyános	„ 28. Szentmargitbánya.
Apr. 8. Vasboldogasszony.	Febr. 20. <i>Nyögér.</i>	Apr. 17. <i>Madar.</i>
„ 1. Újkörtvélyes.	Apr. 3. Polgárdi.	Mart. 24. Mogyorósbánya.
„ 16. Némétújvár.	Mart. 27. Nagymarton.	Apr. 20. <i>Csolnok.</i>
„ 11. Rohonc.		Mai. 5. <i>Pilisszentlélek.</i>

## II.

Apr. 24. Patkányos.

| Mai. 4. Kürt.

## III.

Mart. 5. Dunagárdony.  
 „ 20. Doroszló.  
 „ 24. Mohol.  
 Apr. 12. Dunaszekeső.  
 Mart. 21. Csálai erdő.

Mart. 13. Izsák.  
 Apr. 7. Gádoros.  
 „ 2. Ráczeve.  
 „ 7. Kúnszentmiklós.  
 „ 15. Mezőtúr.

Apr. 6. Nyiregyháza.  
 Mart. 23. Kemece.  
 Apr. 19. Mándok.  
 „ 15. Nagyberég.  
 Mart. 22. Ungvár.

## IV.

Apr. 9. Eibenthal  
 „ 8. Felsőmoecs.  
 „ 27. Vermes.  
 Mart. 15. Németgladna.  
 Apr. 20. Szintyest.  
 „ 17. Gross.  
 „ 8. Szerdahely.  
 „ 10. Újgyház.  
 „ 6. Alsóárpás.  
 „ 5. Fogaras.  
 „ 13. Tüirkös.

Apr. 10. Gidófalva.  
 „ 12. Zimbrow.  
 Mart. 14. Segesvár.  
 „ 31. Erdőfüle.  
 „ 26. Karatnavolál.  
 Apr. 8. Aklos.  
 „ 28. Kézdimartonos.  
 „ 5. Székelyvarság.  
 „ 10. Gyergyóújfalva.  
 „ 8. Kilyénfalva.  
 „ 9. Tekerőpatak.

Apr. 9. Gyergyószentmiklós.  
 „ 6. Élesd.  
 „ 25. Gyökeres.  
 „ 19. Désakna.  
 „ 9. Szászlekenyeze.  
 Mart. 26. Marosborgó.  
 Apr. 7. Persahavas.  
 „ 17. Budfalu.  
 „ 17. Izasaesal.  
 Mai. 10. Havasmező.  
 Apr. 25. Mojszin.

## V.

Apr. 7. Börzsöny.  
 Mai. 2. Márianosztra.  
 Mart. 27. Berczel.  
 Apr. 27. Hévízgyörk.  
 „ 26. Reesk.  
 „ 14. Terpes  
 Mart. 20. Felsődiós.  
 Apr. 5. Bakabánya.  
 Mart. 28. Magasmajtény.  
 Apr. 20. Losoncz.  
 „ 8. Hátmeg.  
 Mai. 28. Talaborfalva.  
 Apr. 30. Alsószinevér.  
 Mart. 21. Körtrélyes.  
 Apr. 6. Dombó.  
 „ 20. Felsőapsa.  
 Mart. 29. Brusztura.  
 „ 20. Gyertyánliget.  
 „ 25. Turbaezil.  
 Apr. 30. Kőrösmező.  
 „ 13. Búrszentgyörgy.  
 „ 6. Berenesvárálja.  
 Mart. 20. Geletnek.  
 „ 19. Znióvárálja.

Mart. 23. Garamsálfalva.  
 Apr. 12. Perhát.  
 „ 9. Zólyomlipese.  
 Mart. 20. Garamszentandrás.  
 Apr. 2. Rezsőpart.  
 „ 2. Breznóbánya.  
 Mart. 23. Maluzsina.  
 Apr. 8. Teplicska.  
 „ 14. Stósz.  
 „ 19. Alsómecezenzéf.  
 „ 15. Felsőmecezenzéf.  
 „ 15. Jászó.  
 Mai. 2. Boroszló.  
 Mart. 21. Keczerpeklén.  
 „ 22. Keczerlipócz.  
 „ 25. Vörösvágás.  
 „ 23. Tavarna.  
 Mai. 2. Alsóhunkócz.  
 Apr. 18. Ungpéteri.  
 „ 25. Nagyberezna.  
 „ 26. Kispásztély.  
 „ 7. Söslak.  
 „ 11. Köblér.

Apr. 25. Turjaremete.  
 „ 16. Sóhát.  
 Mart. 19. Ökörmező.  
 Apr. 6. Felsőszinevér.  
 Mart. 31. Nagybiesese.  
 „ 23. Zsolna.  
 „ 26. Parnicza.  
 Apr. 14. Rózsahegy.  
 „ 8. Mokragy.  
 „ 7. Lokeza.  
 „ 10. Zubrohlava.  
 Mai. 10. Liptószentiván.  
 Apr. 4. Szvarin.  
 „ 5. Tátralomnicz.  
 Mart. 21. Szepesófalu.  
 Apr. 6. Tátraháza.  
 „ 7. Koronahegyfürdő.  
 Mart. 16. Szepesbéla.  
 „ 29. Eperjes.  
 Apr. 8. Szepesvárálja.  
 „ 17. Bártfa.  
 „ 17. Zboró.  
 Mart. 31. Lipnikpuszta.  
 Apr. 10. Girált.



162. ↔ *Ruticilla phoenicura*, (L.).

## I.

Apr. 19. Kisherend.	Apr. 5. Nagykapornak.	Apr. 20. Petőfalva.
Mart. 26. Csurgó.	Mart. 18. Németújvár.	„ 1. Csáva.
Apr. 3. Répáspuszta.	Apr. 6. Kőszeg, első —	Mart. 13. Kismarton.
Mart. 24. Szentgotthárd.	Erster.	„ 20. Szentmargitbánya.
Apr. 15. Zsitkócz.	„ 2. Körmend.	Apr. 8. Mogyorósbánya.
„ 14. Milej.	Mart. 20. Locsmánd.	„ 13. Csolnok.
Mart. 28. Söjtör.	Apr. 9. Vasszécseny.	„ 9. Pilisszentkereszt.
Apr. 9. Vasboldogasszony.	Mart. 25. Vasvár.	„ 8. Visegrád.
	„ 27. Polgárdi.	

## II.

Mart. 31. Patkányos.

Apr. 20. Kürt.

## III.

Apr. 7. Panesova.	Apr. 2. Vadászerdő.	Apr. 18. Pettend.
„ 7. Alsókabol.	„ 5. Dunaszekeső.	„ 5. Tárnok.
Mart. 15. Dunagárdony.	„ 19. Doromlás.	„ 5. Sőregpuszta.
Apr. 2. Rudolfsnad.	„ 6. Királyhalom.	„ 13. Mezőtúr.
„ 4. Baranyabaksa.	Mart. 25. Csálai erdő.	„ 10. Nagyvárad.
„ 16. Méhespetres.	Apr. 2. Solt.	„ 12. Budapest.
Mart. 17. Doroszló.	Mart. 17. Szabadszállás.	„ 25. Nyiregyháza.
„ 23. Babapuszta	Apr. 5. Izsák.	„ 9. Kemece.
Apr. 5. Újverbász.	„ 9. Gádoros.	„ 17. Mándok.
„ 4. Mohol.	„ 5. Békéscsaba.	„ 12. Lazony.
„ 9. Rogendorf.	<i>Febr. 25. Velenceze.</i>	„ 30. Ungvár.

## IV.

Apr. 16. Eibenthal.	Apr. 11. Türkös.	<i>Mai. 16. Maroshévíz.</i>
„ 8. Felsőmoecs.	Mart. 20. Hosszúfalva.	Apr. 5. Tekerőpatak.
Mart. 15. Németgladna.	Apr. 9. Gidófalva.	<i>Mart. 15. Gyergyószentmiklós</i>
Apr. 17. Szintyest.	„ 20. Sistarovecz.	Apr. 7. Gyergyótölgyes.
„ 18. Gross.	„ 19. Mészdorgos.	<i>Apr. 30. Gyökeres.</i>
„ 17. Kostej.	„ 3. Zimbro.	„ 24. Désakna.
„ 13. Réa.	„ 7. Segesvár.	„ 2. Szászlekenyze.
„ 8. Szerdahely.	Mart. 22. Erdőfüle.	Mart. 27. Marosborgó.
„ 10. Ujgyház.	Apr. 8. Torja	Apr. 12. Persahavas.
„ 11. Alczina.	„ 28. Sósmező.	<i>Mai. 10. Arasfelsőfalu.</i>
„ 3. Alsóárpás.	„ 16. Kolozsvár.	Apr. 24. Felsőbánya.
<i>Mart. 1. Felsőuca.</i>	Mart. 23. Kissajó.	„ 8. Barczánfalva.
Apr. 2. Fogaras.	<i>Apr. 30. Dextrád.</i>	Mai. 5. Havasmező.
„ 10. Zernest.	„ 6. Székelyvarság.	Apr. 25. Mojszin.

## V.

Apr. 14. Márianosztra.	Mart. 25. Sós-kás.	Mai. 2. Boroszló.
Mart. 3. Szada.	Apr. 16. Unin.	Apr. 26. Tavarna.
Apr. 11. Berczel.	" 5. Berencsváralja.	" 12. Ungpéteri.
" 25. Hévizgyörk.	Mart. 17. Ótura.	" 23. Nagyberczua.
" 28. Bodony.	Mai. 6. Verbó.	" 24. Kispásztély.
" 11. Recsk.	Apr. 14. Madarasalja.	" 4. Sóslak.
" 20. Terpes.	" 19. Felsőhámor.	" 9. Köblér.
" 7. Felsődiós.	Mart. 16. Geletnek.	" 20. Sólát.
" 15. Bakabánya.	" 2. Znióváralja.	Mart. 24. Ökörmező.
" 12. Magaslak.	Apr. 30. Turócszklenó.	" 28. Nagybicsese.
" 12. Losonez.	" 30. Körmöczbánya.	" 28. Parnicza.
" 19. Thebepusza.	" 14. Dallosfűrész.	" 27. Revisne.
" 5. Hátmeg.	" 8. Zólyom.	Apr. 8. Rózsahegy.
" 8. Huszt.	" 3. Szelcse.	" 11. Mokragy.
" 26. Alsószinevér.	Mart. 19. Garamsálfalva.	Mai. 5. Liptószentiván.
Mart. 15. Körtvélyes.	" 23. Garamszentandrás.	Apr. 7. Vychodua.
Apr. 20. Gánya.	Apr. 17. Kisgaram.	" 5. Tátralomnicz.
" 6. Dombó.	" 15. Breznóbánya.	" 15. Tátraháza.
" 20. Felsőapsa.	Mart. 23. Malzsina.	" 10. Leibicz.
" 4. Brusztura.	Apr. 19. Teplicska.	" 15. Podolin.
Mart. 22. Gyertyánliget	" 10. Stósz.	" 14. Lőcse.
" 28. Turbaczil.	" 10. Alsómecczenzéf.	" 12. Eperjes.
Apr. 29. Kőrösmező.	" 5. Jászó.	" 15. Bártfa.
" 24. Tiszabogdány.	Mart. 14. Sacza.	" 25. Zboró.

## 163. ↔ Erithacus rubecula, (L.).

I Mart. 6. Répáspusza.	III. Mart. 21. Nyiregyháza.	V. Febr. 22. Garamsálfalva.
I. " 9. Kőszeg, utolsó — Letzter.	III. " 20. Kemece.	V. Mart. 25. Zólyomlípese.
I. " 6. Kismarton.	III. " 12. Lazony.	V. " 23. Garamszent- andrás.
II. " 27. Kürt.	III. Apr. 5. Ungvár.	V. Febr. 5. Breznóbánya.
III. Apr. 3. Pancsova.	IV. Mart. 18. Szászkabánya.	V. Mart. 29. Malzsina.
III. " 2. Rudolfsnád.	IV. " 10. Réa.	V. Apr. 4. Mihálytelek.
III. Febr. 20. Hódság.	IV. " 17. Brassó.	V. Mart. 15. Helpa.
III. Mart. 14. Mohol.	IV. " 14. Türkös.	V. " 29. Stósz.
III. " 27. Vaskút.	IV. " 18. Algyógy.	V. Jan. 16. Sacza.
III. Febr. 25. Királyhalom.	IV. " 14. Vista.	V. Apr. 5. Szvarin.
III. Mart. 28. Csanádi erdő.	IV. " 30. Naszód.	V. Mart. 16. Tátraháza.
III. " 13. Kondoros.	V. " 29. Huszt.	V. " 22. Szepesbela.
III. " 31. Székesfehérvár	V. Apr. 6. Sós-kás.	V. " 8. Eperjes.
III. " 10. Tárnok.	V. " 12. Nyitraudnó.	V. " 19. Sebesváralja.
III. " 19. Budapest.	V. Mart. 17. Madarasalja.	V. " 16. Zboró.

## 164. ↔ Cyanecula suecica, (L.).

III. Apr. 2. Óverbász.	III. Apr. 9. Kemece.	V. Apr. 28. Zagyvapálfalva.
------------------------	----------------------	-----------------------------

165. ↔ *Luscinia luscinia*, (L.).

## I.

Apr. 14. Kisherend.	Apr. 13. Borsmonostor.	Apr. 14. Kismarton.
<i>Mart.</i> 10. Németpalkonya.	" 17. Körmend.	" 8. Sopronnyék.
Apr. 7. Curgó.	" 11. Sorokpuszta.	" 20. Czinfalva.
" 4. Szobb.	" 15. Szombathely.	" 17. Sopron.
" 8. Nagyatád.	" 20. Locsmánd.	" 16. Szentmargitbánya.
" 12. Répáspuszta.	" 16. Köveskút.	" 14. Fertőféhéregyháza.
" 15. Sásd.	" 11. Vasszécseny.	" 18. Malomháza.
" 14. Zsitkócz.	" 6. Vasvár.	" 14. Csepreg.
" 10. Milej.	" 16. Hegyhátgyertyános	" 12. Nagyezenk.
" 8. Zalaegerszeg.	" 13. Nyöger.	" 17. Feketeváros.
" 16. Söjtör.	" 14. Káld.	" 21. Magyarkeresztúr.
" 7. Vasboldogasszony.	" 26. Zalagógánfa.	" 7. Jánosháza.
<i>Mart.</i> 29. Pölöske.	" 20. Kemenesszentpéter	" 11. Ravazd.
Apr. 7. Nagycapornak.	" 22. Ajka.	" 20. Bokod.
" 22. Túrje.	" 3. Ugod.	" 3. Madar.
" 16. Marczali.	" 19. Giez.	" 14. Mogyorósbánya.
" 18. Kőröshegy.	" 18. Polgárdi.	<i>Mart.</i> 17. Csolnok.
" 18. Tab.	" 12. Sukoró.	" 15. Perbál.
" 14. Kiliti.	" 18. Kőszörűkőhegy.	Apr. 19. Pilisszentlélek.
<i>Mai.</i> 6. Borostyánkő.	" 21. Petőfalva.	" 17. Pilismarót.
Apr. 16. Németujvár.	" 15. Szarvókő.	" 15. Pilisszentkereszt.
" 22. Csém.	" 4. Sopronujlak.	<i>Mart.</i> 17. Budakeszi.
" 22. Kőszeg, első — Erster.	" 21. Sopronkertes.	Apr. 8. Visegrád.
		" 16. Iván.

## II.

Apr. 22. Barátudvar.	Apr. 18. Moson.	Apr. 16. Nagyécs.
" 1. Hövej.	<i>Mai.</i> 1. Gyirmóth.	" 17. Komárom.
" 11. Bogyoszló.	Apr. 15. Patkányos.	" 15. Neszmély.
" 12. Csorna.		" 19. Kürt.

## III.

Apr. 12. Boreza	Apr. 10. Páprád.	Apr. 19. Hódság.
" 12. Pancsova.	" 12. Baranyabaksa.	" 15. Babapuszta.
<i>Mart.</i> 30. Temeskubin.	" 4. Villány.	<i>Mart.</i> 27. Mohol.
Apr. 9. Fehértemplom.	" 7. Ráczöttös.	Apr. 8. Rogendorf.
" 10. Palona.	" 8. Mohács.	" 11. Gyírok.
" 20. Dunaeséb.	" 15. Bellye.	" 10. Vadászerdő.
" 13. Ujvidék.	" 5. Bezdán.	<i>Mart.</i> 27. Mosniz.
" 8. Alsókabol.	" 16. Drávatorok	Apr. 16. Bruckenu
" 20. Felsőkabol.	" 18. Méhespetres.	" 24. Lugos.
" 12. Dunagárdony.	" 15. Szonta.	" 14. Somogyudvarhely.
" 8. Torontálerzsébetlak	" 5. Gájspitz.	" 6. Nagybaracska.
" 10. Nagybecskerek.	" 23. Bácsordas.	" 12. Vaskút.
" 15. Oppova.	" 22. Doroszló.	" 14. Hajós.

Apr. 10. Fehértópuszta.  
 „ 4. Kelebia.  
 „ 6. Királyhalom.  
 „ 10. Hódmezővásárhely.  
 „ 17. Makó.  
 „ 20. Bezdiu.  
 „ 5. Csálai erdő.  
 „ 23. Mondorlaki erdő.  
 „ 20. Kelmák.  
 „ 6. Buttyin.  
 „ 26. Állampuszta.  
 „ 19. Gádoros.  
 „ 7. Békéscsaba.  
 „ 14. Békés.  
 „ 26. Székesfehérvár.

Apr. 12. Pákozdi.  
 „ 4. Pettend.  
 „ 14. Tárnok.  
 „ 6. Ráczkeve.  
 „ 21. Kúnszentmiklós.  
 „ 28. Sári.  
 „ 16. Sőregpuszta.  
 „ 24. Abony.  
 „ 18. Mezőtúr.  
 „ 14. Alattján.  
 „ 25. Szerep.  
 „ 12. Nagyvárad.  
 „ 7. Szalárd.  
 „ 8. Bodai erdő.  
 „ 13. Debreczen.  
 „ 20. Hajdúhadház.

Apr. 24. Nagyerdő.  
 Mart. 28. Darvasmohaerdő.  
 Apr. 3. Csonkaerdő.  
 „ 6. Sárerdő.  
 „ 14. Sárospatak.  
 „ 16. Kemecse.  
 „ 16. Révleányvár.  
 „ 25. Mándok.  
 „ 27. Beregszász.  
 „ 17. Nagyberég.  
 „ 24. Lazony.  
 „ 13. Ungvár.  
 „ 19. Társahegy.  
 „ 30. Ungdorócz.  
 „ 16. Ughosszátmező.

## IV.

Apr. 9. Szerbpozsezsena.  
 „ 9. Najdás.  
 „ 14. Száskabánya.  
 „ 12. Berzászka.  
 Mai. 2. Gerbovecz.  
 Apr. 13. Szvinicza.  
 „ 18. Schnellerruhe.  
 „ 17. Eibenthal.  
 „ 28. Plavisevicza.  
 „ 15. Dubova.  
 „ 13. Ogradina.  
 „ 20. Jeselnicza.  
 „ 2. Meszics.  
 „ 15. Kernyecsa.  
 „ 6. Vermes.  
 „ 5. Kövesd.  
 „ 10. Labasincz.  
 „ 10. Jersnik.  
 „ 13. Szelcsova.

Apr. 3. Tinkova.  
 „ 25. Németgladna.  
 „ 15. Válemáre.  
 „ 16. Szintyest.  
 „ 13. Gross.  
 „ 11. Bulza.  
 „ 16. Homosdia.  
 „ 17. Kóstéj.  
 „ 13. Pozsoga.  
 „ 17. Réa.  
 „ 20. Allios.  
 „ 15. Lippa.  
 „ 8. Máriaradna.  
 „ 9. Sistarovecz.  
 „ 18. Mészdorgos.  
 „ 1. Dorgos.  
 „ 8. Berzova.  
 Mart. 30. Lalasincz.  
 Apr. 10. Tótvárad.

Apr. 9. Zimbri.  
 „ 26. Vaskoh.  
 „ 10. Korbest.  
 Mai. 10. Dobrest.  
 Apr. 12. Bulz.  
 „ 27. Belényes.  
 „ 26. Élesd.  
 „ 19. Zilah.  
 „ 15. Szilágycseh.  
 „ 17. Gyökeres.  
 „ 24. Szentbenedek.  
 Mai. 2. Csererdő.  
 Apr. 24. Szaploneza.  
 „ 20. Taraczköz.  
 „ 29. Farkasrév.  
 „ 30. Barczánfalva.  
 „ 1. Dragomérfalva.  
 „ 6. Izaszacsal.  
 „ 15. Mojszin.

## V.

Apr. 15. Börzsöny.  
 „ 17. Márianosztra.  
 „ 10. Zebegény.  
 „ 17. Kospallag.  
 „ 22. Nagymaros.  
 „ 15. Göd.  
 „ 11. Váczbottyán.  
 „ 13. Szada.  
 „ 17. Babathpuszta.

Apr. 17. Galgamácsa.  
 „ 14. Isaszeg.  
 „ 14. Berczel.  
 „ 15. Valkó.  
 „ 23. Hévízgyörk.  
 „ 15. Gyöngyössolymos.  
 „ 13. Bodony.  
 „ 14. Recsk.  
 „ 12. Terpes.

Apr. 2. Bekényerdő.  
 „ 13. Fehérszék.  
 „ 9. Felsődiós.  
 „ 12. Kilics.  
 „ 12. Garamkissalló.  
 Mai. 4. Garamszentbenedek.  
 Apr. 13. Bakabánya.  
 „ 10. Bát.  
 „ 13. Kemenceze.



Apr. 28. Ipolyság.	Mai. 2. Nyitrajablonicz.	Apr. 6. Homonna.
„ 15. Parassapuszta.	Apr. 17. Bercencsváralja.	„ 18. Alsóhunkócz.
„ 9. Magasmajtény.	Mai. 7. Vittencz.	„ 20. Gerény.
„ 23. Gyökös.	„ 5. Verbó.	„ 15. Felsődomonya.
„ 28. Balassagyarmat.	Apr. 20. Felsőbotfalu.	„ 14. Nagyláz.
„ 28. Alsópalojta.	„ 21. Trencsén.	„ 1. <i>Kisberezna.</i>
„ 16. Gács.	„ 11. Bán.	<i>Mai. 10. Nagyberezna.</i>
„ 12. Losonc.	„ 20. Chinoráuy.	Apr. 25. Bercsényifalva.
„ 20. Kazár.	<i>Mai. 16. Oszlány.</i>	Mai. 1. Kispáztély.
„ 13. Rimaszombat.	Apr. 16. Nyitrarudnó.	Apr. 26. Köblér.
Mai. 3. Thebepuszta.	„ 27. Geletnek.	„ 22. Turjaremete.
Apr. 18. Diógyőr.	„ 24. Zólyombucs.	Mai. 8. Poroskő.
„ 14. Sajóbáony.	„ 13. Kovácsfalva.	<i>Apr. 12. Illava.</i>
„ 15. Tállya.	„ 22. Zólyom.	„ 24. Nagybicsce.
„ 23. Erdőhorváti.	Mai. 1. Dobrókirályi.	Mai. 9. Fenyőháza.
„ 12. Hátmeg.	Apr. 17. Garamsálfalva.	„ 8. Lokeza.
„ 20. Huszt.	Mai. 6. Teplicska.	<i>Apr. 8. Parasztudubova.</i>
„ 16. Bustyaháza.	Apr. 30. Alsómeccenzéf.	Mai. 5. Nameszto.
„ 17. Técső.	„ 28. Jászó.	„ 3. Bobró.
„ 5. Talaborfalva.	„ 29. Szepsi.	„ 16. <i>Szvarin.</i>
Mai. 1. Alsószinevér.	„ 20. Sacza.	„ 29. <i>Héthárs.</i>
Apr. 21. Körtvélyes.	„ 11. Kassa.	Apr. 13. Szentmihályfalva.
„ 24. Szentmihálykörtvélyes.	„ 26. Boroszló.	Mai. 5. Eperjes.
„ 20. Gánya.	„ 17. Keczerpeklén.	„ 5. Sebesváralja.
Mai. 6. Dombó.	„ 17. Keczerlipócz.	Apr. 20. Bártfa.
Apr. 24. Terecselpatak.	„ 25. Vörösvágás.	„ 27. Zboró.
Mai. 1. Felsőapsa.	„ 20. Rankfüred.	„ 20. Lipnikpuszta.
Apr. 25. Búrszentgyörgy.	„ 22. Tavarua.	Mai. 1. Girált.
		<i>Apr. 12. Felsővízköz.</i>

166. ↔ *Luscinia philomela*, (BECHST.).

## IV.

Apr. 7. Felsőmoecs.	Apr. 30. Zalatna.	Apr. 20. Görgényszentimre.
„ 5. Szilas.	„ 28. Magyarigen.	„ 30. Görgényhodák.
„ 16. Tyej.	„ 25. Nagyenyed.	Mai. 1. Dosz.
„ 7. Déva.	„ 25. Váldhíd.	Apr. 20. Szakadát.
„ 10. Algyógyfalfalu.	„ 27. Pród.	Mai. 11. Maroshéviz.
„ 28. Szászcsoér.	„ 15. Segesvár.	„ 10. Gyergyóalfalu.
Mai. 8. Nagyszeben.	„ 14. Szászdálya.	„ 4. Tekerőpatak.
Apr. 11. Porcesd.	„ 5. Szászkeresztúr.	„ 1. Gyergyószentmiklós.
„ 12. Ujegyház.	„ 19. Kóhalom.	„ 5. Hidalmás.
„ 12. Alczina.	„ 14. Székelysombor.	Apr. 21. Désakna.
„ 8. Felsőárpás.	<i>Mart. 21. Béles.</i>	„ 14. Magyarláros.
„ 8. Kisberivoj.	Apr. 10. Algyógy.	„ 12. Dés.
„ 7. Nagyberivoj.	„ 19. Teke.	„ 8. Bethlen.
Mai. 12. Volkány.	Mai. 9. Zselyk.	„ 22. Szászlekcence.
Apr. 3. Nagyborosnyó.	„ 2. Dedrád.	Mai. 9. Besenyő.
„ 20. Lemasoja.	Apr. 23. Herbus.	
	Mai. 1. Disznajó.	

Az 1909/1910. évi télen áttelelt fajok  
jegyzéke.Verzeichnis derjenigen Arten, welche  
im Winter 1909/1910 überwinterten.

1. *Colymbus griseigena* BODD. Óverbász.
2. *Colymbus nigricollis* (BREHM). Óverbász.
3. *Colymbus fluviatilis* TUNST. Ujverbász, Óverbász.
4. *Sterna hirundo* L. Rudolfsnad.
5. *Larus ridibundus* L. Tata, Rudolfsnad.
6. *Fuligula ferina* (L.) Ujverbász.
7. *Fuligula nyroca* (GÜLD.) Mezőtúr, Ujverbász.
8. *Anas boschas* L. Zalagógánfa, Tata, Rudolfsnad, Ujverbász, Óverbász. Hódmezővásárhely.
9. *Anas querquedula* L. Tata, Hódmezővásárhely.
10. *Anser fabalis* LATH. Zalagógánfa, Tata, Rudolfsnad, Budapest, Pancsova.
11. *Anser anser*, (L.) Pancsova.
12. *Vanellus vanellus* (L.) Répáspuszta, Deliblat.
13. *Totanus totanus* (L.) Tata, Ujverbász.
14. *Numenius arcuatus* (L.) Zalagógánfa, Tata, Óverbász, Dinnyés.
15. *Gallinago gallinago* (L.) Tata.
16. *Scelopax rusticola* L. Tata, Rudolfsnad, Dobozmegyer.
17. *Rallus aquaticus* L. Tata, Óverbász.
18. *Gallinula chloropus* (L.) Ujverbász, Óverbász, Hódmezővásárhely.
19. *Fulica atra* L. Óverbász.
20. *Ardea cinerea* L. Tata, Mosonbánfalva, Rudolfsnad, Ráczeke.
21. *Columba oenas* L. Répáspuszta, Rudolfsnad, Baranyabaksa, Babapuszta, Bolhó, Hódmezővásárhely, Buttyin, Mándok, Lalasinez, Szada, Naszód, Nagyenyed.
22. *Columba palumbus* L. Répáspuszta, Rudolfsnad, Hódmezővásárhely, Tárnok, Nagyenyed.
23. *Coturnix coturnix* (L.) Rudolfsnad. Doromlás, Óverbász.
24. *Circus macrurus* (GM.) Ujverbász.
25. *Circus cyanens* (L.) Pancsova, Óverbász.
26. *Milvus milvus* (L.) Pancsova.
27. *Buteo buteo* (L.) Rudolfsnad, Ujverbász, Óverbász, Hódmezővásárhely, Zsibó.
28. *Cerchneis tinnunculus* (L.) Rudolfsnad, Ujverbász, Óverbász, Hajós, Hódmezővásárhely, Szerep, Véménd.
29. (?) *Cerchneis cenebris* NAUM. Rudolfsnad.
30. (?) *Cerchneis vespertinus* (L.) Ujverbász. Pancsova.
31. *Falco subbuteo* L. Ujverbász.
32. *Sturnus vulgaris* L. Rudolfsnad, Hódmezővásárhely.
33. *Fringilla coelebs* (L.) Kőszeg, Óverbász, Arad, Budapest, Eperjes.
34. *Chloris chloris* (L.) Békéscsaba, Tátraháza.
35. *Emberiza calandra* L. Tata, Óverbász, Ujverbász.
36. *Emberiza schoenioides* L. Ujverbász. Óverbász.
37. *Alanda arvensis* L. Zalagógánfa, Rudolfsnad, Ujverbász, Hódmezővásárhely, Izsák, Sárerdő. Szada.
38. *Motacilla alba* L. Ujverbász. Hódmezővásárhely, Budapest.
39. *Motacilla boarula* L. Tata, Keryecsa.
40. *Accentor modularis* (L.) Eperjes.
41. *Turdus torquatus* L. Pettend.
42. *Turdus merula* L. Zalagógánfa, Komárom, Rudolfsnad. Hódmezővásárhely, Békéscsaba, Budapest, Kazár.
43. *Pratincola rubicola* (L.) Óverbász.
44. *Ruticilla tithys* (L.) Szada.
45. *Erithacus rubecula* (L.) Kőszeg, Babapuszta, Békéscsaba, Szada, Zagyvapálfalva.

Magyarország vonulási naptára a történeti anyag alapján (1910-ig bezárólag), az 1910. év jellege, a terület megszállásának, ill. az átvonulásnak időtartama.

Zugskalender Ungarus auf Grund des historischen Materiales (inklusive 1910), Jahrescharakter für 1910, Zeitdauer der Besiedelung, resp. des Durchzuges.

Sorszám Laufende Nr.	Faj — Art	Történeti közép	1910. évi közép	Az 1910. év jellege	Hány nappal Um wieviel Tage	A megszállás, ill. átvonulás időtartama napokban Zeitdauer der Besiedelung resp. des Durchzuges in Tagen	
		Historisches Mittel	Mittel für 1910	Zugseharakter des Jahres 1910		a történeti anyag tanúsága szerint laut dem histori- schen Materiale	1910-ben im Jahre 1910
1	Anser fabalis LATH. . . . .	Febr. 28	Mart. 10	Késő — Spät	10	58	35
2	Anas boschas L. . . . .	Mart. 1	Febr. 16	Korai — Früh	13	76	28
3	Buteo buteo (L.) . . . . .	" 5	Mart. 4	Korai — Früh	1	74	25
4	Anas crecca L. . . . .	" 6	Febr. 14	Korai — Früh	20	68	22
5	Alauda arvensis L. . . . .	" 6	" 27	Korai — Früh	7	92	61
6	Columba oenas L. . . . .	" 6	Mart. 1	Korai — Früh	5	89	73
7	Dafila acuta (L.) . . . . .	" 7	—	—	—	70	—
8	Sturnus vulgaris L. . . . .	" 8	Mart. 4	Korai — Früh	4	76	59
9	Vanellus vanellus (L.) . . . . .	" 8	" 4	Korai — Früh	4	92	76
10	Emberiza calandra L. . . . .	" 8	" 4	Korai — Früh	4	68	26
11	Anser anser (L.) . . . . .	" 9	Febr. 22	Korai — Früh	15	90	43
12	Alauda arborea L. . . . .	" 9	Mart. 5	Korai — Früh	4	66	37
13	Fulica atra L. . . . .	" 10	Febr. 26	Korai — Früh	12	86	37
14	Larus ridibundus L. . . . .	" 10	Mart. 3	Korai — Früh	7	61	51
15	Turdus merula L. . . . .	" 11	Febr. 28	Korai — Früh	11	78	47
16	Fringilla coelebs L. . . . .	" 12	Mart. 4	Korai — Früh	8	58	26
17	Anas penelope L. . . . .	" 12	" 8	Korai — Früh	4	78	38
18	Fuligula nyroca (GÜLD.) . . . . .	" 13	—	—	—	63	—
19	Circus cyaneus (L.) . . . . .	" 13	—	—	—	78	—
20	Numenius arcuatus (L.) . . . . .	" 13	Mart. 7	Korai — Früh	6	79	72
21	Columba palumbus L. . . . .	" 13	" 9	Korai — Früh	4	89	85
22	Motacilla alba L. . . . .	" 13	" 10	Korai — Früh	3	75	62
23	Fuligula ferina (L.) . . . . .	" 14	—	—	—	58	—
24	Larus canus L. . . . .	" 14	—	—	—	63	—
25	Turdus iliacus L. . . . .	" 15	Mart. 14	Korai — Früh	1	75	42
26	Gallinago gallinago (L.) . . . . .	" 16	" 6	Korai — Früh	10	71	21
27	Anas querquedula L. . . . .	" 16	" 8	Korai — Früh	8	66	51
28	Cerchneis tinnunculus (L.) . . . . .	" 16	" 9	Korai — Früh	7	101	85
29	Chloris chloris (L.) . . . . .	" 16	" 15	Korai — Früh	1	46	34
30	Emberiza schoeniclus L. . . . .	" 16	" 16	Megfel. - Entsprech.	0	70	16
31	Ardea alba L. . . . .	" 16	" 30	Késő — Spät	14	110	50
32	Anas strepera L. . . . .	" 17	—	—	—	85	—
33	Turdus musicus L. . . . .	" 17	Mart. 12	Korai — Früh	5	74	48
34	Pavoncella pugnax (L.) . . . . .	" 19	—	—	—	61	—
35	Gallinago gallinula (L.) . . . . .	" 19	Mart. 15	Korai — Früh	4	62	39
36	Milvus milvus (L.) . . . . .	" 19	" 19	Megfel. - Entsprech.	0	98	48
37	Larus argentatus BRÜNN. . . . .	" 20	—	—	—	38	—
38	Totanus totanus (L.) . . . . .	" 20	Mart. 17	Korai — Früh	3	91	67
39	Pratincola rubicola (L.) . . . . .	" 20	" 23	Késő — Spät	3	64	60
40	Scelopax rusticola L. . . . .	" 21	" 13	Korai — Früh	8	94	75
41	Motacilla boarula PENN. . . . .	" 21	" 14	Korai — Früh	7	77	44



Sorszám Laufende Nr.	Faj Art	Történeti közép Historisches Mittel	1910. évi közép Mittel für 1910	Az 1910. év jellege Zugscharakter des Jahres 1910	Hány nappal Um wieviel Tage	A megszállás, ill. átvonulás időtartama napokban Zeitdauer der Besiedelung resp. des Durchzuges in Tagen	
						a történeli anyag tanúsága szerint laut dem histori- schen Materiale	1910-ben im Jahre 1910
42	Fuligula fuligula (L.) . . . .	Mart. 22	—	—	—	73	—
43	Numenius phaeopus (L.) . . . .	" 23	—	—	—	56	—
44	Phalacrocorax carbo (L.) . . . .	" 23	—	—	—	63	—
45	Anthus pratensis (L.) . . . .	" 23	Mart. 13	Korai — Fröh	10	81	74
46	Botaurus stellaris (L.) . . . .	" 23	" 14	Korai — Fröh	9	86	83
47	Erithacus rubecula (L.) . . . .	" 23	" 20	Korai — Fröh	3	63	52
48	Limosa limosa (L.) . . . .	" 24	—	—	—	57	—
49	Circus aeruginosus (L.) . . . .	" 24	Mart. 16	Korai — Fröh	8	53	37
50	Colymbus cristatus L. . . . .	" 24	" 26	Késő — Spät	2	62	28
51	Charadrius pluvialis L. . . . .	" 26	—	—	—	61	—
52	Grus grus (L.) . . . . .	" 26	Mart. 21	Korai — Fröh	5	91	76
53	Ardea cinerea L. . . . .	" 26	" 30	Késő — Spät	4	105	75
54	Rallus aquaticus L. . . . .	" 27	—	—	—	82	—
55	Accentor modularis (L.) . . . .	" 27	Mart. 22	Korai — Fröh	5	68	17
56	Totanus ochropus (L.) . . . .	" 27	" 23	Korai — Fröh	4	82	20
57	Colymbus fluviatilis TUNST. . . .	" 28	" 24	Korai — Fröh	4	70	37
58	Spatula clypeata (L.) . . . . .	" 28	" 26	Korai — Fröh	2	84	41
59	Totanus nebularius GUNN. . . . .	" 29	—	—	—	70	—
60	Turdus torquatus L. . . . .	" 29	Mart. 29	Megfel.-Entsprech.	0	69	47
61	Colymbus griseigena BODD. . . . .	" 30	—	—	—	49	—
62	Gallinago major GM. . . . .	" 30	Mart. 24	Korai — Fröh	6	68	45
63	Ruficilla tithys (L.) . . . . .	" 30	Apr. 6	Késő — Spät	7	66	59
64	Ciconia nigra (L.) . . . . .	Apr. 1	" 4	Késő — Spät	3	58	35
65	Calamodius melanopogon (TEMM.)	" 2	—	—	—	52	—
66	Phylloscopus acredula (PALL.) . . .	" 2	Apr. 2	Megfel.-Entsprech.	0	63	48
67	Ciconia ciconia (L.) . . . . .	" 2	" 4	Késő — Spät	2	109	71
68	Circaëtus gallieus (GM.) . . . . .	" 3	—	—	—	41	—
69	Colymbus nigricollis (BRHM) . . . .	" 3	—	—	—	56	—
70	Emberiza cia L. . . . .	" 3	—	—	—	69	—
71	Milvus migrans (BODD.) . . . . .	" 3	Mart. 27	Korai — Fröh	7	90	41
72	Cyanecula succica (L.) . . . . .	" 5	—	—	—	50	—
73	Gallinula chloropus (L.) . . . . .	" 5	Apr. 6	Késő — Spät	1	90	49
74	Ortygometra parva (SCOP.) . . . . .	" 6	—	—	—	81	—
75	Platalea leucorodia L. . . . .	" 6	—	—	—	62	—
76	Charadrius dubius SCOP. . . . .	" 6	Apr. 12	Késő — Spät	6	72	9
77	Ortygometra pusilla (PALL.) . . . .	" 7	—	—	—	44	—
78	Motacilla flava L. . . . .	" 7	Apr. 6	Korai — Fröh	1	68	42
79	Nycticorax nycticorax (L.) . . . . .	" 7	" 7	Megfel.-Entsprech.	0	67	46
80	Saxicola oenanthe (L.) . . . . .	" 7	" 9	Késő — Spät	2	81	34
81	Hirundo rustica L. . . . .	" 7	" 11	Késő — Spät	4	85	74
82	Ardea purpurea L. . . . .	" 7	" 13	Késő — Spät	6	65	36
83	Totanus hypoleucus (L.) . . . . .	" 8	" 7	Korai — Fröh	1	69	4
84	Ruficilla phoenicurus (L.) . . . . .	" 8	" 8	Megfel.-Entsprech.	0	68	65
85	Totanus stagnatilis BECHST. . . . .	" 9	—	—	—	65	—
86	Serinus serinus (L.) . . . . .	" 10	Apr. 3	Korai — Fröh	7	59	34
87	Totanus glareola (L.) . . . . .	" 10	" 5	Korai — Fröh	5	69	29



Sorszám Laufende Nr.	Faj — Art	Történeti közép Historisches Mittel	1910. évi közép Mittel für 1910	Az 1910. év jellege Zugscharakter des Jahres 1910	Hány nappal Um wieviel Tage	A megszállás, ill. átvonulás időtartama napokban Zeitdauer der Besiedelung resp. des Durchzuges in Tagen	
						a történeti anyag tanúsága szerint laut dem historischen Materiale	1910-ben im Jahre 1910
88	Oedienemus oedienemus (L.) . . .	Apr. 10	Apr. 9	Korai — Fröh	1	59	20
89	Upupa epops L. . . . .	" 10	" 12	Késő — Spät	2	66	62
90	Falco subbuteo L. . . . .	" 10	" 19	Késő — Spät	9	72	54
91	Ortygometra porzana (L.) . . .	" 11	Mart. 26	Korai — Fröh	16	68	48
92	Phylloscopus trochilus (L.) . .	" 11	Apr. 14	Késő — Spät	3	71	53
93	Himantopus himantopus (L.) . .	" 13	—	—	—	59	—
94	Anthus trivialis (L.) . . . . .	" 13	Apr. 15	Késő — Spät	2	65	17
95	Sterna hirundo L. . . . .	" 14	—	—	—	64	—
96	Chelidonaria urbeia (L.) . . . .	" 14	Apr. 13	Korai — Fröh	1	74	61
97	Jynx torquilla L. . . . .	" 14	" 13	Korai — Fröh	1	67	62
98	Pratincola rubetra (L.) . . . .	" 15	" 9	Korai — Fröh	6	70	48
99	Sylvia curruca (L.) . . . . .	" 15	" 13	Korai — Fröh	2	88	24
100	Anthus campestris (L.) . . . . .	" 16	—	—	—	58	—
101	Recurvirostra avocetta L. . . . .	" 16	—	—	—	64	—
102	Cuculus canorus L. . . . .	" 16	Apr. 14	Korai — Fröh	2	66	54
103	Plegadis falcinellus (L.) . . . .	" 17	—	—	—	52	—
104	Locustella luseinioides (SAV.) . .	" 17	—	—	—	68	—
105	Phylloscopus sibilator BECHST.	" 17	Apr. 14	Korai — Fröh	3	62	54
106	Turtur turtur (L.) . . . . .	" 17	" 16	Korai — Fröh	1	79	76
107	Luscinia luscinia (L.) . . . . .	" 18	" 16	Korai — Fröh	2	55	44
108	Clivicola riparia (L.) . . . . .	" 18	" 18	Megfel.-Entsprech.	0	73	60
109	Muscicapa atricapilla L. . . . .	" 19	" 16	Korai — Fröh	3	57	26
110	Muscicapa collaris BECHST. . . .	" 19	" 20	Késő — Spät	1	46	43
111	Sylvia atricapilla (L.) . . . . .	" 20	" 19	Korai — Fröh	1	64	55
112	Calamodius schoenobaenus (L.) .	" 21	—	—	—	48	—
113	Larus minutus PALL. . . . .	" 21	—	—	—	67	—
114	Cerchneis vespertinus (L.) . . . .	" 21	Apr. 12	Korai — Fröh	9	77	68
115	Acrocephalus arundinaceus (L.) .	" 21	" 16	Korai — Fröh	5	51	32
116	Sylvia sylvia (L.) . . . . .	" 22	" 22	Megfel.-Entsprech.	0	71	40
117	Hydrochelidon nigra (L.) . . . .	" 22	" 24	Késő — Spät	2	77	30
118	Ardea ralloides SCOP. . . . .	" 22	Mai. 5	Késő — Spät	13	62	22
119	Monticola saxatilis (L.) . . . . .	" 23	Apr. 20	Korai — Fröh	3	66	36
120	Luscinia philomela (BECHST.) . .	" 23	" 21	Korai — Fröh	2	47	40
121	Cerchneis cenebris (NAUM.) . . .	" 25	—	—	—	20	—
122	Sylvia simplex LATH. . . . .	" 25	" 27	Késő — Spät	2	62	38
123	Coracias garrula L. . . . .	" 25	" 27	Késő — Spät	2	64	47
124	Acrocephalus streperus (VIEILL.) .	" 26	—	—	—	50	—
125	Caprimulgus europaeus (L.) . . .	" 26	Apr. 29	Késő — Spät	3	54	33
126	Ardetta minuta (L.) . . . . .	" 27	" 30	Késő — Spät	3	54	26
127	Locustella naevia (BODD.) . . . .	" 28	—	—	—	55	—
128	Micropus apus (L.) . . . . .	" 28	Apr. 24	Korai — Fröh	4	74	42
129	Oriolus oriolus (L.) . . . . .	" 28	" 29	Késő — Spät	1	58	41
130	Coturnix coturnix (L.) . . . . .	" 30	" 26	Korai — Fröh	4	75	65
131	Muscicapa grisola L. . . . .	" 30	" 28	Korai — Fröh	2	53	42
132	Lanius minor GM. . . . .	" 30	Mai. 1	Késő — Spät	1	58	22
133	Locustella fluviatilis WOLF. . . .	Mai. 2	—	—	—	74	—

Sorszám Laufende Nr.	Faj — Art	Történeli közép		1910. évi közép		Az 1910. év jellege		Hány nappal Um wieviel Tage	A megszállás, ill. átvonulás időtartama napokban Zeiddauer der Besiedelung resp. des Durchzuges in Tagen	
		Historisches Mittel		Mittel für 1910		Zugscharakter des Jahres 1910			a történeli anyag tanúsága szerint laut dem histori- schen Materiale	1910-ben im Jahre 1910
134	Lanius collurio L. . . . .	Mai.	2	Mai.	4	Késő — Spät	2	65	23	
135	Merops apiaster L. . . . .	"	3	—	—	—	—	57	—	
136	Sylvia nisoria (BECHST.) . . .	"	3	Mai.	1	Korai — Früh	2	45	24	
137	Lanius senator L. . . . .	"	4	—	—	—	—	33	—	
138	Hypolais hypolais (L.) . . . .	"	4	Mai.	2	Korai — Früh	2	60	46	
139	Acrocephalus palustris (BECHST.)	"	6	—	—	—	—	50	—	
140	Crex crex (L.) . . . . .	"	6	Mai.	4	Korai — Früh	2	60	58	
141	Muscicapa parva (BECHST.) . .	"	8	"	5	Korai — Früh	3	48	9	
142	Hydrochelidon hybrida (PALL.)	"	14	—	—	—	—	30	—	

**Függelék.**

(Horvát megfigyelések 1910 tavaszán.)

**Anhang.**

(Kroatische Beobachtungen im Frühjahr 1910.)

**Anas boschas, L.**

Febr. 23. Zengg.

**Anser fabalis, LATH.**

Febr. 28. Grabovnica.

Mart. 9. Kozarevac.  
" 11. Sebenik.

Febr. 19. Sesztete.

**Vanellus vanellus, (L.).**Mart. 14. Grabovnica.  
Febr. 19. Hrastilnica.

Febr. 24. Morovics.

Mart. 19. Sesztete.  
" 10. Storginagrada.**Scolopax rusticola, L.**Mart. 9. Brzaja.  
Febr. 23. Dolnjimiholjac.  
Mart. 7. Grabovnica.  
Febr. 14. Kebel.  
Mart. 6. Kozarevac.Mart. 7. Lics.  
" 7. Miklouš.  
" 6. Ogulin.  
" 1. Samarica.  
" 20. Sesztete.Mart. 3. Sokolovac.  
" 12. Storginagrada.  
" 3. Suhaja.  
" 3. Vranovina.  
Febr. 12. Zengg.**Ciconia nigra, (L.).**

Apr. 4. Morovics.

*Ciconia ciconia*, (L.).

Mart. 18. Grabovnica.	Mart. 27. Miklouš.	Mart. 23. Storginagreda.
„ 22. Ivanovoselo.	„ 18. Morovič.	„ 28. Suhaja.
Apr. 20. Javor.	Apr. 12. Samarica.	„ 8. Vranovina.
Mart. 25. Kozarevac.	Mart. 19. Scsvete.	„ 28. Vukinac.
Apr. 3. Lipovljani.		„ 23. Županje.

*Ardea cinerea*, L.

Apr. 5. G. Garesnica.	Febr. 23. Gudovac.	Mart. 25. Kozarevac.
Mart. 18. Grabovnica		„ 26. Scsvete.

*Columba oenas*, L.

Febr. 21. Bršljanica.	Febr. 20. Kozarevac.	Febr. 15. Samarica.
„ 19. Brzaja.	„ 19. Kostajnovac.	„ 19. Scsvete.
„ 26. Čadjavica.	„ 21. Miklouš.	Mai. 10. Sibenik.
„ 25. G. Garesnica.	Jan. 3. Novoselo.	Mart. 2. Stojdraga.
Mai. 9. Grabovnica.	Febr. 15. Popovac.	Febr. 8. Storginagreda.
Febr. 21. Ivanovoselo.	„ 23. Radatovič.	„ 26. Vrtlinska.

*Columba palumbus*, L.

Febr. 9. Dereza.	Febr. 22. Javor.	Apr. 9. Sungeri.
„ 23. Gornjivas.	„ 2. Morovič.	Mart. 7. Zengg.
	„ 23. Stojdraga.	

*Turtur turtur*, (L.).

Apr. 22. Bršljanica.	Apr. 20. Kostajnovac.	Apr. 12. Srbkapela.
Febr. 20. Cirkvenica.	„ 26. Kozarevac.	„ 17. Stojdraga.
Apr. 15. Grabovnica.	Mai. 6. Radatovič.	„ 21. Storginagreda.
„ 16. Ivanovoselo.	Apr. 24. Samarica.	„ 19. Vrtlinska.
„ 29. Javor.	„ 20. Scsvete.	Mai. 11. Zengg.
	Febr. 27. Sokolovac.	

*Coturnix coturnix*, (L.).

Apr. 24. Brzaja.	Mai. 26. Mrkopalj.	Mai. 15. Vranovina.
„ 26. Grabovnica.	Mart. 14. Staroselo.	„ 11. Zengg.

*Cuculus canorus*, L.

Apr. 12. Babinarjeka.	Apr. 21. Grabovnica.	Apr. 9. Miklouš.
„ 18. Bedenička.	„ 19. Gornjevas.	„ 16. Morovič.
„ 5. Blatnica.	„ 27. Fiume.	„ 28. Mrzlavodica.
„ 15. Bojna.	„ 4. Ivanovoselo.	„ 15. Novoselo.
„ 8. Brljanica.	Mai. 22. Jasenak.	Mart. 28. Oblaj.
„ 26. Brzaja.	Apr. 9. Javor.	Apr. 17. Ogulin.
„ 22. Bukovac.	„ 16. Jelenje.	„ 5. Popovac.
„ 19. Cameralmoravice.	„ 14. Kostajnovac.	„ 21. Radatovič.
„ 25. Cirkvenica.	Mai. 6. Lič.	„ 5. Samarica.
„ 12. G. Garesnica.	Apr. 20. Maligradac.	„ 15. Scsvete.

Apr. 6. Sokolovac.  
 „ 6. Staroselo.  
 Mart. 6. Stojdraga.

Apr. 14. Storginagrada.  
 „ 13. Suhaja.

Apr. 8. Vranovina.  
 „ 8. Vrtlinška.  
 Mai. 11. Zengg.

#### Upupa epops, L.

Apr. 9. Brljanica.  
 „ 7. Brzaja.  
 Mart. 15. Cerina.  
 Apr. 28. Fiume.

Apr. 6. Kostajnovac.  
 „ 9. Popovac.  
 Mart. 24. Samarica.  
 Apr. 5. Sesvete.

Apr. 11. Storginagrada.  
 „ 18. Suhaja.  
 „ 6. Vrtlinška.  
 „ 14. Zengg.

#### Coracias garrula, L.

Apr. 24. Blatnica.

#### Chelidonaria urbica, (L.).

Apr. 7. Gornjevas.  
 Mai. 14. Jasenak.  
 „ 6. Javor.

Apr. 26. Kosna.  
 „ 16. Ogulin.  
 Mai. 10. Novoselo.  
 Apr. 21. Radatovič.

Apr. 10. Samarica.  
 „ 7. Vrtlinška.  
 „ 9. Vukrinec.

#### Hirundo rustica, L.

Apr. 7. Bedenička.  
 „ 6. Brljanica.  
 „ 15. Cameralmoravice.  
 „ 11. G. Garesnica.  
 „ 14. Grabovnica.  
 „ 6. Fiume.  
 „ 5. Ivanovoselo.  
 „ 13. Kostajnovac.  
 „ 22. Lič.

Apr. 4. Lipovljane.  
 „ 13. Miklouš.  
 „ 11. Morovič.  
 Mai. 6. Mrzlavodica.  
 Apr. 18. Ogulin.  
 „ 8. Popovac.  
 „ 7. Ravnagora.  
 „ 9. Samarica.  
 „ 9. Sesvete.

Apr. 8. Sokolovac.  
 „ 6. Storginagrada.  
 „ 12. Suhaja.  
 „ 14. Sunger.  
 Mart. 22. Vezisće.  
 Apr. 5. Vrbauja.  
 Mart. 5. Vranovina.  
 Apr. 12. Zengg.  
 „ 4. Županje.

#### Oriolus oriolus, (L.).

Mart. 25. Hrastelnica.

Apr. 26. Popovac.

Mai. 2. Zengg.

#### Sturnus vulgaris, L.

Febr. 21. Bedenička.  
 „ 19. Brljanica.  
 Mart. 18. Brzaja.  
 Febr. 26. Grabovnica.  
 „ 18. Habjanovac.

Mart. 7. Kostajnovac.  
 Febr. 19. Kozarevac.  
 Mart. 2. Lies.  
 „ 1. Miklouš.  
 Febr. 21. Njemci.

Mart. 4. Popovac.  
 Febr. 21. Samarica.  
 „ 24. Sibenik.  
 „ 27. Sokolovac.  
 „ 24. Storginagrada.

#### Motacilla alba, L.

Febr. 27. Bedenička.  
 Mart. 13. Gornjevas.  
 Febr. 18. Grabovnica.  
 Mart. 14. Ivanovoselo.  
 „ 6. Javor.  
 „ 19. Kozarevac.

Mart. 21. Mrzlavodica.  
 „ 13. Novoselo.  
 Febr. 25. Ogulin.  
 Mart. 12. Popovac.  
 „ 13. Prgomelj.  
 Febr. 22. Radatovic.

Mart. 9. Ravnagora.  
 „ 11. Samarica.  
 „ 3. Stojdraga.  
 „ 20. Storginagrada.  
 „ 25. Tuk.  
 „ 7. Vranovina.

#### Luscinia luscinia, (L.).

Mart. 29. Cirkvenica.  
 Apr. 8. Miklouš.

Apr. 12. Samarica.

Mart. 15. Vranovina.  
 „ 23. Vuksinec.



## Az 1910. évi tavaszi madárvonulás és az idő járása.

Írta: HEGYFÖKY KÁBOS.

Ha az 1910. évi vonulást az I. táblázaton feltüntetett 32 faj szerint itélnők meg, arra az eredményre jutunk, hogy az 1894—1908. évi időszakhoz képest 0·8 napos késés mutatkozik s így csaknem normálisnak mondhatnók azt; pedig nem az.

Az 1910. évi megfigyelés némely fajnál feltűnően kevés adattal gyarapította az eddigi anyagot, még pedig oly fajoknál, melyeknél különben sem rendelkezünk valami bő adatokkal. Ezeknél már a 15 éves (1894—1908) átlag sem volt oly biztos, mint azoknál a fajoknál, a melyek évről évre sok helyen képezték a megfigyelés tárgyát. Midőn tehát az 1910. év jellemző sajátágát a vonulás korai vagy késői voltát illetőleg fel akarjuk tüntetni, a 32 faj közül némelyeket okvetlenül ki kell hagynunk számításunkból. Ezek a fajok a következők: *Pratincola rubicola*, *Ardea cinerea*, *Grus grus*, *Ruticilla tithys*. A hol a kevés adattal szereplő faj megegyezik a sok adattal bíró fajjal, ott a kihagyás nem volna megindokolva s így néhány kevés adatú fajt is felhasználhatunk az általános eredmény kiszámításánál.

Ha tehát az 1910. évi tavaszi vonulást az említett négy faj elhagyásával 28 faj után itéljük meg, arra az eredményre jutunk, hogy 13 faj korán, 10 későn, 5 a rendes időben jelent meg; vagyis, hogy a megjelenése a 28 fajnak a normális 15 éves átlagnál 0·2 nappal korábbi. Ez a 0·2 nap oly csekélység, hogy az 1910. évi vonulást általában teljesen rendesnek mondhatjuk. De csakis általában az. Az egyes fajoknál feltűnőbb eltéréseket találunk.

Ezek az eltérések kétfélék. Azok a fajok, melyek legkorábban szoktak megjelenni, az 1910. évi tavasszal a szokottnál korábban jöttek meg, még pedig mintegy két nappal; azok pedig, a melyek márczius végső s április első tíz napján szoktak megjelenni, mintegy négy nappal késtek; a többiek hol egy nappal előbb, hol később jelentek meg, csupán csak

## Der Vogelzug und die Witterung im Frühling des Jahres 1910.

VON J. HEGYFÖKY.

Betrachtet man den Vogelzug im Jahre 1910, gestützt auf die Daten der Tabelle I von 32 Arten, so stellt sich eine Verspätung um 0·8 Tage gegen das Mittel von 15 Jahren (1894—1908) heraus. Man könnte also dieses Jahr als ein normales ansehen und doch ist dies nicht der Fall.

Die Beobachtungen im Jahre 1910 vermehrten unsere bisherigen Daten bei mancher Art in sehr geringem Mass, besonders bei solchen, die auch sonst nur gering vertreten waren und deren 15jährige (1894—1908) Mittel nicht denselben Grad der Bestimmtheit aufweisen konnten wie jene der Spezien mit zahlreichen Daten aus den einzelnen Jahren. Diese Arten können also nicht Anspruch machen in Betracht gezogen zu werden, wenn es sich um die Feststellung dessen handelt, ob das Jahr 1910 einen frühzeitigen oder verspäteten Zug darstellt. Wir lassen also von unseren 32 Arten folgende weg: *Pratincola rubicola*, *Ardea cinerea*, *Grus grus* und *Ruticilla tithys*; behalten aber jene Arten mit wenigen Angaben, die mit den anderen besser übereinstimmen und das allgemeine Resultat nicht alterieren.

Die anderen 28 Arten ergeben folgendes: 13 kamen im Frühling des Jahres 1910 frühzeitig, 10 verspätet, 5 normal an, mithin stellt sich als allgemeines Resultat ein um 0·2 Tage frühzeitigeres Ankommen als im Mittel der 15 Jahre heraus. Eine um 0·2 Tage frühzeitigere Ankunft ist fast Null gleich, mithin kann das Jahr 1910 als ein im allgemeinen fast völlig normales angesehen werden; jedoch nur im allgemeinen, weil bei manchen Arten auffallendere Abweichungen auftreten.

Diese Abweichungen sind zweierlei. Jene Arten, die am frühesten ankommen, trafen im Jahre 1910 um 2 Tage früher ein; die aber, welche in den letzten Tagen des Monats März und in den ersten zehn Tagen des April erscheinen, verspäteten sich um vier Tage; die übrigen, mit Ausnahme von *Turtur* und *Coturnix*, die um 3—6 Tage früher als normal ankamen, weisen bald eine Verspä-

a Turtur és Coturnix képez 3—6 napos korai megérkezésével kivételt.

*Az 1910. évi tavaszi vonulást tehát, mely a korai felé hajlik, márczius végén és április elején valami kedvezőtlen hatás megakasztotta.*

A II. táblázaton bemutatom az 1910. évi februáriusi, márcziusi, áprilisi és májusi hőmérsékletet, valamint eltérését a 15 éves (1894—1908) átlagtól. Láthatjuk, hogy februárius fölötté enyhe volt, a mennyiben 4·4 C fokkal haladta meg a 15 éves értéket; annyira enyhe volt, hogy a márcziusi hőmérséklettől csak 0·8 fokkal maradt el.

A hőmérsékletnek ezen nagy enyhességével együtt jár a korán megjelenő fajoknak a szokottnál korábbi megjelenése.

Márczius, április, május hőmérséklete alig haladja meg néhány tizedfokkal a normális átlagot. Ehhez képest azt kellene várnunk, hogy a madárvonulás is rendes lefolyású lesz; pedig, a mint láttuk, nem az. A hőmérséklet havi átlagos értékei itt nem igazítanak rá az igazi okra. Hiszen könnyen el is tudjuk képzelni, hogy valamely hónapnak normális lehet az átlaga, ha elején feltűnő hűvös, végén feltűnő meleg idő járt vagy megfordítva; de akkor is normális, ha elejétől végig feltűnőbb változás nem mutatkozott.

A hőmérsékleti szabálytalanságokat már az ötnapos átlagok is feltűntetik, de még jobban szembetűnnek, ha az egyes napokat szemügyre vesszük.

Az I. táblázaton az ország közepén levő türkevei állomásnak napi hőfokát mutatom be. Ha az ott levő adatokat megnézzük, legottan észreveszszük, hogy márczius 21-én a hőmérséklet süllyedni kezdett s csak április 4-én kezd újra emelkedni. Feltűnő hűvös volt márczius 30-ik napja. Április 11. és 12. napja újra lehülést hozott.

Ugyanarról a lehülésről tanúskodnak az időjárás napi térképek is. A hónap első felében az idő enyhe országszerte, a legnagyobb meleg 13—16-ika között áll be. Márczius 15-én megváltozik az idő Észak-Európában; a nagy légnyomás, mely addig Európa délkeleti részén terült el, most Irország fölött telepszik meg s kitar a hónap végéig. Az ég többnyire derült, de az északi szelek állandóan hűvös időt hoznak s midőn 25-én Görögország fölött alacsony légnyomás támad, nálunk a hőmérő 24-én, —1·3, 25-én —2·8, 26-án —3·6, Ógyal-

tung, bald ein frühzeitigeres Erscheinen von einem Tage auf.

*Der Zug im Jahre 1910, der eine Tendenz zu frühzeitigerem Erscheinen aufweist, wurde durch einen ungünstigen Einfluss Ende März und Anfang April gehemmt.*

Auf Tabelle II ist die Temperatur der Monate Februar, März, April und Mai für das Jahr 1910, als auch die Abweichung vom 15jährigen (1894—1908) Mittel dargetan. Wie man sieht, stellt sich der Februar sehr mild dar, mit einem Plus von 4·4 C<sup>o</sup>. gegen das 15jährige Mittel. Er ist fast so warm, wie der März, der nur um 0·8 Grad höher temperiert ist.

Die auffallende Wärme im Februar und das frühzeitigere Erscheinen der Arten, die am frühesten anzukommen pflegen, geht Hand in Hand.

Die Temperatur im März, April und Mai übersteigt die normale um kaum einige Zehntelgrade. Dementsprechend könnte man auf einen normalen Verlauf des Zuges rechnen; dies ist aber, wie gezeigt wurde, nicht der Fall. Die Monatsmittel der Temperatur geben hier keinen Aufschluss. Man kann sich ja auch leicht vorstellen, dass ein Monat ebenso normale Temperatur haben kann, wenn Anfangs hohe, Ende niedrige Grade, oder umgekehrt notiert wurden, als auch wenn der Verlauf von Anfang bis Ende ein normaler war.

Den unregelmässigen Temperaturgang stellen schon die Pentadenmittel dar, noch besser aber die Mittel der einzelnen Tage.

Auf Tabelle I wird der Temperaturgang für die Mitte des Landes nach den Beobachtungen zu Turkeve dargetan. Wie man sieht, kommt zwischen 21. März und 4. April ein Temperaturfall vor. Auch der 30. März war sehr kühl. Am 11. und 12. April kommt ebenfalls ein Fallen der Wärme, ein Kälterückfall vor.

Diese Abkühlung stellen auch die täglichen Wetterkarten dar. In der ersten Hälfte des Monats März ist das Wetter in ganz Ungarn gelind, das Temperaturmaximum tritt zwischen dem 13—16. auf. Am 15. März stellt sich ein Wetterumschlag ein. Der hohe Luftdruck, der bisher über Südost-Europa lag, taucht über Irland auf und beharrt daselbst bis Ende März. Bei meistens klarem Himmel und Nordwinden wird das Wetter kühler, besonders, als am 25. über Griechenland eine Depression auftaucht. Das Minimumthermometer steht zu

lán és Kolozsváron pedig 25-én  $-7^{\circ}$ -ra süllyedt le. A hónap utolsó napján is Kolozsvárt  $-11$ . Turkevén  $-5$  fokra száll alá a hőmérséklet minimuma. De nemcsak nálunk, hanem egész Európában is hideg van, többnyire a fagypont alatt áll a hőmérő eme napon.

Április 1., 2. és 3-án is ilyen az állapot, országszerte néhány fokra a fagypont alá süllyedt a hőmérő. Turkevén 1-én  $-1\cdot0$ , 2-án  $-3\cdot2$ , 3-án  $-3\cdot0$  az éjjeli minimum. Azután javul az idő s többnyire 15—17-én áll be a legnagyobb meleg. Április 24-én újra országszerte fagy áll be. Turkevén  $-2\cdot4$  az éjjeli minimum, de másnap javul az idő. Április 29-én újra gyenge fagy mutatkozott több helyen.

Május általában enyhe éjjeleivel tűnik ki, lefolyása normális volt, a madárvonulás is szabályosnak mutatkozik.

Ime. kiderült, hogy az a kedvezőtlen hatás, mely a madárvonulást némileg márczius végén és április elején hátráltatta, a hűvös idő okozta, mely az északon elterülő nagy légnyomásnak s a belőle kiható északi légáramlatoknak a szüleménye.

Az 1909. évi februárius  $5\cdot2$  fokkal hidegebb, az 1910. évi pedig  $4\cdot4$  fokkal melegebb volt a 15 éves (1894—1908) átlagnál. 1909-ben a korán megjelenő fajok (4) kilencz nappal később, 1910-ben pedig ugyanazok két nappal korábban jöttek meg, mint rendszeren szoktak. A rendszernél nagyobb hőmérséklet általában gyorsítólag, a normálisnál kisebb hőfok pedig késleltetőleg hat a vonulásnál. Mihelyt a tartósabb meleg időt hőcsökkenések zavarják, a madárvonulás is veszti intenzitásából.

Vessünk csak néhány pillantást az I-ső táblázatra.

*Alauda arvensis*, *Columba oenas* a rendszernél két pentaszszal hamarabb kulminál. Február 20—24, valamint február 25—márczius 1-ső napja között nagyobb a hőmérséklet Turkevén, mint márczius 2—11 között.

*Sturnus vulgaris*nál a kulmináció ellaposodik márczius 2—11 között a beköszöntött hűvös idő miatt.

A *Columba palumbus*nál ugyanaz tapasztalható.

Az időjárásnak eme hatása azonban nem látszik általánosnak; a fehér gólya például márczius hideg napjaiban (27—31) kulminál:

Aquila XVIII.

Turkeve am 24. auf  $-1\cdot3$ , am 25. auf  $-2\cdot8$ , am 26. auf  $-3\cdot6$ . zu Ógyalla und Kolozsvár am 25. auf  $-7\cdot0$  Grad; auch am letzten März fällt es in Kolozsvár bis auf 11, in Turkeve bis auf 5 Grad unter Null. Nicht nur in Ungarn, in ganz Europa ist es kalt an diesem Tage, meistens Grade unter dem Gefrierpunkte.

Am 1., 2., 3. April ist nichts von einer Änderung wahrzunehmen, aller Orten herrschen Temperaturen unter Null; zu Turkeve am 1.  $-1\cdot0$ , am 2.  $-3\cdot2$ , am 3.  $-3\cdot0$  C°. Dann kommt ein Wetterschlag und stellt sich das Temperaturmaximum meistens zwischen 15—17. ein. Am 24. neuerdings Frost, zu Turkeve  $-2\cdot4$  am Minimumthermometer. Auch am 29. kommt hie und da Frost auf.

Der Monat Mai wird besonders durch milde Nächte charakterisiert, der normale Verlauf der Witterung fällt mit dem regelmässigen Zug zusammen.

Es stellte sich also heraus, dass jenen ungünstigen Einfluss auf den Zug Ende März und Anfang April das kühle Wetter brachte, welches seinen Ursprung im hohen Luftdruck im Norden des Kontinens und in den nördlichen, aus dem hohen Luftdruck strömenden Winden hatte.

Der Februar des Jahres 1909 zeigte eine Abweichung vom 15jährigen (1894—1908) Mittel um  $-5\cdot2$ , jener des Jahres 1910 um  $+4\cdot4$  Grad. Die frühzeitig ankommenden vier Arten verspäteten sich 1909 gegen das Mittel (1894—1908) um 9 Tage, im Jahre 1910 kamen sie um 2 Tage früher als normal an. Wärmeres Wetter als normal beschleunigt, kälteres als normal verzögert den Zug. Kommen während einer Periode wärmeren Wetters Kälterückfälle vor, so verliert der Zug an Intensität.

Werfen wir einen Blick auf Tabelle I.

*Alauda arvensis*, *Columba oenas* kulminiert um zwei Pentaden früher als normal. Es ist die Temperatur zu Turkeve zwischen dem 20. Februar und 1. März höher, als zwischen dem 2. und 11. März.

Bei *Sturnus vulgaris* verflacht sich die Kulmination zwischen den kühlen Tagen vom 2. bis 11. März.

Bei *Columba palumbus* kann Ähnliches bemerkt werden.

Dieser Witterungseffekt ist aber nicht bei jeder Art zu konstatieren. Der weisse Storch kulminiert bei kühlem Wetter (am 27—31.



Nr.	Év Jahre	I.				II.						III.								
		6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-1	5-9	10-14	15-19	20-24	25-1	2-6	7-11	12-16	17-21	22-26	27-31		
1	Alauda arvensis . . .	1894	1909	2	—	2	3	2	7	15	43	56	139	251	567	355	254	197	78	58
	1910	—	—	—	—	1	5	8	14	58	119	100	71	41	29	20	4	2		
2	Columba oenas . . .	1894—1909	—	—	4	8	12	22	46	108	133	190	327	447	411	314	267	157	105	
	1910	—	—	—	—	16	23	20	52	74	56	48	48	35	22	14	4			
3	Sturnus vulgaris . . .	1894—1909	—	—	1	—	—	10	15	30	56	111	228	329	287	220	185	116	46	
	1910	—	—	—	—	5	6	4	19	38	43	44	41	34	32	9	7			
4	Vanellus vanellus . . .	1894—1909	—	—	—	1	3	6	4	20	50	92	168	311	261	199	124	68	36	
	1910	—	—	—	—	2	2	9	9	39	39	39	28	31	14	5	4			
5	Columba palumbus . . .	1894—1909	—	—	—	1	2	4	10	30	50	75	148	210	250	225	219	123	111	
	1910	—	—	—	—	1	3	12	15	20	40	60	61	60	42	20	24	14		
6	Motacilla alba . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	3	10	24	33	55	169	515	758	904	863	458	317	
	1910	—	—	—	—	—	—	3	6	15	32	50	105	136	152	108	33	14		
7	Turdus musicus . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	1	3	8	8	9	19	46	65	78	97	54	38	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	2	7	4	2	3	—	
8	Pratincola rubicula . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	9	16	32	40	33	21	29	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	5	1	3	—	
9	Motacilla boarula . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	1	—	1	5	4	10	49	112	143	239	204	154	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	10	24	28	40	46	22	11	
10	Scolopax rusticola . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	2	5	4	10	23	79	254	443	571	701	576	389	
	1910	—	—	—	—	—	—	1	3	5	10	34	68	101	97	98	65	33	22	
11	Ardea cinerea . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	2	7	9	6	11	21	61	53	91	115	88	101	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	4	6	6	18	13	11	14	
12	Erithacus rubecula . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	9	18	31	44	71	62	58	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	3	7	9	3	8		
13	Grus grus . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	6	28	42	60	136	136	216	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	5	5	10	14	24	25	8	7	
14	Ruticilla tithys . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4	22	53	73	56	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	4	11	15	9	
15	Phylloscopus acredula . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7	23	50	82	98	163	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	17	22	25	18		
16	Ciconia ciconia . . .	1894—1909	—	—	—	1	3	1	—	1	1	4	14	40	69	213	553	771	1149	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	11	26	25	41	67	144	
17	Ciconia nigra . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	4	19	14	17	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	
18	Saxicola oenauthe . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	8	15	42	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	
19	Ruticilla phoenicurus . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	4	15	25	23	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	7	8	12	8	
20	Upupa epops . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	24	47	92	166	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	6	11		
21	Hirundo rustica <sup>1</sup> . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	7	46	114	220	508	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	6	9	7	14	
22	Chelidonaria urbica . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	13	31	88	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	7	8		
23	Jynx torquilla . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	4	11	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	5	4	—	
24	Cuculus canorus . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	6	11	53	255	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1		
25	Luscinia luscinia . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	
26	Sylvia atricapilla . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	1	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	
27	Turdus turdus . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	5	10	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	7	15	15	7	6	10	
28	Coracias garrula . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
29	Oriolus oriolus . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	3	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
30	Coturnix coturnix . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	10	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	9	1	—	
31	Lanius collurio . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
32	Crex crex . . .	1894—1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hőmérséklet		Turkeve 1910. (7 <sup>h</sup> <sub>a</sub> + 2 <sup>h</sup> <sub>p</sub> + 9 <sup>h</sup> <sub>p</sub> : 3) C.°																		
Temperatur		1.0	3.8	4.1	1.4	1.6	7.5	7.4	8.1	3.4	5.5	9.0	7.4*	5.1*						
		1.3	3.0	2.5	0.5	4.1	7.7	8.5	3.4	2.9	7.5	9.4	5.9*	4.9*						
		-0.2	4.4	3.2	0.7	3.0	6.8	8.0	2.6	2.2	8.3	9.3	2.8*	2.8*						
		0.8	5.5	5.3	2.0	2.0	5.8	8.8	2.6	3.6	8.2	9.8	3.4*	1.7*						
		3.2	5.9	6.1	2.3	4.4	7.8	7.6	3.3	3.8	9.4	8.6*	4.8*	2.3*						
1910																				
Hőmérsékleti eltérés		Nagy-Alföld. — Grosse Tiefebene (3 St.) . . . +4.8																		
		Dunántúl. — Jenseits d. Donau (4 St.) . . . +3.4																		
		Erdély. — Siebenbürgen (3 St.) . . . +0.9																		
		Északi felföld. — Nördl. Hochland (3 St.) . . . +4.8																		
Temperaturabweichung		Stationes 13 . . . +5.3																		
		. . . +4.4																		
		. . . +0.5																		



— I. Die Ankunftsdaten.

IV. 1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	V. 1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	VI. 31-4	5-9	Összeg Summe	A megjelenés átlagos napja Mittlerer Ankunftstag 1910	Eltérés az 1894- 1908. évi átlagtól Abweichung vom Mittel 1894-1908			Nr.
																-	0	+	
59	25	12	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2127	—	—	—	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	472	II. 27.	3	—	—	
57	19	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2637	—	—	—	2	
5	7	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	427	III. 1.	2	—	—	
57	27	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1728	—	—	—	3	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	282	III. 4.	1	—	—	
32	19	14	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1412	—	—	—	4	
6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	233	III. 4.	1	—	—	
98	95	30	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1658	—	—	—	5	
8	12	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	395	III. 9.	—	0	—	
185	67	11	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4376	—	—	—	6	
7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	662	III. 10.	2	—	—	
53	26	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	513	—	—	—	7	
2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	III. 12.	2	—	—	
15	6	8	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	217	—	—	—	8	
3	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	III. 23.	—	—	5	
131	86	14	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1170	—	—	—	9	
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	189	III. 14.	4	—	—	
436	279	163	108	43	27	20	6	—	—	—	—	—	—	4139	—	—	—	10	
22	29	11	7	5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	614	III. 13.	6	—	—	
173	109	70	48	21	10	1	—	1	—	—	—	—	—	938	—	—	—	11	
28	26	14	12	9	1	—	—	—	—	—	—	—	—	167	III. 30.	—	—	9	
29	25	15	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	402	—	—	—	12	
5	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	III. 20.	1	—	—	
95	67	59	39	17	11	—	—	—	—	—	—	—	—	916	—	—	—	13	
14	18	4	5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	144	III. 31.	—	—	8	
40	34	21	5	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	329	—	—	—	14	
12	33	14	15	5	6	2	—	—	—	—	—	—	—	128	IV. 6.	—	—	10	
171	156	124	101	26	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1004	—	—	—	15	
43	63	29	17	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	246	IV. 2.	—	—	5	
1081	845	508	336	136	98	36	19	3	—	—	—	—	—	5882	—	—	—	16	
106	66	37	30	18	7	3	—	—	—	—	—	—	—	589	IV. 4.	—	—	4	
23	16	18	8	2	6	—	—	—	—	—	—	—	—	132	—	—	—	17	
3	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	IV. 4.	—	—	4	
50	68	67	31	9	1	2	—	—	—	—	—	—	—	298	—	—	—	18	
8	10	4	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	27	IV. 9.	—	—	3	
45	73	82	38	34	12	2	—	—	—	—	—	—	—	356	—	—	—	19	
27	33	26	22	9	5	2	—	—	—	—	—	—	—	160	IV. 8.	—	0	—	
285	477	484	419	150	84	24	10	—	—	—	—	—	—	2268	—	—	—	20	
77	144	124	48	13	14	11	3	—	—	—	—	—	—	463	IV. 12.	—	—	4	
1148	1723	1955	1338	505	296	141	32	6	7	2	—	—	—	8050	—	—	—	21	
90	314	163	106	45	31	15	3	5	—	—	—	—	—	811	IV. 11.	—	—	1	
240	512	795	730	284	170	90	34	13	2	—	—	—	—	3006	—	—	—	22	
35	170	112	110	41	28	17	3	3	3	—	—	—	—	543	IV. 13.	—	0	—	
46	77	124	81	49	27	15	9	2	—	—	—	—	—	450	—	—	—	23	
12	30	49	21	9	16	4	5	—	—	—	—	—	—	159	IV. 14.	—	—	1	
710	1008	1089	782	351	131	41	10	6	—	—	—	—	—	4456	—	—	—	24	
71	169	161	166	70	56	20	7	3	—	—	—	—	—	727	IV. 14.	1	—	—	
52	154	353	442	249	129	124	36	15	4	—	—	—	—	1568	—	—	—	25	
19	47	88	79	36	21	15	6	—	—	—	—	—	—	316	IV. 16.	1	—	—	
6	24	29	42	32	34	9	9	4	1	—	—	—	—	196	—	—	—	26	
—	2	2	6	5	3	2	—	—	—	—	—	—	—	23	IV. 19.	—	—	1	
37	73	139	365	438	390	211	75	21	2	—	—	—	—	1740	—	—	—	27	
18	27	36	72	64	83	17	21	2	—	—	—	—	—	402	IV. 16.	6	—	—	
4	15	41	92	85	87	64	32	12	5	2	—	—	—	444	—	—	—	28	
3	6	9	16	13	38	20	16	4	2	—	—	—	—	127	IV. 27.	—	—	2	
3	24	56	189	376	573	499	203	44	23	1	3	—	—	2002	—	—	—	29	
—	1	10	21	46	135	91	47	16	1	—	—	—	—	368	IV. 29.	—	—	1	
14	27	62	151	244	341	434	297	145	84	35	13	—	1	1860	—	—	—	30	
7	11	22	43	45	56	46	46	29	11	—	—	—	—	327	IV. 26	3	—	—	
—	—	3	5	32	75	136	77	30	4	3	4	—	—	371	—	—	—	31	
—	—	—	—	1	6	9	14	3	—	—	—	—	—	33	V. 4.	—	0	—	
4	8	12	38	66	105	289	309	213	78	38	14	—	—	1175	—	—	—	32	
3	8	10	12	17	25	60	61	40	21	—	—	—	—	268	V. 4.	—	0	—	
41*	11.9	5.6*	16.2	10.4	15.7	10.4	8.9*	20.5	19.5	17.3	17.7				+0.8				
5.3*	8.9	4.8*	14.1	11.3	11.9	12.2	12.0	18.9	20.7	16.3	19.7				Késés. — Verspätung				
7.9*	10.3	8.1	16.4	9.5	8.4*	11.3	15.7	19.5	20.6	15.6	17.5								
9.9	8.6	13.6	17.3	7.1*	10.0	10.7	13.7	19.0	21.9	16.2	16.3								
9.7	9.4	16.5	11.2	13.1	10.8	10.6	19.7	19.2	18.2	18.0	18.5								

Jegyzet. — Bemerkung.

1 Az 1898. évi 3615 adat 250-re, az 1899. évi 3278 adat 442-re kisebbitett. — Die 3615 Daten des Jahres 1898 wurden auf 250, jene des Jahres 1899 von 3278 auf 442 verringert.

+0.2  
-0.1  
+0.4  
+0.4  
+0.1

+0.3  
0.0  
+0.4  
+0.8  
+0.3

a füstí fecske, kakuk, búbos banka, házi fecske igen gyéren mutatkozik eme hűvös napokban, ellenkezõleg rohamosan, midõn április 6—10 között meleg idõ jár, mikor is hirtelen áll be a kulminációjuk.

Az I. táblázatról meg kell jegyezni, hogy az õtnaponkinti csoportosításoknál elõbb az 1894—1909. évi adatokat mutatom be, úgy azután az 1910. éveket, hogy a különbséget legott észrevehessük. A megjelenés átlagos napját az 1894—1909. évi adatoknál nem tettem ki, mivel a már kiszámított 15 éves (1894—1909) átlagot egy év miatt újra változtatni nem akartam. Elegendõ, ha a jövõben öt-öt év után számítjuk ki a megjelenés átlagos napját újra, mivel egy-egy év ezen az átlagon nem változtat, legfeljebb néhány tizednapot.

A II. táblázat adatai bővebb magyarázatra nem szorulnak. Ezen a táblázaton is a 15 éves (1894—1908) átlaghoz mértem az 1910. évi adatokat. Az átlagos megjelenési napnak és a hőmérsékletnek eltérése 1910-ben ugyanazon 15 éves (1894—1908) átlaghoz van hozzámérve.

März), hingegen zeigt sich Hirundo, Cuculus, Upupa, Chelidonaria in diesen kalten Tagen sehr selten; jedoch an sehr vielen Orten, als zwischen dem 6—10. April warmes Wetter herrscht und flugs stellt sich die Kulmination ein.

Zu Tabelle I sei bemerkt, dass zuerst die Summen der Pentaden für die Jahre 1894—1909 und dann diejenigen von 1910 dargetan sind, um die Differenzen sogleich zu erkennen. Der mittlere Ankunftsstag für die Periode 1894—1909 wurde nicht berechnet, weil ein Jahr an dem 15jährigen Mittel (1894—1908) kaum mehr als eine Änderung von einigen Zehnteltagen ausmacht. Es genügt in Zukunft die Mittel nach Verlauf eines Lustrums neu zu bilden.

Die Daten der Tabelle II bedürfen keiner näheren Besprechung. Auch hier wurde das Jahr 1910 mit dem 15jährigen (1894—1908) Mittel verglichen. Da der mittlere Ankunftsstag des Jahres, wie die Temperatur der Frühlingsmonate für 1910 mit dem 15jährigen Mittel verglichen wurden, beruhen die Schlussfolgerungen auf gleichzeitigen Angaben.

II. A hőmérséklet.  $(7^h_a + 2^h_n + 9^h_p) : 3$ . C°. II. Die Temperatur.

	1894—1908				1910				1910 Eltérés—Abweichung			
	Febr.	Mart.	Apr.	Mai.	Febr.	Mart.	Apr.	Mai.	Febr.	Mart.	Apr.	Mai.
<b>I.</b>												
Debreczen . . . . .	−0.3	4.7	10.2	16.0	4.6	4.8	10.4	16.5	+4.9	+0.1	+0.2	+0.5
Turkeve . . . . .	−0.1	5.1	10.3	16.2	4.7	5.5	10.6	16.7	+4.8	+0.4	+0.3	+0.5
Szeged . . . . .	0.9	5.7	11.1	16.7	5.8	6.7	11.1	16.7	+4.9	+1.0	0.0	0.0
<b>II.</b>												
Zágráb . . . . .	2.3	6.8	11.2	16.0	5.4	(7.6)	(11.2)	(16.4)	+3.1	+0.8	0.0	+0.4
Keszthely . . . . .	1.8	6.2	11.1	16.4	4.4	(6.6)	10.6	15.1	+2.6	+0.4	−0.5	−1.3
Budapest . . . . .	1.1	5.4	10.4	15.7	5.2	6.8	10.4	16.4	+4.1	+1.4	0.0	+0.7
Ógyalla . . . . .	0.6	4.9	9.9	15.2	4.1	5.8	9.8	15.5	+3.5	+0.9	−0.1	+0.3
<b>III.</b>												
Nagyszeben . . . . .	−0.6	3.8	9.5	15.2	3.8	3.8	9.7	15.5	+4.4	0.0	+0.2	+0.3
Marosvásárhely . . . . .	−1.0	3.8	9.8	15.3	4.4	(3.7)	10.4	15.6	+5.4	−0.1	+0.6	+0.3
Kolozsvár . . . . .	−1.5	3.1	8.6	14.5	3.3	2.7	9.1	15.2	+4.8	−0.4	+0.5	+0.7
<b>IV.</b>												
Igló . . . . .	−2.7	2.2	7.0	13.4	1.5	2.5	7.2	13.2	+4.2	+0.3	+0.2	−0.2
Akuaszlatina . . . . .	−1.3	3.7	9.3	14.2	4.8	5.1	9.8	15.7	+6.1	+1.4	+0.5	+1.5
Ungvár . . . . .	−0.5	4.4	10.0	15.7	5.2	5.8	10.7	16.8	+5.7	+1.4	+0.7	+1.1
I. } Nagy-Alföld . . . . .	0.2	5.2	10.5	16.3	5.0	5.7	10.7	16.6	+4.8	+0.5	+0.2	+0.3
II. } Grosse Tiefebene . . . . .	1.4	5.8	10.6	15.8	4.8	6.7	10.5	15.8	+3.4	+0.9	−0.1	0.0
III. } Erdély . . . . .	−1.0	3.6	9.3	15.0	3.8	3.4	9.7	15.4	+4.8	−0.2	+0.4	+0.4
IV. } Siebenbürgen . . . . .	−1.5	3.4	8.8	14.4	3.8	4.5	9.2	15.2	+5.3	+1.1	+0.4	+0.8
Stationes 13 . . . . .	−0.1	4.6	9.9	15.4	4.3	5.1	10.0	15.7	+4.4	+0.5	+0.1	+0.3

## Hazai ragadozó madaraink gyomor- és köpértartalom-vizsgálata.

### II. Baglyok.

Irta: Dr. GRESCHIK JENŐ.

A baglyok különleges testalkata, furesa luhogó hangja, főleg pedig rejtett életmódja mindmegannyi tulajdonság, mely a nagyon is könnyen babonára hajló nép lelkivilágát ősidőktől kezdve sajátságos, kísérteties képzetekkel tömte meg. Az indogermán mythologia tele van ilyen képzetekkel, a bagoly a rossz fogalma. A *Rigveda* az éjjel járkáló szörnyeteget khargalâ-hoz hasonlítja, a mi A. DE GUBERNATIS<sup>1</sup> szerint bagoly; a *Paićatantra* a baglyot a halál istenéhez hasonlítja, a *Mahâbhârata*-ban a gonosz szellem olyan, mint a bagoly. Csekély eltérés a mythologiai képzettől van a felfogásban a görög és római természetbuvároknál, pl. PLINIUS<sup>2</sup> a rómaiak legnagyobb természettudományi írója ezt írja a buhuról: „A buhu valóban vészthozó madár, különösen egész államokra nézve rossz omen. éjjeli rémkép, mely borzasztó, megközelíthetetlen pusztaságokon lakik, a hangja nyögés, nem éneklés. Ha egyszer városban vagy egyáltalában nappal mutatkozik, akkor megjelenése borzasztó szerenésétlenségre vall. De több esetről tudok, mikor magánházakon ült, anélkül hogy valaki ezért életével lakolt volna. Sohasem repül oda, a hova akar; mert a sors irányítja röptét. Sextus Palpelius Hister és Lucius Pedanius konzulsága alatt egy buhu a kapitolium szentélyébe repült és a várost e miatt czeremóniákkal és áldozatokkal meg kellett tisztítani“. *Columella de re rust.*<sup>3</sup> 10, 348 olvashatjuk: „Amythaon fia (Melampus, orvos és jós), ki sokat tanult Chiron-tól, fedezte fel a mesterséget, a villámot az épületektől azáltal elhárítani, hogy azokon baglyokat feszített keresztre“. Ezt fontos leszögezni a madárvédelem szempontjából is, mert ezzel a babonával helylyel-közzel még a XX. században is találkozunk. Nem lehet feladatomban e helyen továbbra is követni a régebbi természetbuvárok élénk fantáziájáról tanuskodó idevágó iratait,

<sup>1</sup> Die Thiere in der indogermanischen Mythologie. Leipzig, 1874, pag. 526.

<sup>2</sup> H. O. LENZ: Zoologie der alten Griechen und Römer. Gotha, 1856, pag. 291 után idézve.

<sup>3</sup> U. o. pag. 293.

## Magen- und Gewölluntersuchungen unserer einheimischen Raubvögel.

### II. Eulen.

Von Dr. EUGEN GRESCHIK.

Die eigenartige Körperform der Eulen, ihre eigentümliche Stimme, ganz besonders jedoch ihre verborgene Lebensweise sind lauter Ursachen, geeignet die leicht zum Aberglauben neigende Gedankenwelt des Volkes seit den ältesten Zeiten mit eigentümlichen, gespensterhaften Vorstellungen zu bereichern. In der indogermanischen Mythologie finden wir eine Menge derartiger Vorstellungen. Der *Rigveda* vergleicht das in der Nacht umherwandelnde Ungeheuer mit einer Khargalâ, was nach A. DE GUBERNATIS<sup>1</sup> eine Eule ist; im *Paićatantra* wird die Eule mit dem Gott der Toten verglichen; im *Mahâbhârata* ist der Geist des Bösen ebenfalls mit einer Eule verglichen. Von der mythologischen Auffassung wenig verschieden ist die der griechischen und römischen Naturforscher. PLINIUS,<sup>2</sup> der grösste Naturforscher der Römer, sagt über den Uhu: „Der Uhu ist ein wahrer Unglücksvogel, namentlich für ganze Staaten von abscheulicher Vorbedeutung, ein nächtliches Scheusal, das schauerliche, unzugängliche Einöden bewohnt, und eine Stimme hat, die stöhnend, nicht singend klingt. Sieht man ihn einmal in Städten oder überhaupt am Tage, so deutet seine Erscheinung auf ein fürchterliches Unglück. Doch weiss ich mehrere Fälle, wo er auf Privathäusern gesessen hat, ohne dass jemand deswegen ums Leben kam. Nie fliegt er, wohin er will; denn das Schicksal lenkt seinen Flug. Unter dem Konsulat des Sextus Palpelius Hister und Lucius Pedanius flog ein Uhu bis ins Allerheiligste des Kapitols und die Stadt musste deswegen durch Cerimonien und Opfer gereinigt werden“. In *Columella de re rust.*<sup>3</sup> 10, 348 ist zu lesen: „Der Sohn des Amythaon (Melampus, Arzt und Weissager), der viel von Chiron gelernt, habe die Kunst erfunden, den Blitz von Gebäuden dadurch abzuhalten, dass man Eulen daran kreuzigte“.

<sup>1</sup> Die Thiere in der indogermanischen Mythologie. Leipzig, 1874, pag. 526.

<sup>2</sup> H. O. LENZ: Zoologie der alten Griechen und Römer. Gotha, 1856, pag. 291.

<sup>3</sup> Ibid, pag. 293.



esupán MISKOLCZI GÁSPÁR<sup>4</sup> „Egy jeles vadkert“ című munkájából akarok még egy helyet idézni. így pag. 508: „Az éjjeli varjak igen gonosz körmű madarak. éjjel járálnak, kiáltoznak, alkalmatlanságot szereznek a' több madaraknak. és őket éjjeli nyugovások közben is vadászzák. A nap világot el nem szenvedhetik; a régi temető helyekben, a börtös vagy bészakadott sírokban és romlásra hanyatlott kőfalakban szoktak fészket rakni; a galamboknak és tsókáknak tojásit fel-hajhászzák és megiszszák, sőt azonokkal viaskodni is szoktak. A melyben ki-ábrázoló képei lehetnek a lopóknak. tolvajoknak, varáslóknak, nyalakodóknak és több efféléknek: a kik a setét éjjel szeretik, a világosságot pedig gyűlölik, mert sok dolgok esnek olyvak éjjel, melyeket sok megveszett elméjük-is nappal szégyenlenék, sőt-nem mernék meg-tselekedni“.

Már maga az a körülmény, hogy a baglyok éjjeli állatok, olyankor járnak táplálék után. mikor más alszik. elegendő volt ahhoz. hogy mindenféle rosszat fogjanak rájuk. Ki tudja, mi mindent nem pusztítanak el olyankor. mikor senki sem látja? Ez a balhiedelem, ez az elfogultság mindmáig fenntartotta magát népünk legszélesebb rétegeiben. Találóa mondja HERMAN OTTÓ kis madárkönyve második kiadásának előljáró szavában: „... mi türetagadás van benne, a magyar nép nyilt lelke nem szereti az éjszaka sötétjében cselekvő madarat és ha kezébe kerül, bizony még ma is akad vidék, a hol ezt a hasznos madárfajt a csűr kapujára szegezik. . . .“

Pedig hogy a nép igazságtalanul ítéli meg a baglyokat és bennök épp legjobb barátjait

<sup>4</sup> Egy jeles vadkert. 1769. Franzius Farkas eredeti-jének fordítása.

Diese Stelle ist wichtig, schon vom Standpunkte des Vogelschutzes aus, da man diesem Aberglauben hie und da noch im XX. Jahrhundert begegnet. Meine Aufgabe ist es nicht, hier noch weiter die diesbezüglichen Schriften der alten Naturforscher, welche oft von einem regen Geist ihrer Verfasser zeugen, zu verfolgen, bloss nur aus dem Werke, besser gesagt Übersetzung MISKOLCZI GÁSPÁRS „Egy jeles vadkert“ will ich noch eine Stelle in deutscher Übersetzung zitieren. so pag. 508: „Die Nachtkrähen sind sehr schlimmkralige Vögel, gehen in der Nacht umher, schreien, bereiten anderen Vögeln Verdruss und machen auch während deren Nachtruhe Jagd auf sie. Das Sonnenlicht können sie nicht leiden; in alten Friedhöfen, in gewölbten oder eingestürzten Gräbern, und in Verfall geratenen Mauern pflegen sie zu nisten; die Eier der Tauben und Dohlen suchen sie auf und trinken sie aus, ja sie kämpfen sogar mit ihnen. In welcher Eigenschaft sie als Vorbilder der Stehler, Diebe, Zauberer, Leckermäuler und mehr dergleichen sein können, die die finstere Nacht lieben, das Licht aber scheuen, weil viel solche Dinge bei Nacht geschehen, welcher sich bei Tage sogar viele Wüteriche schämten, ja sogar nicht einmal tun würden“.

Schon allein der Umstand, dass die Eulen nächtliche Tiere sind, zu einer Zeit ihrer Nahrung nachgehen, wenn andere schlafen, war genug, alles Böse ihnen zuzuschreiben. Wer weiss, was sie nicht alles vertilgen zu einer Zeit, da sie niemand sieht? Diese falsche Auffassung, dieses Vorurteil hat sich bis zum heutigen Tage in den breitesten Schichten unseres Volkes erhalten. Treffend sagt OTTO HERMAN im Vorworte der zweiten Auflage seines Buches: Über Nutzen und Schaden der Vögel: „... es nutzt alles Leugnen nicht, das offene Gemüt des ungarischen Volkes liebt nicht den im Dunkel der Nacht schaffenden Vogel und wenn er ihm in die Hände kommt, gibt es noch heute Gegenden, wo man diese nützliche Vogelart an das Scheunentor nagelt. . . .“

Wie ungerecht das Volk die Eulen beurteilt und in ihnen eben seine besten Freunde verfolgt, zeigt die Untersuchung ihrer Nahrung. Zu derartigen Untersuchungen können wir sich sehr leicht Material verschaffen. Die



üldözi, mutatja táplálékuk vizsgálata. Igen könnyen szerezhethünk ilyenfajta vizsgálatokhoz anyagot a köpetek révén. A baglyok ugyanis táplálékuk emészthetetlen részeit, szőröket, csontokat, chitínrészeket, bizonyos időközökben gomolyag alakjában kiökrendezik. Minthogy pedig a baglyok bizonyos fákat különös előszeretettel szoktak felkeresni, azokon tartván nappali pihenőjüket, ezeket a fákat ismerve, nagyon könnyen szedhetjük alóluk a köpeteket. Innen van az, hogy legtöbbször csupán a köpeteket vizsgálták a baglyok mező- és erdőgazdasági helyzetének tisztázásával foglalkozó buvárok. Helyénvalónak találok itt felsorolni azokat a buvárokat, kik alapos köpettartalom-vizsgálataikkal hathatósan előmozdították baglyainkról való ismeretünket.

Németországban ALTUM már 1863-ban publikálta a „Journal für Ornithologie“-ban baglyköpet-vizsgálatainak eredményét. Utána JÄCKEL temérdek baglyköpetet vizsgált meg, rámutatva a baglyok hasznára. Az újabb buvárok közül főleg Dr. RÖRIG G. tanár említendő, ki a Berlin-dahlem-i Kaiserliche Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft zoologiai laboratóriumában páratlan gazdag köpet- és gyomortartalom-sorozatokat vizsgált meg. Nagy érdeme, hogy ő alkalmazta először a madarak mező- és erdőgazdasági helyzetének gyakran nehezen tisztázható kérdésének biztosabb megoldására a pozitív kutatás egyik ágát: a kísérletit, mely abban áll, hogy fogságban tartott madarakon etetési kísérleteket végeznek. A madarakat tágas ketreczekben tartják oly hőmérséklet mellett, mely a szabadban levőnek megfelelő.

Az etetési kísérlet célja feleletet adni a következő két kérdésre:

1. Mennyi táplálékot vesz a madár magához?
2. Milyen táplálékot részesít előnyben?

Az első kérdés megoldásához nem föltétlenül szükséges oly táplálékot adni a madárnak, milyent a szabad természetben talál, hanem elegendő, ha pótétet adunk, mely kellő arányban tartalmazza a szükséges tápanyagokat, azonkívül föltétel még, hogy az illető madár szívesen vegye magához. Hogy a kapott eredményt arra a táplálékmennyiségre, melyet a szabadban élő madár vesz magához, lehessen vonatkoztatni, szükséges még egy összehasonlító anyag, mely mindkét tápanyag-

Eulen werfen nämlich die unverdaulichen Reste ihrer Nahrung, Haare, Knochen, Chitinteilchen in gewissen Zeiträumen in Form eines Ballens aus. Da weiter die Eulen gewisse Bäume mit ganz besonderer Vorliebe immer wieder aufsuchen, auf welchen sie ihre Tagesruhe abhalten, können wir — uns diese Bäume merkend — sehr leicht unter ihnen die Gewölle zusammenklauben. Daher kommt es, dass die mit der forst- und landwirtschaftlichen Bedeutung der Eulen sich befassenden Forscher meistens nur Gewölle untersuchten. Am Platze finde ich es hier, diejenigen Forscher aufzuführen, die durch gründliche Gewölluntersuchungen wesentlich zur tieferen Kenntnis der Eulen beitragen.

In Deutschland publizierte ALTUM schon 1863 im „Journal für Ornithologie“ das Resultat seiner Eulengewölle-Untersuchungen. Nach ihm untersuchte JÄCKEL eine riesige Menge Eulengewölle und wies auf deren grossen Nutzen. Aus der Reihe der neueren Forscher ist besonders Prof. Dr. G. RÖRIG zu nennen, der im zoologischen Laboratorium der Kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft zu Berlin-Dahlem überaus reiche Serien an Gewöllen und Mägen untersuchte. Sein grosses Verdienst ist es, dass er zur leichteren Lösung der sich oft schwierig zeigenden Frage über die land- und forstwirtschaftliche Bedeutung der Vögel als erster eine neue Methode der positiven Forschung herbeizog, nämlich das Experiment: an gefangenen Vögeln werden Fütterungsversuche angestellt. Die Vögel werden in geräumigen Käfigen gehalten, bei einer Temperatur, welche der draussen entspricht.

Der Fütterungsversuch bezweckt auf folgende zwei Fragen Aufschluss zu geben:

1. Wieviel Nahrung nehmen die Vögel zu sich?
2. Welche Nahrung bevorzugen sie?

Zur Lösung der ersten Frage ist es nicht unbedingt notwendig, dem Vogel ein Futter zu reichen, wie er es im Freien findet, es genügt ein Ersatzfutter, welches im richtigen Mengenverhältnis die nöthigen Nährstoffe enthält, ausserdem muss es der betreffende Vogel gern nehmen. Um das gewonnene Resultat auf die Nahrungsmenge, welche der freilebende Vogel zu sich nimmt, beziehen zu können, ist noch ein Vergleichsmittel nötig, welches

ban megvan, ez az ú. n. Trockensubstanz = szárazanyag, „mely úgy a pótételnél, mint a szabadban talált tápláléknál könnyen megállapítható. A naponta megevett táplálék szárazanyagát a madár élő súlyára vonatkoztatva, képet kapunk a faj táplálékszükségletéről“.<sup>1</sup> Álljon itt példakép egy kísérlet, melyet RÖRIG egy macskabaglyon (*Syrnium aluco* L.) végzett. A kísérlet 1903 febr. 11-től márcz 17-ig, tehát 35 napig tartott. A bagoly súlya a kísérlet elején 475 g. végén 482 g. Ezen idő alatt megevett patkányokból, egerekből, tengeri malaczkából 2380 g-t, naponta tehát 68 g-t. Ha a szárazanyagtartalom 35%, akkor a naponkénti szárazanyagszükséglet 5%-a az élősülynak. Mihez RÖRIG megjegyzi, hogy a szabadban és nyáron még több táplálékot vehet magához.

A második kérdésre az etetési kísérlet főleg az apró rovar- és magevő madaraknál alkalmazható, a ragadozóknál a gyomor- és köpet-tartalom-vizsgálatok elegendően világítják meg. A rovarévő madarakkal való kísérletezést PLACZEK<sup>2</sup> támadása indította meg; szerinte a rovarévő madarak károsak, mert sokkal több hasznos rovart pusztítanak, mint károsat. Még tovább ment SALVADORI, ki még PLACZEK előtt azt mondta: „minél több apró madár van egy területen, annál több káros rovar található ott“, mire BERLEPSCH<sup>3</sup> báró találóan jegyezte meg: „nem ott van a legtöbb rovar, hol legtöbb a madár, hanem ott, hol sok rovar lép fel, nemsokára sok madár is gyűl össze“. RÖRIG direkt hasznos rovarnak csak a kulturművények beporzásánál közreműködő rovarokat és csekélyebb mértékben az élősdí rovarokat tartja. Hangsúlyozza, hogy a virágrovarok, különböző okoknál fogva, mint madártáplálék egyáltalában számba sem vehetők. Az élősdí rovarok pedig, melyeknek mezőgazdasági hasznát gyakran túl szokták becsülni, a madaraktól

beiden Nahrungsstoffen gemeinsam ist, es ist dies die sogenannte Trockensubstanz, „welche sowohl für die Bestandteile des Ersatzfutters, als auch für diejenigen der im Freien aufgenommenen Nahrung leicht festgestellt werden kann. Indem man die Trockensubstanz des täglich verzehrten Futters auf das Lebendgewicht des Vogels bezieht, erhält man eine Vorstellung über das Nahrungsbedürfnis der Arten“.<sup>1</sup> Als Beispiel mag hier ein Experiment dienen, welches RÖRIG mit einem Waldkauz (*Syrnium aluco* L.) machte. Das Experiment dauerte vom 11. Februar 1903 bis zum 17. März, also 35 Tage. Gewicht des Kauzes am Anfang des Experiments 475 g, am Ende 482 g. Während dieser Zeit verzehrte er an Ratten, Mäusen, Meer-chweinehen 2380 g. täglich also 68 g. Wenn die Trockensubstanz 35% beträgt, ist der tägliche Bedarf 5% des Lebendgewichtes. Zu dem bemerkt RÖRIG noch, dass in der Freiheit und im Sommer der Verbrauch an Nahrung wohl noch stärker sei.

Zur Lösung der zweiten Frage kommt der Fütterungsversuch besonders bei den kleinen Insekten- und Körnernfressern zur Anwendung, bei den Raubvögeln genügen die Magen- und Gewölluntersuchungen. Das Experiment mit den Insektenfressern begann auf den Angriff PLACZEKS.<sup>2</sup> Seiner Ansicht nach seien die insektenfressenden Vögel schädlich, weil sie bedeutend mehr nützliche als schädliche Insekten vertilgen. Noch weiter ging SALVADORI, der sich in dieser Hinsicht noch vor PLACZEK folgenderweise aussprach: „Je mehr kleine Vögel in einer Gegend sind, desto mehr schädliche Insekten finden sich deselbst vor“, worauf Freiherr v. BERLEPSCH<sup>3</sup> treffend bemerkte: „Nicht, wo es die meisten Vögel gibt, gibt es die meisten Insekten, sondern wo viele Insekten auftreten, finden sich auch bald viele Vögel ein“. RÖRIG hält direkt nützlich nur die bei der Bestäubung der Kulturpflanzen eine Rolle spielenden Blüteninsekten und im geringeren Masse die Schmarotzerinsekten. Er betont, dass die Blüteninsekten

<sup>1</sup> G. RÖRIG: Die wirtschaftliche Bedeutung der Vogelwelt als Grundlage des Vogelschutzes. Berlin, 1910, pag. 7.

<sup>2</sup> PLACZEK: Vogelschutz oder Insektenschutz. Brünn, 1897.

<sup>3</sup> Der gesamte Vogelschutz. Gera-Untermhaus, 1903, pag. 4.

<sup>1</sup> G. RÖRIG: Die wirtschaftliche Bedeutung der Vogelwelt als Grundlage des Vogelschutzes. Berlin, 1910, pag. 7.

<sup>2</sup> PLACZEK: Vogelschutz oder Insektenschutz. Brünn, 1897, pag. 16.

<sup>3</sup> Der gesamte Vogelschutz. Gera-Untermhaus, 1903, pag. 4.



nincsenek nagyobb üldözéseknek kitéve, mint más, alakra velük egyező rovarok. Az etetési kísérlet kiderítette továbbá, hogy a madarak a rovarokat különböző fejlődési fokon veszik magukhoz, ha netán egy faj hernyóját nem szívelik, biztosan megeszik petéjét s viszont. „Ennek következtében nem helyes, ha pl. valaki azt mondja, hogy a czinegék az apácza-lepkéknek nem árthatnak valami nagyon, mivel a lepkét és hernyót nem eszik. E helyett sokkal alaposabban távolítják el a káros rovarnak a kéregpedések között fekvő petéit és bábjaikat.“ A kísérlet szerint az apró madarak rovarpetéket nagy mennyiségben vesznek magukhoz. 3 kék és 3 fenyőczinege keverék-étel és lisztkekac mellett naponta ezenkívül még 2000 apácza-lepképetét vett magához, mikor pedig a keverékét elvették tőlük és kevesebb lisztkekacot adtak, naponta 8000—9000 petét ettek meg. Még sok más érdekes dologra vetett fényt az etetési kísérlet, erre azonban itt nem térhetek ki. (A ki bővebb felvilágosítást óhajt, olvassa el RÖRIG G. művét: Die wirtschaftliche Bedeutung der Vogelwelt als Grundlage des Vogelschutzes. Berlin, 1910.) Ezekkel a felhozott példákkal csak mutatóvált akartam adni arról a fényes eredményről, melyet a kísérletezés terén már is elért a Kaiserliche Biologische Anstalt.

Bagolyköpetvizsgálatokat végeztek még nagyobb számmal: Freiherr GEYR VON SCHWEP-PENBURG, kinek érdeme az is, hogy a mező- és erdőgazdaságra fontosabb 5 bagolyra vonatkozólag különböző buvárok eddigi köpet-tartalom-vizsgálatait táblázatban összeállította, BAER és UTTENDÖRFER, W. LEISEWITZ, C. LOOS és mások. Az egyes fajok tárgyalásánál bővebben fogok rátérni e buvárok eredményeire.

Jóllehet a temérdek köpet- és gyomortar-talom-vizsgálat kétségtelen bizonyítékát adta a kisebb baglyok nagy mező- és erdőgazda-sági jelentőségének, akadtak és akadnak ma is a vadászok körében, kik a szaklapokban

aus verschiedenen Gründen für die Ernährung der Vögel fast gar nicht in Betracht kommen. Den Schmarotzerinsekten, deren wirtschaftlicher Wert oft überschätzt wird, stellen die Vögel nicht mehr, als allen anderen, ihnen im Äusseren ähnlichen Kerbtieren nach. Die Fütterungsversuche bewiesen ferner, dass die Vögel die Insekten in verschiedenen Entwicklungsstadien zu sich nehmen; verzehren sie die Raupe einer Insektenart nicht, so fressen sie sicher die Puppe und umgekehrt. „Es ist darum nicht richtig, wenn z. B. gesagt wird, dass die Meisen den Nonnen keinen erheblichen Abbruch tun könnten, da sie die Falter und Raupen verschmähen. Dafür beseitigen sie um so gründlicher die zwischen den Rindenrissen sitzenden Eier und Puppen des Schädlings.“ Die Versuche lehrten, dass die Kleinvögel Insekten-eier in grosser Menge zu sich nehmen. 3 Blau- und 3 Tannenmeisen verzehrten neben Mischfutter und Mehlwürmern täglich etwa 2000 Nonneneier, ja, als ihnen das Mischfutter entzogen und weniger Mehlwürmer gereicht wurden, täglich 8000—9000 Stück. Noch auf viele andere interessante Dinge machten die Fütterungsversuche aufmerksam, welche ich jedoch hier weiter nicht aufzählen kann. (Wer sich hierüber näher interessiert, lese das Werk G. RÖRIG, Die wirtschaftliche Bedeutung der Vogelwelt als Grundlage des Vogelschutzes. Berlin, Paul Parey, 1910.) Mit den hier erwähnten Beispielen wollte ich nur einige Proben von den glänzenden Erfolgen geben, welche die Kaiserliche Biologische Anstalt schon bisher auf dem Gebiete des Experimentes zu verzeichnen hat.

Eulengewölle untersuchten noch in grösserer Anzahl: Freiherr GEYR VON SCHWEP-PENBURG, dessen Verdienst es auch ist, die bisherigen Gewölluntersuchungen verschiedener Forscher für die 5 der Land- und Forstwirtschaft wichtigsten Eulen tabellarisch zusammengestellt zu haben, BAER und UTTENDÖRFER, W. LEISEWITZ, C. LOOS und andere. Bei Besprechung der einzelnen Arten werde ich noch näher auf die Resultate genannter Forscher eingehen können.

Obzwar die im grossen Masstabe unternommenen Gewöll- und Magenuntersuchungen unstrittig die grosse Bedeutung der kleineren Eulen für die Land- und Forstwirtschaft feststellten, gab es und gibt es noch heute unter

minduntalan olyan megfigyelésekről adnak hírt, melyek szerint a baglyok károsak a vadászatra nézve. Legérdekesebb egy vadász támadása a „Wild und Hund“ 1896. évf.-nak 90. lapján. „Ha a természetbuvár meleg szobában folyton-folyvást ezen ragadozó madáresalád köpeteit veti alapos vizsgálatnak alá — mely családnak hasznosságát, ismétlem, nem tagadjuk, — és erre alapítja azután votumját: „Az összes bagolyfajok — a buhu kivételével — abszolút hasznosak!“ úgy mi ezt a jó hírnevet saját vadászszempontunkból és ellentétes megfigyelések alapján egyáltalában nem erősíthetjük meg.“ Nos és mik ezek az ellentétes megfigyelések? Az, hogy legjámborabb baglyunk, az erdei fülesbagoly is el-elfog néha egy-egy apró vadat. Ezeknek a megfigyeléseknek a dokumentumait különben a köpértartalom-vizsgálat is regisztrálja. Ha azonban ilyenféle támadásokkal lépnek fel vadászaink, akkor ezzel csak arról tesznek tanubizonyosságot, hogy a gyomor- és köpértartalom-vizsgálatok feladatát teljesen félreismerik. A tömeges gyomor- és köpértartalom-vizsgálatnak ugyanis az a feladata, hogy az egész fajt, mintilyent, mező- és erdőgazdasági szempontból a kellő világításba helyezze. Az illető fajon belül mindig lesznek egyének, melyek másképp viselkednek, melyeket esetleg helyi hatások és egyéni hajlamok rablásra készítetnek. Az emberek között is akadnak rablógylkosok! A vadászoknak eme ellentétes megfigyelései tehát úgy foghatók fel, mint kivételek a szabály alól. Minthogy pedig a vadászok szaklapjaikban mindig csak ezeket az ellentétes megfigyeléseket teszik közzé, teljesen helytelen, egyoldalú fogalmakat szereznek az illető fajról. Ennek szomorú eredménye azután az, hogy még mindig óriási számban szerepelnek vadászati statisztikáinkban a baglyok. Hogy pozitív adattal szolgáljak, „Magyarország vadlövése az 1907. évben“ (A m. kir. orsz. statiszt. hivatal által összegyűjtött adatok alapján összeállítva<sup>1</sup>) szerint lelőttek nevezett évben a magyar birodalom területén 11,593 fülesbaglyot, 18,738 egyéb bagolyfélélt; elől vezet valamennyi megye között Somogy, hol 1298 fülesbaglyot és 1632 egyéb baglyot lőttek. A fülesbaglyok alatt főleg az erdei fülesbaglyot (*Asio otus* L.) és a réti fülesbaglyot (*Asio accipitrinus* PALL.), tehát épp

<sup>1</sup> Vadász-Lap, 1908, pag. 488.

den Jägern, die in Fachzeitschriften Beobachtungen mitteilen, nach denen die Eulen der Jagd schädlich seien. Interessant ist der Angriff eines Jägers im „Wild und Hund“ 1896. pag. 30: „Wenn der Naturforscher in warmer Stube immer und immer wieder die Gewölle dieser Raubvogelgattung — der wir ja, ich wiederhole dies, ihre Nützlichkeit nicht absprechen, — einer umständlichen Prüfung unterzieht und darauf sein Votum stützt: „Die sämtlichen Eulenarten sind — mit Ausnahme des Uhu — absolut nützlich!“ so können wir dieses Leumundszeugnis von unserem Standpunkte als Jäger und auf Grund gegenteiliger Beobachtungen keineswegs unterschreiben.“ Nun und welcher Art sind denn diese gegenteiligen Beobachtungen? Dass manchesmal auch die harmloseste Eule, z. B. unsere Waldohreule ein zur niederen Jagd gehörendes Tier fängt. Die Dokumente derartiger Beobachtungen registriert ja auch die Gewölluntersuchung. Wenn aber unsere Jäger mit derartigen Angriffen kommen, so bezeugen sie dadurch nur, dass sie die Aufgabe der Magen- und Gewölluntersuchungen gänzlich missverstehen. Die massenhaften Magen- und Gewölluntersuchungen haben nämlich den Zweck, die land- und forstwirtschaftliche Bedeutung einer ganzen Art als solcher festzustellen. Innerhalb einer gewissen Art werden immer einzelne Individuen sein, welche sich anders betragen, welche vielleicht örtliche Verhältnisse und individuelle Eigenschaften zum Raube zwingen. Auch unter den Menschen gibt es Raubmörder! Die gegenteiligen Beobachtungen der Jäger kann man daher als Ausnahme von der Regel auffassen. Da weiter die Jäger in ihren Fachzeitschriften immer nur diese gegenteiligen Beobachtungen bringen, bekommen sie ganz falsche, einseitige Begriffe von einer gewissen Art. Das traurige Resultat dieser Auffassung ist, dass in unseren Abschusslisten die Eulen noch immer in riesiger Anzahl vertreten sind. Um positive Daten zu geben, wurden nach „Ungarns Wildabschuss-Liste vom Jahre 1907“ (auf Grund eingesammelter Daten der königl. ungarischen statistischen Reichsanstalt zusammengestellt)<sup>1</sup> in den Ländern der ungarischen Krone genannten Jahres 11,593 Obrenulen, 18,738 andere Eulen geschos-

<sup>1</sup> Vadász-Lap, 1908, pag. 488.



leghasznosabb baglyainkat kell érteni, mert a hatalmas buhu és a kis fülesbagoly csak minimális mennyiségben kerül puskavégre. Persze a baglyok a vadászatilag kártékony vadak lajstromában vannak.

A vadászoknak ama mondása, hogy minden köpet- és gyomortartalom-vizsgálatnak daczára nekik nyitott szemmel résen kell állniok a szabad természetben, igazságot rejt magában. A gyomor- és köpettartalom-vizsgálók sohasem tagadták a szabadban való megfigyelés szükségességét, mert hiszen a gyomorzvizsgálat csak arra ad feleletet: mit eszik a madár, a mellékkörülményeket, hogyan fogja meg zsákmányát stb., a megfigyelés hivatott kideríteni. A megfigyelésnek a szabadban s a vizsgálatnak a „meleg szobában“ tehát ki kell egymást egészítenie. Nem szabad továbbá tisztán a hasznossági elv szemmeltartásával gyakorolni a madárvédelmet, ma mindinkább az etikai és esztetikai szempontok kezdik a madárvédelmet irányítani, különösen mióta a természeti emlékek fenntartásának eszméje vert gyökeret az emberek lelkében. Áll pedig ez különösen a ragadozó madarakra nézve; egyikük-másikuk — a szirti sas és méltó társa, a buhu — maholnap már csak természeti emlék lesz!

A gyomor- és köpettartalom-vizsgálatok terén különben még sok a teendő, velök is úgy vagyunk, mint sok más munkával, minél többet dolgozunk rajta, annál több újabb és újabb momentum lép föl. Pedig nagyarányú munkásság folyik e téren úgy Amerikában, mint Európában Amerikában, Washingtonban az U. S. Department of Agriculture, Division of Ornithology and Mammalogy-ja a mezőgazdaságra nézve több értékes vizsgálatot végzett. Így — hogy csak a fontosabbakat említsem — WALTER B. BARROWS és E. H. SCHWARZ<sup>1</sup> gyomortartalmi vizsgálatok alapján tisztázták az

sen; allen andern Komitaten geht Komitat Somogy voran, wo allein 1298 Ohreulen und 1632 andere Eulen abgeschossen wurden. Unter den Ohreulen sind besonders die Waldohreule (*Asio otus* L.) und die Sumpfohreule (*Asio accipitrinus* PALL.), also unsere nützlichsten Eulen zu verstehen, weil der mächtige Uhu und die kleine Ohreule nur in sehr kleiner Zahl zum Abschuss gebracht werden. Die Eulen sind natürlich auf der Liste in der Rubrik: Jagdlich schädliche Tiere aufgeführt.

Die Aussage der Jäger, dass sie trotz aller Gewöll- und Magenuntersuchungen mit wachsamem Auge in der freien Natur einhergehen müssen, hat Berechtigung. Die sich mit Magen- und Gewölluntersuchungen befassenden Forscher stellten nie die Notwendigkeit der Beobachtung in freier Natur in Abrede, da doch derartige Untersuchungen nur auf die Frage Antwort geben: was frisst der Vogel, die Nebenumstände: wie fängt er seine Beute etc., sollen die Beobachtungen im Freien aufklären. Das Beobachten im Freien und das Untersuchen „in der warmen Stube“ müssen daher einander ergänzen. Man muss ferner den Vogelschutz nicht rein vom Utilitätsprinzip aus betreiben, heute üben ethische und esztetische Momente immer mehr ihren Einfluss auf die Richtung des Vogelschutzes aus, besonders seit der Gedanke an die Erhaltung der Naturdenkmäler die Menschheit erfasst hat. Kann man doch dies ganz besonders auf die Raubvögel anwenden, einer oder der andere — der Steinadler und sein ebenbürtiger Geselle der Uhu sind heut-morgen nur Naturdenkmäler mehr!

Auf dem Gebiete der Magen- und Gewölluntersuchungen ist übrigens noch viel zu tun, auch hier gilt das, was bei vielen anderen Arbeiten, je mehr wir daran arbeiten, desto mehr neue Momente treten auf. Obzwar eine rege Tätigkeit auf diesem Gebiete in Amerika wie in Europa zu beobachten ist. In Amerika, in Washington machte das U. S. Department of Agriculture, Division of Ornithology and Mammalogy für die Landwirtschaft mehrere wertvolle Untersuchungen. So, um nur die wichtigsten zu erwähnen, klärten WALTER B. BARROWS und E. A. SCHWARZ<sup>1</sup> auf Grund von Magen-

<sup>1</sup> The common crow of the United States. Bulletin Nr. 5. 1895.

<sup>1</sup> The common crow of the United States. Bulletin Nr. 6. 1895.

amerikai varjú (*Corvus americanus*) mezőgazdasági helyzetét, W. B. BARROWS<sup>1</sup> és SYLVESTER D. JUDD<sup>2</sup> pedig a verébét. Európában a berlini Kaiserliche Biologische Anstalt-on kívül újabban az „Ornith. Gesellschaft in Bayern“ is megkezdte miniszteri támogatással a gyomortartalom-vizsgálatokat; eredményeit évi kiadványaiban<sup>3</sup> teszi közzé. Franciaországban a párisi Muséum d'histoire naturelle-ben FLORENT PRÉVOST<sup>4</sup> kezdte meg a vizsgálatokat. A M. kir. Ornithologiai Központ továbbra is kötelességének ismeri, a mennyire csak lehetséges, még fokozottabb buzgalommal folytatni idevágó vizsgálatait.

Feladatokat már most az alábbiak fogják képezni: a magyar anyag — a M. Kir. Ornithologiai Központ gyűjteménye alapján — vizsgálati eredményét adni, olyanformán, mint első közleményemben tettem, azonkívül egyszer mind a német eredményeket is ismertetni úgy, hogy lehetőleg egységes képet kapjunk a baglyok mező- és erdőgazdasági szerepéről. Minthogy pedig e sorok a gazda- és erdész-közönségnek is vannak szánva, a baglyoknak — legalább a fontosabbaknak — képét is adjuk, a köpet képével együtt, már csak azért is, mert a kép pótolja a hosszadalmas leírást.

Többek előtt ismeretlen lesz az alábbiakban helykimélés czéljából gyakran csak latin nevével felsorolt emlős állat, azért itt a bevezetésben adom a latin nevek magyar jelentését:

- Microtus arvalis* PALL. = mezei poczok. — Feldmaus.  
*Microtus agrestis* L. = csaltjáró poczok. — Ackermaus.  
*Microtus ratticeps* KEYS. u. BL. = patkányfejű poczok. — Nordische Wühlmaus.  
*Microtus amphibius* L. = vizi poczok. — Mollmaus oder Wasserratte.  
*Mus decumanus* PALL. = vándor patkány. — Wanderratte.  
*Mus musculus* L. = házi egér. — Hausmaus.  
*Mus sylvaticus* L. = erdei egér. — Waldmaus.  
*Mus agrarius* PALL. = pírók egér. — Brandmaus.

<sup>1</sup> The English Sparrow in North America. Bulletin 1. 1889.

<sup>2</sup> The Relation of Sparrows to Agriculture. Bulletin Nr. 15. 1901.

<sup>3</sup> Verhandlungen der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern. München.

<sup>4</sup> Observations sur le régime alimentaire des Oiseaux. Ornith., 1899, Nr. 3, pag. 121.

untersuchungen die landwirtschaftliche Bedeutung der amerikanischen Krähe (*Corvus americanus*), W. B. BARROWS<sup>1</sup> und SYLVESTER D. JUDD<sup>2</sup> die des Sperlings. In Europa beschäftigt sich ausser der Kaiserl. Biologischen Anstalt in Berlin neuerer Zeit auch die „Ornith. Gesellschaft in Bayern“ unter ministerieller Unterstützung mit Magenuntersuchungen, die Resultate werden in den jährlichen Verhandlungen der Gesellschaft publiziert. In Frankreich fing die Untersuchungen FLORENT PRÉVOST<sup>3</sup> im Pariser Muséum d'histoire naturelle an. Die Königl. Ung. Ornithologische Centrale kennt es als ihre Pflicht auch für weiter, im möglichst noch grösserem Masstabe ihre diesbezüglichen Untersuchungen fortzusetzen.

Meine Aufgabe wird nun im Folgenden sein: die Resultate, welche die Untersuchungen des ungarischen Materials auf Grund der Ingluvien-Sammlung der Kgl. Ung. Ornith. Centrale ergaben, mitzuteilen, wie ich es schon in meiner ersten Mitteilung machte, ausserdem aber auch die deutschen Resultate mitteilen, damit wir ein möglichst einheitliches Bild über die land- und forstwirtschaftliche Bedeutung der Eulen bekommen. Da weiter diese Zeilen auch für das Land- und Forstpersonal bestimmt sind, geben wir auch die Abbildungen der Eulen — wenigstens der wichtigeren, allein schon darum, weil ein Bild oft eine weitschweifige Beschreibung erspart.

Mehreren dürften die im folgenden aus Raumersparnis häufig nur lateinisch gegebenen Säugetiernamen unverständlich sein, darum mag hier in der Einleitung auch der deutsche Namen neben dem lateinischen stehen.

<sup>1</sup> The English Sparrow in North America. Bulletin 1. 1889.

<sup>2</sup> The Relation of Sparrows to Agriculture. Bulletin Nr. 15. 1901.

<sup>3</sup> Observations sur le régime alimentaire des Oiseaux. Ornith., 1899, Nr. 3, pag. 121.

*Mus minutus* PALL. = törpe egér. — Zwergmaus.  
*Evotomys glareolus* SCHREB. = erdei pöczok. — Waldwühlmaus.  
*Erinaceus europaeus* L. = sündisznó. — Igel.  
*Sorex araneus* L. = erdei cziczkány. — Waldspitzmaus.  
*Sorex minutus* L. = törpe cziczkány. — Zwergspitzmaus.  
*Neomys fodiens* PALL. = vízi cziczkány. — Wasserspitzmaus.  
*Crocidura russulus* HERM. = házi cziczkány. — Hausspitzmaus.  
*Talpa europaea* L. = vakondok. — Maulwurf.  
*Spermophilus citillus* L. = ürge. — Ziesel.  
*Cricetus vulgaris* DESM. = hősög. — Hamster.  
*Lepus europaeus* PALL. = mezei nyúl. — Feldhase.  
*Putorius nivalis* L. = menyét. — Kleines Wiesel.

### Buhú. — Uhu. — *Bubo bubo* (L.).

Legnagyobb fülesbaglyunk hazánk sziklás hegyi erdeiben, a Duna ligeteiben fordul elő. CHERNEL szerint leggyakoribb Felső-Magyarországon a Kárpátokban. Erdélyben és az Alduna mellékén. Márczius végén, még inkább áprilisban költ.

A m. kir. Ornithologiai központ gyomortartalom-anyaga a következő:

Unsere grösste Ohreule bewohnt die felsigen Bergwälder und Donau-Auen unseres Vaterlandes. Nach v. CHERNEL ist sie in Ober-Ungarn, in den Karpaten, in Siebenbürgen und an der unteren Donau am häufigsten. Ende März, noch mehr im April horstet sie.

Das Ingluvien-Material der Kgl. Ung. Ornithologischen Centrale ist folgendes:

1. *Liptóújvár, 1899. Nov. 17.* *Mus decumanus* PALL. 1.<sup>1</sup>)
2. *Görgényzentimre, 1901. Dec. 1.* Csontok. — Knochen.
- 3.<sup>2</sup> *Oravicabánya, 1903. Apr.* Coleoptera, *Erinaceus europaeus* L. tüskéi. — Stacheln.
4. *Russ, 1907. Febr. 1.* *Microtus arvalis* PALL. 12, *Mus sylvaticus* L. 1.
5. *Szolnok-Doboka m., 1907. Febr.* Tollfoszlányok. — Federreste (unbestimmbar).
6. *Gödöllő, 1908. Okt. 29.* Insecta.
7. *Bonyha, 1908. Dec. 20.* *Mus musculus* L. 1.
8. *Bonyha, 1909. Jan. 8.* Egérszőr. — Mäusehaare.
9. *Ónod (Borsod m.), 1909. Febr. 1.* 2 kavics. — 2 Kieselsteine.
10. *Hátszeg, 1909. Dec. 12* *Microtus agrestis* L. 1, *Microtus arvalis* PALL. 2.
11. *Nagyenyed, 1910. Máj. 8.* Corvus 1.
- 12.<sup>3</sup> *Kászonfeltíz, 1910. Április 16.* *Potamobius astacus* L. 1, *Mus decumanus* PALL. 2, *Putorius nivalis* L. 1, *Microtus amphibius* L. 1, *Microtus arvalis* PALL. 7, *Erinaceus europaeus* L. tüskék. (Stacheln), *Bonasa bonasia* (L.) toll (Feder), számos békaesont — viele Froschknochen.
- 13.<sup>3</sup> *Csikkozmas, 1910. Máj. 21.* Nagyobb emlős (róka?) csontjai. — Knochen eines grösseren Säugtieres (Fuchs?), *Microtusok* metszőfogai. — Schneidezähne von *Microtiden*.
14. *Marosillye, 1910. Dec. 26.* *Microtus arvalis* PALL. 3.

<sup>1</sup> A leltári szám után azon esetben, ha több példányról van szó, a példányszám, utána a lelőhely, a gyűjtés ideje és a gyomortartalomban talált állatok felsorolása számszerint következik.

<sup>2</sup> Fiatalon felnevelt és 1 éves korában kiszabadult buhú gyomortartalma a 9.—10. nap után.

<sup>3</sup> Fészeknél lelt maradékok.

<sup>1</sup> Nach der Inventar-Nummer folgt in solchen Fällen, wo es sich um mehrere Exemplare handelt, die Zahl derselben, dann Fundort, Zeit und ziffermässige Aufzählung der im Mageninhalt gefundenen Tiere.

<sup>2</sup> Mageninhalt eines jung aufgezogenen und im Alter von einem Jahre entflohenen Uhus nach dem 9.—10. Tage.

<sup>3</sup> Beim Horst gefundene Reste.



A gyomortartalom vizsgálat s a fészekenél lelt maradékok mutatják, hogy a buhú nem nagyon válogatós. A nagyobb emlősöktől az apró egerekig mindent megeszik, még a sündisznót sem veti meg, még pedig olyankor sem, mikor bőven akad egyéb táplálék. Békát és rovarokat is eszik.

RÖRIG 3 keletporoszországi példány gyomrában 2 nyulat, egy nagyobb madár maradványait és húsrészeket; 1 nyugatporoszországi-ban (Blankenfelde) 5 egeret; 1 pomerániaiban (Reinfeld) 1 egeret; 4 szibériai példányban 2 nyúl részeit, 1 kecskegödölyét és valószínűleg egy süketfajdtyúk részeit; 1 csehországi-ban 1 egeret és 5 lótetűt; 2 magyarországi-ban egeret; 1 bukovinai példányban meghatározhatatlan tollakat és szőröket; 1 kulmbachiban pedig 1 foglyot talált.

RZEHAŁ E.-nek alkalmá volt 8 drb Bestwin (Galiezia) környékéről származó buhúköpetet megvizsgálni. A köpetek, szerinte nagy, hengeres vagy idomtalan gomolyagok. a legnagyobbak hossza  $9\frac{1}{2}$  cm, átmérője  $3\frac{1}{2}$  cm; a gömbölyded formájuk megközeleltik az egerésző ölyv közepes tojásait. A köpetekben 2 nagy fakopáncs, 1 nyúl, 1 erdei egér és egy kisebb emlős volt, a nyúl meg volt sértezve.

JÄCKEL köpet- és gyomortartalom-vizsgálatainak eredménye: erdei egér, patkány, mezei poczok, fiatal és öreg sündisznó, nyúl, őzgidá, süketfajd, nyírfajd, császármadár, fogoly, varjú, seregély.

GROSCHUPP R. egy buhú gyomrában mezei poczkot talált.

LEISEWITZ W. 10 lengyelországi és szibériai példányban 1 repülő mókust, többször madár-részeket, nyúl-részeket, közönséges mókust, 2 vándorpatkányt, 1 menyétet, mezei poczkot, Lagomys sp.-t és sarki nyulat talált.

CERNEL 3 magyarországi példányban egeret, 1 szajkót, madármaradványokat, nyúl-szőrt és húst talált. Ugyane buvár könyvében találunk adatokat, hogy a buhút pisztránglopáson is érték. Érdekes MOJSISSOVICS megfigyelése, mely szerint öreg buhú a Dráva-fokon macskabaglyokkal neveltek föl egy fészekaljat. Az irodalomban találunk továbbá adatokat, hogy a szarvasborjakat is megtámadja.

Die Magenuntersuchungen und die beim Horste gefundenen Reste zeigen, dass der Uhu nicht sehr wählerisch ist. Von den größeren Säugetieren angefangen bis zu den kleinen Mäusen verzehrt er alles, auch den Igel verschmäht er nicht und zwar auch zu einer Zeit, wenn an übriger Nahrung kein Mangel ist. Auch Frösche und Insekten frisst er.

RÖRIG fand in 3, aus Ostpreussen stammenden Exemplaren 2 Hasen, Reste eines größeren Vogels und Fleishteile; in einem westpreussischen (Blankenfelde) 5 Mäuse; in einem pommerischen (Reinfeld) 1 Maus; in 4 sibirischen Exemplaren waren Reste zweier Hasen, 1 Ziegenkitzlein und wahrscheinlich Reste einer Auerhenne; in einem böhmischen 1 Maus und 5 Maulwurfsgrillen; in 2 ungarischen Mäuse; ein Exemplar aus der Bukowina hatte unbestimmbare Federn und Haare und 1 Kulmbacher 1 Rebhuhn.

RZEHAŁ E. hatte Gelegenheit 8 Stück aus der Gegend von Bestwin (Galizien) stammende Uhu-Gewölle zu untersuchen. Die Gewölle sind nach ihm grosse, walzenförmige oder unförmige Balleu, die Länge des grössten war  $9\frac{1}{2}$  cm, Diameter  $3\frac{1}{2}$  cm; die rundlichen Formen ähneln den mittleren Eiern des Mäusebussards. In den Gewölleu waren 2 grosse Buntspechte, 1 Hase, 1 Waldmaus und ein kleineres Säugetier, der Hase hatte Schrotkörner.

Die Gewöll- und Magenuntersuchungen JÄCKELS ergaben: Waldmäuse, Feldmäuse, junge und alte Igel, Hasen, Rebkitzen, Auerhühner, Birkhühner, Haselhühner, Rebhühner, Krähen, Stare.

GROSCHUPP R. fand im Magen eines Uhus Feldmäuse.

LEISEWITZ, W. fand in 10 polnischen und sibirischen Exemplaren 1 Flugeichhorn, mehrmals Vogelreste, Hasenreste, 1 gemeines Eichhorn, 2 Wanderratten, 1 Wiesel, Feldmäuse, Lagomys sp. und 1 Schneehasen.

v. CERNEL fand in 3 ungarischen Exemplaren Mäuse, 1 Eichelhäher, Vogelreste, Hasenhaare und Fleisch. Im Werke dieses Forschers finden wir auch Daten, wonach der Uhu auch beim Forellenfang ertappt wurde. Interessant ist die Beobachtung MOJSISSOVICS': Alte Uhus fütterten am Dráva-fok mit Waldkäuzen ihre Jungen auf. In der Literatur finden wir weiter, dass er auch Hirschkalber angreift.



Összegezve a különböző buvárok által kapott pozitív eredményt, kétségtelen, hogy ez a hatalmas erejű bagoly rendkívül káros a vadállományra nézve. A szarvasborjútól kezdve az apró vadig, fogolyig mindent rabol. Ma azonban már a buhú is nemsokára a ritka madarakhoz fog tartozni, még nálunk is. A tömeges lelövés, fészekkeszedés erősen megapasztotta ezt az alkalmazkodni úgy látszik nem igen tudó madarat, száma folyton fogy. Védelmére azért máris felhozhatjuk az esztetikai szempontot, a mely méltó társával a köszáli sassal együtt bizonyos rezervatiókat, védett helyeket fog kijelölni számára, hogy a végső kipusztulástól megmentse. Nem szabad a vadásznak megfélemednie arról a hasznáról sem, a mit a bagolykunyhón tesz. Tehát ott, a hol még több pár fészkel, lőjük, apaszszuk meg számát, ahol azonban messze vidéken már csak egy maradt, hagyjuk meg természeti emlékeknek!

Különös, hogy jóllehet meglehetősen sok bagolygyomrot és köpetet vizsgáltam meg, mostanáig a csalitjáró poczkot (*Microtus agrestis* L.) csak egyetlenegy esetben, éppen egy buhú gyomrában, melyet 1909 decz. 12-én, Hátszeggen lőttek, sikerült megtalálnom. Úgy látszik, hogy ez a poczok, melyet a patkányfejével együtt csak nem régen mutatott ki faunánkban MÉHELY LAJOS<sup>1</sup>, meglehetősen ritka minálunk. Németországban sokat találunk bagolyköpetekben.

#### Erdei fülesbagoly. — Waldohreule. — *Asio otus* (L.).

Csaknem varjúnagyságú, feltűnő hosszú fülei eléggé megkülönböztetik többi baglyainktól. Hazánkban mindenütt közönséges, úgy fenyves, mint lombdőkben. Áprilisban költ. Kedvencz fái alatt könnyűszerrel gyűjthetjük össze köpeteit, melyek hosszszókásan gömbölydedek. 100 drb közepes hossza, szélessége

<sup>1</sup> V. ö. Dr. MÉHELY LAJOS: „Két új poczokfaj a magyar faunában“. Állattani közlemények 1908.

Die von verschiedenen Forschern stammenden positiven Untersuchungen zusammenfassend kommen wir zu dem Resultat dass diese starke Eule für den Jagdbestand unstreitig sehr schädlich ist. Vom Hirschkalb angefangen bis zum Rebhuhne raubt sie alles. Heute jedoch wird auch der Uhu bald, sogar in Ungarn zu den seltenen Vögeln zählen. Das starke Abschliessen, Horstausheben hat die Zahl dieses scheinbar sich wenig anzupassen verstehenden Vogels sehr vermindert. sein Bestand wird immer weniger. Zu seinem Schutze können wir daher bereits den ästhetischen Standpunkt vorbringen, welcher ihm mit seinem ebenbürtigen Genossen, dem Steinadler gewisse Reservationen, geschützte Stellen geben wird, um ihn vom völligen Untergang zu retten. Der Jäger darf auch den Nutzen nicht vergessen, den er ihm auf der Aufhütte leistet. Also, wo noch mehrere Paare horsten, mögen wir ihn abschliessen, seine Zahl vermindern, wo aber auf weitem Gebiete nur mehr ein einzelner geblieben, lassen wir ihn als Naturdenkmal!

Eigentümlicherweise fand ich bis jetzt — obzwar ich ziemlich viele Eulenmägen und Gewölle untersuchte, nur ein einzigesmal, eben im Magen eines Uhus, welcher 1909 am 12. Dez. bei Hátszeg erlegt wurde, die Aekermaus (*Microtus agrestis* L.). Es scheint dass dieses Tier, welches mit der nordischen Wühlmans für unsere Fauna erst vor kurzer Zeit von LUDWIG v. MÉHELY<sup>1</sup> festgestellt wurde, bei uns in Ungarn ziemlich selten ist. Im Deutschland wird sie häufig in den Eulengewölle gefunden.

Fast von Krähengrösse, ihre auffallend langen Federbüsche kennzeichnen sie genügend vor unseren übrigen Eulen. In Ungarn ist sie überall gemein, in Nadel- und Laubwäldern. Brütet im April. Unter ihren Lieblingsbäumen können wir ihre längliche runden Gewölle leicht zusammenlesen. Die mittlere Länge,

<sup>1</sup> Dr. MÉHELY LAJOS: „Két új poczokfaj a magyar faunában.“ Állattani Közlemények. 1908.

és magassága Rörig szerint 4·9—2·1—1·8 cm. közepes súlyuk 3·1 gr.

Tavalyi közleményemben<sup>1</sup> már beszámoltam az addigi magyar anyag vizsgálatáról. Ebben az esztendőben köpetgyűjteményünk

Breite und Höhe im Durchschnitt von 100 Stück beträgt nach Rörig 4·9—2·1—1·8 cm. Das mittlere Gewicht ist 3·1 g.

In meiner vorjährigen Mitteilung<sup>2</sup> gab ich schon das bisherige ungarische Material. In diesem Jahre erhielt unsere Gewölssammlung wieder Zuwachs. Insbesondere sandte Frau



1. ábra. Erdei fülesbagoly. — Abb. 1. Waldohreute.

szaporodott. Nevezetesen FERNBACH KÁROLY-NÉ volt ismét szives nagyobb anyagot bácsér-babapusztai birtokáról beküldeni:

KARL V. FERNBACH VON IHREM BÁCSÉR-BABAPUSZTAER GUTE IN FREUDLICHSTER WEISE WIEDER GRÖßERES MATERIAL:

82. 200 drb (St.) *Bácsér-Babapuszta*, 1910. Nov. *Microtus arvalis* PALL. 271. *Mus sylvaticus* L. 7. *Mus musculus* L. 3, *Passer* 1.

83. 100 drb (St.) *Bácsér-Babapuszta*, 1911. Jun. *Microtus arvalis* PALL. 157, *Mus sylvaticus* L. 10, *Mus musculus* L. 2, *Mus minutus* PALL. 1, *Passer* 2, *Parus* 2.

<sup>1</sup> Aquila. XVII. 1910, p. 176—179.

| <sup>2</sup> Aquila. XVII. 1910, pag. 176—179.



Az újonnan megvizsgált 300 köpet csak megerősíti a tavaly kapott eredményt: az erdei fülesbagoly kétségtelenül leghasznosabb baglyunk. A két czinege a rengeteg számi poczok mellett számba sem jöhet. A magányosan álló parkban tanyázó bácsér-babaposztai baglyok a környék legjobb egérszűtői.

A fenti anyagon kívül alkalmam volt még CSÖRGEY TITUS-tól, az intézet titkárától tanulmányi kirándulásai alkalmával gyűjtött köpeteket megvizsgálnom:

84. 165 drb (St.) *Kiskínhalas, Fehértó-erdő, 1911 telén (Winter)*. *Microtus arvalis* PALL. 240, *Mus sylvaticus* L. 44, *Mus musculus* L. 4, *Mus agrarius* PALL. 1, *Passer domesticus* L. 18, *Passer montanus* L. 5.
85. 10 drb (St.) *Tolnatamási, 1911 telén (Winter)*. *Microtus arvalis* PALL. 14, *Mus sylvaticus* L. 3.

Rengeteg mennyiségű köpetet vizsgáltak meg a német buvárok.

ALTUM a köpetekben következő állatokat talált: erdei egér, törpe egér, vízi poczok, erdei poczok, mezei poczok, sok csalitjáró poczok, erdei cziczkány, madár.

JÄCKEL 939 köpetet vizsgált át, melyekben 26 vakond, 19 cziczkány, 135 erdei egér, 9 vízi poczok, 17 erdei poczok, 95 csalitjáró poczok, 788 mezei poczok, 36 madár — közöttük 1 erdei pinty, 8 béka, 9 cserebogár, 16 ganajturó, 27 lótetű, 7 tücsök, több bogár és néhány sáska volt.

BAER és UTTENDÖRFER Niesky környékén gyűjtöttek köpeteket. 38 köpetben 69 gerincest és néhány bogarat találtak: 10 erdei cziczkány, 20 pirók egér, 2 erdei egér, 4 egér, 21 mezei poczok, 10 erdei poczok, 1 csalitjáró poczok, 2 fiatal nyúl vagy üregi nyúl, 4 ganajturó. Később UTTENDÖRFER egymaga folytatta vizsgálatait. Gnadenfrei vidékén, Sziléziában 1898—1901-ig 1814 drb köpetet gyűjtött. A vizsgálat eredménye: 9 vakondok, 3 cziczkány, 2944 mezei poczok,

Die Untersuchung der neu eingelaufenen 300 Gewölle bestätigt nur das vorjährig gewonnene Resultat: Die Waldohreule ist unstreitig unsere nützlichste Eule. Die zwei Meisen kommen bei der riesigen Menge der Feldmäuse gar nicht in Betracht. Die den einsam stehenden Park von Bäcsér-Babaposzt bewohnenden Waldohreulen sind die besten Mäusevertilger der Gegend.

Ausser obigem Material hatte ich noch Gelegenheit die vom Sekretär unseres Institutes, TITUS CSÖRGEY auf seinen Studien-Exkursionen gesammelten Gewölle zu untersuchen.



2. ábra. Erdei fülesbagoly köpet.  
Abb. 2. Gewölle der Waldohreule.

Riesig viel Gewölle untersuchten die deutschen Forscher.

ALTUM fand in den Gewölle folgende Tiere: Waldmäuse, Zwergmäuse, Wasserratten, Waldwühlmäuse, Feldmäuse, viele Acker- und Waldspitzmäuse, Vögel.

JÄCKEL untersuchte 939 Gewölle, in welchen 26 Maulwürfe, 19 Spitzmäuse, 135 Waldmäuse, 9 Wasserratten, 17 Waldwühlmäuse, 95 Ackermäuse, 788

Feldmäuse, 36 Vögel — darunter 1 Buchfink —, 8 Frösche, 9 Maikäfer, 16 Rosskäfer, 27 Maulwurfgrillen, 7 Grillen, mehrere Käfer und einige Heuschrecken waren.

BAER und UTTENDÖRFER sammelten bei Niesky Gewölle. In 38 Gewölle fanden sie 69 Wirbeltiere und einige Käfer: 10 Waldspitzmäuse, 20 Brandmäuse, 2 Waldmäuse, 4 Mäuse, 21 Feldmäuse, 10 Waldwühlmäuse, 1 Ackermäuse, 2 Junghasen oder Kaninchen, 4 Rosskäfer. Später setzte UTTENDÖRFER seine Untersuchungen allein fort. Aus der Gegend von Gnadenfrei, in Schlesien sammelte er in den Jahren 1898—1901 1814 Stück Gewölle. Resultat der Untersuchung: 9 Maulwürfe, 3 Spitzmäuse,

2 csalitjáró poczok, 1 vízi poczok, 196 egér, többnyire erdei, 1 fiatal nyúl sp.? 8 magevő, 1 fogoly, 24 meghatározhatatlan madár, 4 béka, néhány cserebogár és ganajtúró.

GEYR v. SCHWEPPENBURG báró Bedburg, Müddersheim (Rheinland), Osterwieck a. Harz és Berlin környékéről összesen 1564 drb köpetet szedett össze, melyekben a legnagyobb számmal a mezei poczok és erdei egér volt. Talált még erdei cziczkányt, házi cziczkányt, nagy pelét, erdei poczokot, csalitjáró poczokot, vakondokot egy esetben fiatal nyulat, 1—1 pintyet, kenderikét, verebet, czitromsármányt, rovarévó madarat, zöldikét, békát.

Érdekesekek azok a vizsgálatok, melyeket ugyanezen búr BERLEPSCH báró seebachi madárvédelmi kísérleti telepéről kapott anyagon végzett. Az anyagot, 500—600 köpet, 2 pár erdei fülesbagoly fészke mellől szedték, tartalmuk: 3 házi cziczkány, 317 erdei egér, 1 pirók egér, 15 erdei poczok, 1 vízi poczok, 3 csalitjáró poczok, 574 mezei poczok, 1 hörcsög, 1 üregi nyúl, 10 madár, 1—1 cserebogár, Geotrupes és Necrophorus germanicus. A madarak közül csak 3 volt rovarévó, a többi: 1 megyvágó, 2 citromsármány, 1—1 veréb, kenderike (?) és pinty (?). A seebachi anyag vizsgálatának eredménye ugyanaz, mint a magyar bácsér-babapusztaié: még madárvédelmi telepeken sem okoz kárt az apró madárságban az erdei fülesbagoly.

WIEDEMANN 250 köpetben a következő állatokat találta: 1 vakondok, 1 erdei cziczkány, 22 erdei egér, 527 mezei poczok, 30 csalitjáró poczok, 56 más egér, 2 kis madár.

PARROT 8 példány gyomrában csak egeret és 2 cserebogarat talált.

LEISEWITZ 154 gyomortartalmat vizsgált meg következő eredménnyel: 264 mezei poczok, 27 erdei egér, 19 cziczkány, 1 törpe egér, 1 menyét, 1 kis madár, 1 vörösbegy, 1 rigó, 1 kis magevő, 1 kis rovarévó, 25 cserebogár, 12 ganajtúró, 2 lepke, 2 földi hernyó, 3 más rovar.

RÖRIG 358 példány gyomrában talált: 708 egeret, 1 patkányt, 10 cziczkányt, 4 verebet, 3 királykát, 2 sármányt, 1 közepes madarat, 1 esetben tojáshéjt, 1 békát, 7-szer ganaj-

2944 Feldmüuse, 2 Ackermüuse, 1 Wasserratte, 196 Müuse — meistens Waldmüuse —, 1 Junghase sp.?, 8 Körnerfresser, 1 Rebhuhn, 24 unbestimmbare Vögel, 4 Frösche, einige Maikäfer und Rosssäfer.

Freiherr GEYR v. SCHWEPPENBURG brachte aus den Gegenden Bedburg, Müddersheim (Rheinland), Osterwieck a. Harz und Berlin 1564 St. Gewölle zusammen, in welchen grösserenteils Feldmüuse und Waldmüuse waren. Ausserdem waren noch Waldspitzmüuse, Hausspitzmüuse, grosse Siebenschläfer, Waldmühlmüuse, Ackermüuse, Maulwürfe, in einem Falle ein Junghase, je 1 Finke, Händling, Sperling, Goldammer, Insektenfresser, Grünling, Frösche nachzuweisen.

Interessant sind diejenigen Untersuchungen, welche genannter Forscher an dem von der Vogelschutzstation des Freiherrn v. BERLEPSCH in Seebach stammenden Material machte. Die Gewölle — 500—600 Stück, — wurden neben den Nestern zweier Waldohreulen angelesen, ihr Inhalt war: 3 Hausspitzmüuse, 317 Waldmüuse, 1 Brandmaus, 15 Waldwühlmüuse, 1 Wasserratte, 3 Ackermüuse, 574 Feldmüuse, 1 Hamster, 1 Kaninchen, 10 Vögel, je 1 Maikäfer, Geotrupes und Necrophorus germanicus. Von den Vögeln waren nur 3 Insektenfresser, die anderen: 1 Kirschkernbeisser, 2 Goldammern, je 1 Sperling, Händling (?) und Fink (?). Das Ergebnis des untersuchten Materials von Seebach gleicht dem ungarischen von Bácsér-Babapuszta vollkommen: sogar in Vogelschutzstationen tut die Waldohreule den Kleinvögeln keinen Abbruch.

WIEDEMANN fand in 250 Gewölle folgende Tiere: 1 Maulwurf, 1 Waldspitzmaus, 22 Waldmüuse, 527 Feldmüuse, 30 Ackermüuse, 56 andere Müuse, 2 kleine Vögel.

PARROT fand in den Mägen von 8 Exemplaren nur Müuse und 2 Maikäfer.

LEISEWITZ untersuchte 154 Mageninhalte mit folgendem Resultate: 264 Feldmüuse, 27 Waldmüuse, 19 Spitzmüuse, 1 Zwergmaus, 1 Wiesel, 1 Kleinvogel, 1 Rotkehlchen, 1 Drossel, 1 kleiner Körnerfresser, 1 kleiner Insektenfresser, 25 Maikäfer, 12 Rosssäfer, 2 Schmetterlinge, 2 Erdraupen, 3 andere Insekten.

RÖRIG fand in den Mägen 358 Exemplare: 708 Müuse, 1 Ratte, 10 Spitzmüuse, 4 Sperlinge, 3 Goldhähnchen, 2 Ammern, 1 mittleren Vogel, 1-mal Eierschalen, 1 Frosch, 7-mal Rosssäfer,



túrót, 5-ször cserebogarat, 3-szor lótetűt, 3-szor meghatározhatatlan bogarat, egyszer kallócserebogarat és egyszer 1 nagy éjjeli lepkét. Rórig köpettartalom-vizsgálatai ezekre rúgnak; nem tudom itt részletesen felsorolni Németország különböző vidékeiről kapott köpetvizsgálatait, csak a végső eredményt adhatom, melyben egyszersmind benne van a többi buvár vizsgálata.

Németországban eddig 6257 drb erdei fülesbagolyköpetet vizsgáltak meg. Eredmény:

## Káros állatok:

Hörsög . . . . .	2
Pele . . . . .	1
Egér . . . . .	1,545
Erdei poezok . . . . .	118
Mezei poezok . . . . .	8,497
Összesen . . . . .	10,163

## Hasznos állatok:

Mezei nyúl, fiatal } . . . . .	6
Üregi nyúl } . . . . .	
Vakondok . . . . .	41
Cziezkány . . . . .	65
Madár . . . . .	171
Összesen . . . . .	283

## Gazdaságilag közömbös állatok:

Béka . . . . .	47
Összesen . . . . .	47

## Százalékban kifejezve:

Hasznos állatok . . . . .	2.5%
Káros állatok . . . . .	97.0%
Gazdaságilag közömbös állatok . . . . .	0.5%

Ezek a számok elég világosan bizonyítanak az erdei fülesbagoly hasznossága mellett. Temérdek káros rágcsgáló pusztításával legmesszebbre menő kíméletet érdemel.

5-mal Maikäfer, 3-mal Maulwurfsgrillen, 3-mal unbestimmbare Käfer, 1-mal Walker und 1-mal einen grossen Nachtschmetterling. Die Gewölluntersuchungen Rórigs belaufen sich auf Tausende, ich kann hier unmöglich ausführlich seine aus den verschiedenen Gegenden Deutschlands stammenden Gewölluntersuchungen mitteilen, nur das Endresultat, in welchem auch die Untersuchungen der anderen Forscher mit inbegriffen sind, geben. In Deutschland wurden bisher 6257 St. Waldohreulen-Gewölle untersucht. Resultat:

## Schädliche Tiere:

Hamster . . . . .	2
Siebenschläfer . . . . .	1
Mäuse . . . . .	1,545
Waldwühlmäuse . . . . .	118
Feldmäuse . . . . .	8,497
Zusammen . . . . .	10,163

## Nützliche Tiere:

Junghasen } . . . . .	6
Kaninehen } . . . . .	
Maulwürfe . . . . .	41
Spitzmäuse . . . . .	65
Vögel . . . . .	171
Zusammen . . . . .	283

## Wirtschaftlich gleichgültige Tiere:

Frösche . . . . .	47
Zusammen . . . . .	47

## In Prozenten:

Nützliche Tiere . . . . .	2.5%
Schädliche Tiere . . . . .	97.0%
Wirtschaftl gleichgültige Tiere . . . . .	0.5%

Diese Zahlen sprechen deutlich für die Nützlichkeit der Waldohreule. Durch Vertilgen einer riesigen Menge schädlicher Nager verdient sie unseren weitestgehenden Schutz.

Réti fülesbagoly. — Sumpfohrenele. — *Asio accipitrinus* (PALL.)

Olyan nagyságú, mint előbbi, azonban hosszabb szárnyai nagyobbak tüntetik fel; feje aránylag kicsiny, fülei rövidebbek, s ezért gyakran nem is vehetők észre. Tavaszi és főleg őszi költözéskor hazánkban közönséges, egyes helyeken költ is májusban, júliusban. Szétszórtan heverő köpeteit épp oly könnyen szedhetjük, mint előbbiét, alig különböznek tőle. RÖRIG szerint közepes hosszuk 41 mm, átmérőjük 22 mm, közepes súlyuk 2·54 g.

Von der Grösse der vorigen, ihre längeren Flügel lassen sie jedoch grösser erscheinen; ihr Kopf ist verhältnüsmässig klein, Federbüsche kürzer und darum oft gar nicht bemerkbar. Auf ihren Frühjahrs- und besonders Herbstwanderungen ist sie in Ungarn häufig, auf einigen Stellen brütet sie auch im Mai, Juli. Ihre verstreut liegenden Gewölle kann man eben so leicht zusammenklauben, wie die der vorigen Art, sie unterscheiden sich auch kaum von diesen. Nach RÖRIG ist ihre mittlere Länge 41 mm, Durchmesser 22, mittleres Gewicht 2·54 g.

A magyar anyag a következő:

Das ungarische Material ist folgendes:

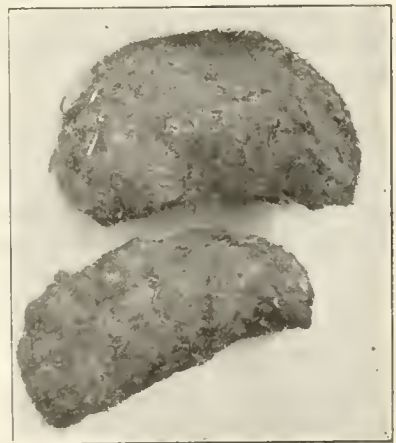
1. 4 drb (St.) *Velenceze, 1895. Nov.* *Microtus arvalis* PALL. 7, *Mus sylvaticus* L. 4.
2. 2 drb (St.) *Velenceze, 1895. Nov.* *Microtus arvalis* PALL. 10.
3. 3 drb (St.) *Velenceze, 1895. Nov.* *Microtus arvalis* PALL. 8, *Mus sylvaticus* L. 1.
4. 3 drb (St.) *Szentgotthárd (Erdély), 1896. Nov.* *Mus musculus* L. 2, *Microtus arvalis* PALL. 1, *Fringillidae* 2.
5. 2 drb (St.) *Szentgotthárd (Erdély), 1896. Nov.* *Microtus arvalis* PALL. 2, *Mus sylvaticus* L. 1, *Fringillidae* 1.
6. 2 drb (St.) *Csala (Fehér m.), 1896. Nov.* *Microtus arvalis* PALL. 3, *Mus sylvaticus* L. 1, *Mus musculus* L. 1.
7. 4 drb (St.) *Csala (Fehér m.), 1896. Nov.* *Microtus arvalis* PALL. 4, *Mus sylvaticus* L. 4.
8. 5 drb (St.) *Csala (Fehér m.), 1896. Nov.* *Microtus arvalis* PALL. 7, *Mus sylvaticus* L. 5, *Crocidura russulus* HERM. 2.
9. 6 drb (St.) *Csala (Fehér m.), 1896. Nov.* *Microtus arvalis* PALL. 5, *Mus sylvaticus* L. 5, *Mus musculus* L. 1.
10. 6 drb (St.) *Velenceze, 1896. Dec.* *Microtus arvalis* PALL. 6, *Mus sylvaticus* L. 6.
11. 2 drb (St.) *Velenceze, 1896. Dec.* *Microtus arvalis* PALL. 6, *Mus sylvaticus* L. 1, *Mus musculus* L. 1.
12. 6 drb (St.) *Csala (Fehér m.), 1897. Mart.* *Microtus arvalis* PALL. 8, *Mus sylvaticus* L. 1, *Mus musculus* L. 1, *Passer* 1.
13. 7 drb (St.) *Csala (Fehér m.), 1897. Mart.* *Microtus arvalis* PALL. 11, *Mus sylvaticus* L. 1.
14. 3 drb (St.) *Csala (Fehér m.), 1897. Mart.* *Microtus arvalis* PALL. 5, *Mus sylvaticus* L. 5, *Mus musculus* L. 2.
15. 6 drb (St.) *Csala, 1897. Mart.* *Microtus arvalis* PALL. 9, *Mus sylvaticus* L. 4, *Mus musculus* L. 1.
16. 7 drb (St.) *Csala, 1897. Mart.* *Microtus arvalis* PALL. 9, *Mus sylvaticus* L. 4, *Crocidura russulus* HERM. 3.
17. 7 drb (St.) *Csala, 1897. Mart.* *Microtus arvalis* PALL. 4, *Mus sylvaticus* L. 6, *Mus musculus* L. 1.
18. 7 drb (St.) *Csala, 1897. Mart.* *Microtus arvalis* PALL. 11, *Mus sylvaticus* L. 3, *Mus musculus* L. 1.
19. 6 drb (St.) *Csala, 1897. Mart.* *Microtus arvalis* PALL. 9, *Mus sylvaticus* L. 5.
20. 5 drb (St.) *Csala, 1897. Mart.* *Microtus arvalis* PALL. 3, *Mus sylvaticus* L. 6, *Passer* 1, *Spermophilus citillus* L. 1.
21. 6 drb (St.) *Csala, 1897. Mart.* *Microtus arvalis* PALL. 4, *Mus sylvaticus* L. 5.
22. 4 drb (St.) *Kethely, 1897. Okt. 23.* *Microtus arvalis* PALL. 2, *Mus sylvaticus* L. 1.



3. ábra. Réti fülesbagoly.  
Abb. 3. Sumpfohreute.

23. 3 drb (St.) *Kethely, 1897. Nov. 2.* *Microtus arvalis* PALL. 2.  
 24. 2 drb (St.) *Sajtoskál, 1897. Nov. 23* *Microtus arvalis* PALL. 2.  
 25. 6 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Jan.* *Microtus arvalis* PALL. 7.  
 26. 5 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Jan.* *Microtus arvalis* PALL. 8.  
 27. 6 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Jan.* *Microtus arvalis* PALL. 8.  
 28. 5 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Jan.* *Microtus arvalis* PALL. 8.  
 29. 5 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Jan.* *Microtus arvalis* PALL. 6, *Emberiza citrinella* L. 1, *Curculionida* 1.  
 30. 7 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Jan.* *Microtus arvalis* PALL. 5. Több vadrözsamag. — *Mehrere Kerne von Rosa canina* L.  
 31. 6 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Jan.* *Microtus arvalis* PALL. 4, *Telephorus* 1.

32. 6 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Jan.* *Microtus arvalis* PALL. 8.  
 33. 7 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Jan.* *Microtus arvalis* PALL. 7.  
 34. 6 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Jan.* *Microtus arvalis* PALL. 6.  
 35. 4 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Jan.* *Microtus arvalis* PALL. 8, *Sorex araneus* L. 1.  
 36. 5 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Jan.* *Microtus arvalis* PALL. 7.  
 37. 4 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Febr.* *Microtus arvalis* PALL. 11.  
 38. 5 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Febr.* *Microtus arvalis* PALL. 8, *Curculionida* 1.  
 39. 4 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Febr.* *Microtus arvalis* PALL. 8, *Geotrupes* 1, *Aphodius* 1, *Curculio* 1.  
 40. 3 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Febr.* *Microtus arvalis* PALL. 7.  
 41. 4 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Febr.* *Microtus arvalis* PALL. 6.  
 42. 6 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Febr.* *Microtus arvalis* PALL. 8, *Mus sylvaticus* L. 1.  
 43. 6 drb (St.) *Kőszeg, 1898. Febr.* *Microtus arvalis* PALL. 5.  
 44. 4 drb (St.) *Középhantos (Fehér m.), 1898. Mart.* *Microtus arvalis* PALL. 5, *Mus musculus* L. 4, *Mus sylvaticus* L. 2, *Sorex araneus* L. 1, *Geotrupes* 1  
 45. *Kőszeg, 1898. Mart. 17.* *Microtus arvalis* PALL. 4, *Telephorus* 1 álcza — Larve.  
 46. 5 drb (St.) *Középhantos, 1898. Apr.* *Microtus arvalis* PALL. 4, *Mus musculus* L. 3, *Fringilla* 1, *Geotrupes* 2.  
 47. 5 drb (St.) *Középhantos, 1898. Apr.* *Microtus arvalis* PALL. 7, *Mus sylvaticus* L. 3, *Sorex araneus* L. 1.  
 48. 3 drb (St.) *Középhantos, 1898. Apr.* *Microtus arvalis* PALL. 4, *Mus sylvaticus* L. 5, *Mus musculus* L. 1.  
 49. 3 drb (St.) *Középhantos, 1898. Apr.* *Microtus arvalis* PALL. 6, *Mus sylvaticus* L. 2, *Mus musculus* L. 2, *Sorex araneus* L. 1.  
 50. 6 drb (St.) *Középhantos, 1898. Apr.* *Microtus arvalis* PALL. 1, *Mus sylvaticus* L. 5, *Mus musculus* L. 2, *Putorius nivalis* L. 1, *Passer* 1, *Geotrupes* 2.  
 51. 4 drb (St.) *Kőszeg, 1908. Mart. 8.* *Microtus arvalis* PALL. 6.  
 52. *Liptóújszék, 1901. Sept. 10.* Egérször. — Mäusehaare.  
 53. *Komárom, 1901. Sept. 20.* *Microtus arvalis* PALL. 2, *Mus sylvaticus* L. 3.  
 54. *Bogya, 1901. Sept. 22.* Egérször. — Mäusehaare.



4. ábra. Réti fülesbagoly köpet.  
Abb. 4. Gewölle der Sumpfohreute.



55. *Nemesócsa, Sept. 22.* *Microtus arvalis* PALL. 2, *Mus sylvaticus* L. 2, *Mus musculus* L. 1.
56. *Liptóújvár 1900. Jan. 16.* Egérször. — Mäusehaare.
57. *Komárom, 1903. Mart. 7.* *Microtus arvalis* PALL. 3.
58. *Óverbász, 1904. Jan. 28.* *Mus sylvaticus* L. 3.
59. *Óverbász, 1904. Nov. 13.* *Mus sylvaticus* L. 1.
60. *Óverbász, 1905. Febr. 10.* *Microtus arvalis* PALL. 1, *Mus sylvaticus* L. 5.
61. 6 drb (St.) *Keszegfalu, 1905. Nov. 2.* *Microtus arvalis* PALL. 13, *Mus sylvaticus* L. 2.
62. 5 drb (St.) *Keszegfalu, 1905. Nov. 2.* *Microtus arvalis* PALL. 14, *Mus sylvaticus* L. 1.
63. 6 drb (St.) *Keszegfalu, 1905. Nov. 2.* *Microtus arvalis* PALL. 14.
64. 7 drb (St.) *Keszegfalu, 1905. Nov. 2.* *Microtus arvalis* PALL. 16.
65. *Keszegfalu, 1905. Nov. 2.* *Microtus arvalis* PALL. 3.
66. *Keszegfalu, 1905. Dec. 1.* Egérször. — Mäusehaare.
67. *Keszegfalu, 1906. Jan. 31.* *Sorex araneus* L. 2.
68. *Keszegfalu, 1906. Febr. 2.* *Microtus arvalis* PALL. 2.
69. *Keszegfalu, 1906. Febr. 25.* Egérször. — Mäusehaare.
70. *Illmü, 1906. Okt. 18.* *Microtus arvalis* PALL. 1, *Perdix perdix* (L.) 1.
71. 2 drb (St.) *Óverbász, 1905. Nov. 23.* *Microtus arvalis* PALL. 4, *Mus sylvaticus* L. 1, *Putorius nivalis* L. 1.
72. *Komárom, 1907. Aug. 30.* *Alauda* 1.
73. *Újverbász, 1907. Okt. 15.* *Mus agrarius* PALL. 2.
74. *Szigetesép, 1907. Dec. 1.* *Microtus arvalis* PALL. 2, *Mus sylvaticus* L. 1.
75. *Törökbeese, 1908. Febr. 20.* *Microtus arvalis* PALL. 1, *Mus musculus* L. 1, *Crocidura russulus* HERM. 2.
76. *Csála, 1908. Febr. 17.* *Microtus arvalis* PALL. 1, *Mus sylvaticus* L. 1.
77. *Óverbász, 1908. Febr. 15.* Madártollfoszlányok. — Vogelfederreste.
78. *Gödöllő, 1908. Okt. 22.* *Turdus* 1.
79. *Óverbász, 1908. Okt. 19.* *Mus sylvaticus* L. 2, Madártollfoszlányok. — Vogelfederreste.
80. *Szentmárton, 1908. Sept. 26.* *Mus musculus* L. 1.
81. *Komárom, 1908. Dec. 28.* *Microtus arvalis* PALL. 1.
82. *Óverbász, 1908. Okt. 7.* *Mus sylvaticus* L. 1.
83. *Báesalmás, 1908. Dec. 22.* *Microtus arvalis* PALL. 2.
84. *Temeskirályfalu, 1909. Jan. 21.* *Mus sylvaticus* L. 4.
85. *Dolní Miholjaj, 1909. Nov. 25.* *Microtus arvalis* PALL. 3.
86. *Kovasinez, 1909. Nov. 28.* *Microtus arvalis* PALL. 5.
87. *Szélszeg, 1910. Sept. 16.* *Microtus arvalis* PALL. 3.
88. *Erzsébetváros, 1909. Nov. 24.* *Microtus arvalis* PALL. 3.
89. *Nagygombos, 1909. Jan. 30.* *Mus sylvaticus* L. 3.
90. *Dunaharaszti, 1910. Sept. 10.* *Microtus arvalis* PALL. 2.
91. *Aradmáesa, 1910. Aug. 30.* *Microtus arvalis* PALL. 2, *Mus decumanus* PALL. 1, *Mus musculus* L. 1.
92. *Szélszeg, 1910. Sept. 16.* *Microtus arvalis* PALL. 2.
93. *Szélszeg, 1910. Sept. 16.* *Microtus arvalis* PALL. 1.
94. *Rákos, 1909. Sept. 22.* *Chloris chloris* (L.) 1.
95. *Óverbász, 1909. Mart. 2.* *Mus sylvaticus* L. 1.



A megvizsgált gyomér- és köpettartalmak száma 304, melyekben a következő állatok részeit találtam, hónapok szerint is feltüntetve:

Die Zahl der untersuchten Mägen und Gewölle beträgt 304, in welchen ich die Reste folgender Tiere, auch nach Monaten geordnet, fand:

A faj neve Name der Art	Darab Stück	Jan.	Febr.	Mart.	Apr.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
<i>Microtus arvalis</i> PALL. . . . .	409	82	58	91	22	2	10	3	124	17
<i>Mus sylvaticus</i> L. . . . .	118	10	7	43	15	—	5	4	26	8
<i>Mus musculus</i> L. . . . .	27	—	1	10	8	1	2	—	4	1
<i>Mus agrarius</i> PALL. . . . .	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—
<i>Mus decumanus</i> PALL. . . . .	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Egérszór—Mäusehaare 5 eset (Fälle) . . . . .	—	1	1	—	—	—	2	—	—	1
<i>Crocidura russulus</i> HERM. . . . .	7	—	2	3	—	—	—	—	2	—
<i>Sorex araneus</i> L. . . . .	6	3	—	1	2	—	—	—	—	—
<i>Spermophilus citillus</i> L. . . . .	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
<i>Putorius nivalis</i> L. . . . .	2	—	—	—	1	—	—	—	1	—
Passer . . . . .	3	—	—	2	1	—	—	—	—	—
Fringillidae . . . . .	4	—	—	—	1	—	—	—	3	—
<i>Emberiza citrinella</i> L. . . . .	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Alauda</i> . . . . .	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—
<i>Chloris chloris</i> (L.) . . . . .	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
<i>Turdus</i> . . . . .	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Madártollfeszlanék — Feder- reste 2 eset (Fälle) . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—
Insecta 8 eset (Fälle) . . . . .	—	2	2	2	2	—	—	—	—	—
A megvizsgált gyomrok és kö- petek hónapok szerint kö- vetkezőkép oszlanak meg:										
Die untersuchten Mägen und Gewölle verteilen sich auf die einzelnen Monate fol- genderweise :	304	73	38	71	22	2	10	9	67	12

A vizsgálatból kitűnik, hogy ez a bagoly is kiváltkép egérfélékkel táplálkozik, ősszel a tarlókon, a felvidéken a burgonyaföldeken tartózkodva temérdek rágesálót pusztít el. Hébe-korba elfog egy-egy apró madarat is, de ez a rengeteg számú poczkok és egér mellett számba sem jöhet.

A külföldi vizsgálatok ugyanilyen eredményre vezettek.

ALTUM 7 réti fülesbagolyköpetben 1 erdei egeret, 3 törpe egeret, 1 erdei poczkot, 16

Die Untersuchung zeigt, dass sich auch diese Eule besonders von Mäusearten nährt. Im Herbste auf den Stoppeln, in den oberen Gegenden in den Kartoffeläckern sich aufhaltend, vertilgt sie eine Unmenge von Nagern. Hie und da fängt sie auch einen kleinen Vogel, dies kommt jedoch bei der grossen Zahl der Feld- und Waldmäuse gar nicht in Betracht.

Die deutschen Untersuchungen ergaben dasselbe Resultat:

ALTUM fand in 7 Sumpfohreulen-Gewölle 1 Waldmaus, 3 Zwergmäuse, 1 Waldwühl-

esalitjáró poczkot és 1 erdei eziezkányt talált.

JÄCKEL szerint LEU praeperator, ki összevissza vagy 300 drbot tömött ebből a fajból, csaknem mindig kizárólag egereket talált a gyomrukban, egyes esetekben madarakat; egy gyomor tele volt cserebogárral.

LEISEWITZ 26 példány gyomrát vizsgálta meg következő eredménnyel: 48 mezei poczok, 3 erdei egér, 5 eziezkány, 1 mezei paesirta, 1 poszáta, 1 béka, és 2 esetben meghatározhatatlan madárrészek.

RÖRIG 101 példány gyomrában a következő állatokat találta: 180 egér, 1 eziezkány, 2 sármány, 1 zöldike, 1 kakuk, 1 haris, 1 paesirta, 11 más kis madár és 1 nagyobb madár, 1 esetben pók. 480 köpet vizsgálata pedig a következő eredményt adta:

Káros állatok:	
Egér . . . . .	111
Erdei poczok . . . . .	7
Mezei poczok . . . . .	864
Összesen . . . . .	982

Hasznos állatok:	
Madarak . . . . .	9
Összesen . . . . .	9

Százalékban kifejezve:	
Káros állatok . . . . .	99%
Hasznos állatok . . . . .	1%

A réti fülesbagoly tehát minden tekintetben kiméletet érdemel.

### Urali bagoly. — Habichtsenle. — *Syrnium uralense* (PALL.)

A buhú után legnagyobb baglyunk. Hosszú, ékalakú farka és nagysága eléggé különbözteti meg a maeskabagolytól, melylyel főleg vadászok szokták összetéveszteni. Hazánk hegyes vidékein az újabb vizsgálatok szerint nem ritka, s rendszeren költ.

A m. kir. Ornithologiai központ anyaga a következő:

maus, 16 Aekermäuse und 1 Waldspitzmaus.

Nach JÄCKEL fand Präparator LEU, der etwa 300 Stück dieser Art präparierte, in den Mägen fast ausschliesslich Mäuse, in einem Falle Vögel; ein Magen war mit Maikäfern vollgestopft.

LEISEWITZ untersuchte die Mägen von 26 Exemplaren mit folgendem Resultate: 48 Feldmäuse, 3 Waldmäuse, 5 Spitzmäuse, 1 Feldlerche, 1 Grasmücke, 1 Frosch und in zwei Fällen unbestimmbare Vögelreste.

RÖRIG fand in 101 Mägen folgende Tiere: 180 Mäuse, 1 Spitzmaus, 2 Ammern, 1 Grünling, 1 Kuckuck, 1 Wiesenkönig, 1 Lerehe, 11 andere Kleinvögel und 1 grösseren Vogel, einmal eine Spinne. 480 Gewölluntersuchungen ergaben folgendes Resultat:

Schädliche Tiere:	
Mäuse . . . . .	111
Waldwühlmäse . . . . .	7
Feldmäuse . . . . .	864
Zusammen . . . . .	982

Nützliche Tiere:	
Vögel . . . . .	9
Zusammen . . . . .	9

In Prozenten:	
Schädliche Tiere . . . . .	99%
Nützliche Tiere . . . . .	1%

Die Sumpfohreule verdient also in jeder Hinsicht unseren Schutz.

Nach dem Uhu unsere grösste Eule. Ihr langer, keilförmiger Schwanz und ihre Grösse unterscheiden sie genügend vom Waldkauz, mit dem sie oft von den Jägern verwechselt wird. In den Gebirgsgegenden Ungarns ist sie den neueren Forschungen nach nicht selten und brütet auch regelmässig.

Das Material der Königl. Ungarischen Ornithologischen Centrale ist folgendes:

1. *Görgényszentimre, 1903. Jan. 17.* Evotomys glareolus SCHREB. 2.
2. *Görgényszentimre, 1903. Jan. 26.* Microtus arvalis PALL. 2.
3. *Görgényszentimre, 1903. Febr. 4.* Microtus arvalis PALL. 2.
4. *Görgényszentimre, 1903. Febr. 12.* Sorex araneus L. 4.
5. *Görgényszentimre, 1903. Nov. 28.* Talpa europea L. 1.
6. *Görgényszentimre, 1904. Jan. 31.* Microtus arvalis PALL. 3.
7. *Békéscsaba, 1904. Sept. 18.* Microtus arvalis PALL. Putorius nivalis L. 1.
8. *Réa, 1907. Jan. 18.* Microtus arvalis PALL. 3.
9. *Felka, 1907. Jan. 23.* Microtus arvalis PALL. 1.
10. *Felka, 1907. Jan. 23.* Microtus arvalis PALL. 1, Evotomys glareolus SCHREB. 1.
11. *Réa, 1907. Jan. 30.* Microtus arvalis PALL. 2.
12. *Csenger, 1906. Dec. 11.* Microtus arvalis PALL. 4, Sorex araneus L. 1.
13. *Hadad, 1907. Jan. 17.* Mus sylvaticus L. 1.
14. *Lasztómér, 1907. Mart.* Microtus arvalis PALL. 1. Nagyobb emlős csontja. — Knochen eines grösseren Säugetieres.
15. *Lasztómér, 1907. Mart.* Microtus arvalis PALL. 1. Csontok. — Knochen.
16. *Lasztómér, 1907. Mart.* Csontok. — Knochen. — Madár — Vogel 1.
17. *Lasztómér, 1907. Mart.* Csontok. — Knochen.
18. *Lasztómér, 1907. Mart.* Csontok. — Knochen. Corvus. 1.
19. *Lasztómér, 1907. Mart.* Csontok. — Knochen.
20. *Lasztómér, 1907. Mart.* Csontok. — Knochen.
21. *Lasztómér, 1907. Mart.* Microtus arvalis PALL. 2.
22. *Lasztómér, 1907. Mart.* Csontok. — Knochen.
- 22a. *Lasztómér, 1907. Mart.* Széttépett varjú és házi galamb maradványai. — Reste einer zerrissenen Krähe und Haustaube.
23. *Lasztómér, 1907. Mart.* Microtus arvalis PALL. 3. Nagy csontok. — Grosse Knochen.
24. *Deslić (Bosznia), 1907. Okt. 15.* Sorex araneus L. 1, Evotomys glareolus SCHREB. 1, Muscardinus avellanarius L. 1.
25. *Felsőilosva, 1907. Mart. 28.* Coleoptera.
26. *Nagyppöstyén, 1907. Mart. 3.* Perdix perdix (L.) 1.
27. *Bilak, 1903. Mart. 20.* Mus sylvaticus L. 1.
28. *Abvácza, 1908. Jan. 26.* Corvus 1.
29. *Ruszkabánya, 1907. Okt. 11.* Mus sylvaticus L. 2.
30. *Batta, 1907. Nov. 7.* Sorex araneus L. 1.
31. *Lippa, 1910. Febr. 15.* Mus sylvaticus L. 1.
32. *Tar, 1910. Apr. 8.* Microtus arvalis PALL. 1, Passer 1, Fringilla 1.
33. *Uz, 1909. Okt. 2.* Geotrupes. 2.
34. *Gernyeszeg, 1910. Dec. 15.* Microtus arvalis PALL. 4.
35. *Draksinyest, 1902. Nov. 27.* Talpa europaea L. 1.
36. *Görgényszentimre, 1903. Mart. 2.* Microtus arvalis PALL. 1.
37. *Bálinecz, 1903. Mart. 6.* Microtus arvalis PALL. 1, Rana sp. 1.
38. *Görgényszentimre, 1903. Mart. 10.* Sorex araneus L. 1.
39. *Görgényszentimre, 1903. Jan. 11.* Microtus arvalis PALL. 1, Evotomys glareolus SCHREB. 1.
40. *Eperjes, 1910. Okt. 14.* Madártollfoszlányok. — Federreste.
41. *Árvaújfalu, 1910. Okt. 25.* Microtus arvalis PALL. 1.

A megvizsgált 42 gyomorban és köpetben a következő állatokat találtam:

In den 42 untersuchten Mägen und Gewöllen fand ich folgende Tiere:

A faj neve Name der Art	Darab Stück	Jan.	Febr.	Mart.	Apr.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
<i>Microtus arvalis</i> PALL. . . . .	35	13	2	9	1	1	1	—	8
<i>Mus sylvaticus</i> L. . . . .	5	1	1	1	—	—	2	—	—
<i>Evotomys glareolus</i> SCHREB. . . . .	5	4	—	—	—	—	1	—	—
<i>Talpa europaea</i> L. . . . .	2	—	—	—	—	—	—	2	—
<i>Sorex araneus</i> L. . . . .	8	—	4	1	—	—	1	1	1
<i>Muscardinus avellanarius</i> L. . . . .	1	—	—	—	—	—	1	—	—
<i>Putorius nivalis</i> L. . . . .	1	—	—	—	—	1	—	—	—
Nagyobb emlősök — Grössere Säug- getiere 9 eset (Fälle). . . . .	—	—	—	9	—	—	—	—	—
Aves . . . . .	2	—	—	1	—	—	1	—	—
<i>Corvus</i> . . . . .	3	1	—	2	—	—	—	—	—
<i>Columba</i> . . . . .	1	—	—	1	—	—	—	—	—
<i>Perdix perdix</i> (L.) . . . . .	1	—	—	1	—	—	—	—	—
<i>Passer</i> . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	—	—
<i>Fringilla</i> . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	—	—
<i>Rana</i> . . . . .	1	—	—	1	—	—	—	—	—
Coleoptera 2 eset (Fälle) . . . . .	—	—	—	1	—	—	1	—	—
A megvizsgált gyomortartalmak és köpetek hónapok szerint követ- kezőképp oszlanak meg:	42	10	3	17	1	1	5	3	2
Die untersuchten Mägen und Ge- wölle verteilen sich auf die ein- zelnen Monate folgenderweise:									

A táblázat szerint az urali bagoly főtápláléka a rágesálók, e mellett azonban a vadászatra kártékonyná is válik az által, hogy az apró vadat is megdézsmálja — a talált csontok nagyjából részint nyulak csontjai lehettek. Sajnos az anyag esekélyisége nem elegendő ahhoz, hogy általánosabb következtetéseket vonhassunk e faj mező- és erdőgazdasági helyzetére. Azért egyelőre meg kell elégednünk a tények egyszerű felsorolásával.

A külföldi anyag is nagyon kicsiny.

JÄCKEL csak két példány gyomortartalmát közli, az egyikben egerek, a másikban vakondok és néhány ganajtűrő volt.

RÖRIG 4 keletporoszországi példányt vizsgált meg, háromban csak egeret, egyben pedig egy meghatározhatatlan közepes nagyságú madarat talált.

Der Tabelle nach machen die Hauptnahrung der Uraleule Nager aus, daneben wird sie jedoch durch Wegfangen zur niederen Jagd gehörender Tiere auch schädlich — die gefundenen Knochen dürften Hasenknochen gewesen sein. Leider ist das vorhandene Material zu klein, um über die land- und forstwirtschaftliche Bedeutung dieser Art allgemeinere Folgerungen machen zu können. Darum müssen wir uns vorläufig mit der Aufzählung der Tatsachen begnügen.

Auch das auswärtige Material ist sehr gering.

JÄCKEL teilt bloss den Mageninhalt zweier Exemplare mit; in einem waren Mäuse, im anderen ein Maulwurf und einige Rosskäfer.

RÖRIG untersuchte 4 ostpreussische Exemplare, 3 hatten nur Mäuse, eines einen unbestimmbaren Vogel von mittlerer Grösse.



Macsbagoly. — Waldkauz. — *Syrnium aluco* L.

Gömbölyű nagy fejével, lazán ülő tollazatával elég nagy madár. Hazánk erdeiben mindenütt közönséges. Márciusban költ. Neki is vannak kedvencz fái, melyeken aludni szokott, ezek alatt szedhetjük köpeteit, melyek különben nem oly gyakoriak, mint az erdei füles bagolyéi. Valamivel szélesebbek, mint rokonáé, egyébként nagyon hasonlók. BAER és UTTENDÖRFER szerint hosszuk körülbelül 6 cm, átmérőjük  $4\frac{1}{2}$  cm.

Mit seinem runden Kopfe, lose sitzenden Gefieder ist er ein ziemlich grosser Vogel. In den Wäldern Ungarns ist er überall gemein. Brütet im März. Auch er hat Lieblingsbäume, auf welchen er zu schlafen pflegt, unter ihnen finden wir seine Gewölle, welche übrigens nicht so häufig wie die der Waldohreule sind. Sie sind etwas breiter, als bei der Waldohreule, anderenteils sind sie ihnen sehr ähnlich, nach BAER und UTTENDÖRFER beträgt ihre Länge 6 cm, ihr Durchmesser  $4\frac{1}{2}$  cm.

Anyagunk a következő:

Unser Material ist folgendes:

1. *Csallóközsomorja*, 1897. Febr. 6. Közepes nagyságú magevő madár. — Ein mittelgrosser körnerfressender Vogel.
2. *Csallóközsomorja*, 1897. Febr. 27. *Sorex araneus* L. 3, *Emberiza citrinella* L. 1.
3. *Kethely*, 1897. Nov. 2. *Microtus arvalis* PALL. 3.
4. *Csallóközsomorja*, 1897. Apr. 19. *Microtus amphibius* L. 1, *Melolontha*.
5. *Csallóközsomorja*, 1899. Febr. 17. Madártollfoszlányok. — Federreste.
6. *Királyerdő (Pozsony m.)*, 1901. Dec. 8. *Microtus ratticeps* KEYS. & BLAS. 1, *Eutamias glareolus* SCHREB. 2, *Sorex araneus* L. 1.
7. *Királyerdő*, 1901. Dec. 8. *Mus sylvaticus* L. 3.
8. *Ószöny*, 1902. Mai. 1. *Melolontha* 22, *Corvus* juv. 1, *Pyrrhula* 1.
9. *Görgényszentimre*, 1902. Okt. 16. *Eutamias glareolus* SCHREB. 2, *Mus musculus* L. 2, *Mus sylvaticus* L. 2, *Alauda* 1, *Hirundo* sp. 2, *Locusta* 1.
10. *Komárom*, 1903. Mart. 18. *Passer* 1.
11. *Magyarország*, 1904. Mart. 6. *Passer* 1.
12. *Komárom*, 1904. Okt. 26. *Microtus arvalis* PALL. 1, *Carduelis carduelis* (L.) 1, *Passer domesticus* L. 1, *Labidura* 1.
13. *Óverbász*, 1907. Nov. 17. *Emberiza calandra* L. 1, *Chloris chloris* (L.) 1.
14. *Iharosberény*, 1904. Nov. 8. *Microtus arvalis* PALL. 1, sok hernyó — viele Raupen.
15. *Iharosberény*, 1904. Nov. 19. *Putorius nivalis* L. 1.
16. *Óverbász*, 1904. Nov. 20. *Mus musculus* L. 2.
17. *Óverbász*, 1904. Dec. 7. *Chloris chloris* (L.) 2
18. *Szigetcsép*, 1904. Dec. 16. *Passer* 1.
20. *Óverbász*, 1904. Dec. 18. *Mus agrarius* PALL. 1.
21. *Óverbász*, 1904. Dec. 18. *Mus sylvaticus* L. 2, *Mus musculus* L. 1.
22. *Komárom*, 1905. Jan. 18. *Pica pica* (L.) 1.
23. *Pogányszentpéter*, 1905. Jan. 30. Madártollfoszlányok. — Federreste.
24. *Komárom*, 1905. Jan. 31. *Pica pica* (L.) 1.
25. *Óverbász*, 1905. Febr. 17. *Microtus arvalis* PALL. 3, *Mus sylvaticus* L. 2.
26. *Iharosberény*, 1905. Mart. 3. *Carabus* 1.
27. *Iharosberény*, 1905. Jun. 2. *Talpa europaea* L. 1, *Gryllotalpa vulgaris* L. 1.
28. *Iharosberény*, 1905. Jun. 2. *Mus sylvaticus* L. 1, *Dendrocopus* sp. 1.
30. *Debreczen*, 1906. Okt. 10. *Microtus arvalis* PALL. 1, *Mus musculus* L. 1, *Parus* sp. 1.
31. *Szigetcsép*, 1906. Okt. 31. *Microtus arvalis* PALL. 1.
32. *Keszegfalva*, 1906. Okt. 29. *Sorex araneus* L. 3.

33. *Budapest, 1906. Dec. 15.* *Mus agrarius* PALL. 3, *Crocidura russulus* HERM. 1.  
 34. *Mramorák, 1906. Nov. 26.* *Passer* 3.  
 35. *Párnica, 1907. Febr. 9.* *Mus musculus* L. 1, *Sorex araneus* L. 2.  
 37. *Gnézda, 1907. Febr. 19.* Egérszőr. — Mäusehaare.  
 38. *Óverbász, 1907. Aug. 23.* *Talpa europaea* L. 1, Coleoptera.  
 39. *Megyeres, 1907. Nov. 8.* *Microtus arvalis* PALL. 1, *Mus sylvaticus* L. 2.  
 40. *Szigetcsép, 1907. Mai. 14.* *Melolontha vulgaris* L. 1, *Fringilla* sp. 1.



5. ábra. Macskabagoly. — Abb. 5. Waldkauz.

41. *Russ, 1907. Mart. 8.* *Mus musculus* L. 1.  
 42. *Kesztolec, 1907. Mart. 18.* Lárva 1 — Larve.  
 43. *Russ, 1907. Mart. 4.* *Microtus arvalis* PALL. 2.  
 44. *Tiszasalamon, 1908. Mai. 3.* *Microtus amphibius* L. 1, *Vesperugo* sp. 1, *Passer* 2, számos rovar. — viele Insekten.  
 45. *Liszka (Zemplén m.), 1907. Okt. 24.* *Microtus arvalis* PALL. 1.  
 46. *Liszka, 1907. Okt. 24.* *Crocidura ruseulus* HERM. 1, Insecta.  
 47. *Galgócz, 1908. Nov. 8.* *Talpa europaea* L. 1.

48. *Szigetcsép, 1907. Dec. 25.* Passer 1, álcza 4 — Larven.  
 49. *Szepetk, 1908. Mart. 19.* Parus sp. 1.  
 50. *Zebegény, 1909. Jan. 3.* Egérször. — Mäusehaare.  
 51. *Arad, 1907. Nov. 10.* Egérször. — Mäusehaare.  
 52. *Zebegény, 1909. Jan. 3.* Passer 1.  
 53. *Bars m., 1909. Mart. 28.* Insecta.  
 54. *Arad, 1909. Jan. 4.* Egérször. — Mäusehaare.  
 55. *Moldva, 1909. Febr. 28.* Mus sylvaticus L. 1.  
 56. *Győr, 1909. Febr. 1.* Mus sylvaticus L. 1.  
 57. *Sásd, 1908. Dec. 26.* Álczák. — Larven.  
 58. *Arad, 1909. Jan. 31.* Mus sylvaticus L. 2, Crocidura russulus HERM. 2.  
 59. *Zebegény, 1909. Jan. 3.* Perdix perdix (L.) 1.  
 60. *Csála, 1907. Dec. 8.* Perdix perdix (L.) 1.  
 61. *Fazekasboda, 1908. Dec. 30.* Mus sylvaticus L. 1. Passer 2.



6. ábra. Macskabagoly-köpet. — Abb. 6. Gewölle des Waldkauzes.

62. *Kőszeg, 1907. Jul 7.* Lucanus cervus L. 1, Carabus violaceus L. 1.  
 63. *Zalaegerszeg, 1909. Nov. 23.* Microtus arvalis PALL. 1, Mus sylvaticus L. 1.  
 64. *Násztu, 1909. Febr. 28.* Mus agrarius PALL. 1.  
 65. *Doljni-Miholjac, 1909. Nov 28.* Mus sylvaticus L. 1.  
 66. *Csíkszentmárton, 1910. Dec 22.* Microtus arvalis PALL. 5.  
 67. *Szepetk, 1909. Dec. 6.* Sitta europaea L. 1.  
 68. *Felsődacsolány, 1910. Febr. 26.* Mus sylvaticus L. 1.  
 69. *Németlad, 1910. Mart. 30.* Mus sylvaticus L. 1, Lepus europaeus L. 1, Geotrupes 1.  
 70. *Arad, 1910. Febr. 10.* Mus sylvaticus L. 1, Parus coeruleus L. 1.  
 71. *Kőszeg, 1899. Dec. 30.* Passer 1.  
 72. *Budakesz, 1909. Nov. 7.* Microtus arvalis PALL. 1, Mus sylvaticus L. 1, Mus musculus L. 1, Passer 1.  
 73. *Csíkszekefalva, 1911. Jan. 12.* Microtus arvalis PALL. 1, Passer domesticus L. 1.  
 74. *Nagyvázsony, 1909. Jan. 8.* Insecta.  
 75. 18 drb (St.) *Csallóközsomorja, 1903. Mart.* Microtus arvalis PALL. 4, Microtus ratticeps KEYS & BLAS. 3, Evotomys glareolus SCHREB. 6, Sorex araneus L. 3, Sorex minutus L. 2, Geotrupes 1.  
 76. *Lengyeltóti, 1910. Dec. 5.* Microtus arvalis PALL. 1, Mus sylvaticus L. 1.  
 77. *Nagyvaros, 1911. Febr. 17.* Passer 2, Fringilla sp 1.







A fenti táblázatból kitűnik, hogy a macskabagoly is főképpen rége-álókkal táplálkozik, azonban sokkal nagyobb mértékben, mint társai, az apró madarakat is elfogja, még pedig nem csupán a téli hónapokban, hanem tavasszal is. Az apró vadat is megdézsmálja, úgy hogy ott, a hol gyakori, különösen pedig madárvédelmi telepek közelében, fészékosokban nem türendő.

A patkányfejű pocok (*Microtus raticeps* KEYS. & BLAS.) újabb négy példányát sikerült ezúttal a macskabagoly köpetében megtalálnom. Az egyik a pozsony megyei Királyerdőből való, honnan tavaly is került egy példány, erdei fülesbagoly gyomrából,<sup>1</sup> a többi esallóközsomorjai példány.

ALTUM 208 köpetben hermelint, vándorpatkányt, házi, erdei, törpe egeret, erdei pocokot, vízi pocokot, mezei pocokot, esalitjáró pocokot, vízi, házi, erdei és törpe cziezkányt, vakondokot, mókust, czitromsármányt, fatetűt, fehér barázdabillegetőt, 15 más apró madarat és több bogarat talált.

JÄCKEL 133 köpetet vizsgált meg következő tartalommal: 5 vakondok, 7 vízi, 12 közönséges, 4 törpe és 28 fehérfogú cziezkány, 7 vándorpatkány, 28 házi és erdei egér, 1 kis menyét, 8 vízi, 4 erdei, 9 esalitjáró- és 139 mezei pocok, 1 meghatározhatatlan madár, 1 kakuk, különféle bogár, béka, hernyó, lepke, darázs és lötetű. JÄCKEL arra a következtetésre jut, hogy a költési időszakban és télen túlnyomólag káros, egyébként pedig a haszon és kár egyenértékű.

BAER és UTTENDÖRFER 133 köpetben 8 vakondokot, 22 erdei cziezkányt, 42 egeret, 173 mezei pocokot, 54 erdei pocokot, 9 esalitjáró pocokot, 3 vízi pocokot, 1 fiatal nyulat, 50 madarat, 22 békát és néhány bogarat talált. Később UTTENDÖRFER még 97 köpetet vizsgált át, melyekben az előbbi fajokon kívül még denevért, vízi cziezkányt, mezei cziezkányt, ragadozó madarat, 6 halat, 2 esukát és ismét aránylag sok madarat talált.

GEYR VON SCHWEPENBURG Müddersheim és Marburg a. d. L. vidékén gyűjtött 68 köpet-

Aus obiger Tabelle ist ersichtlich, dass auch der Waldkauz sich vorwiegend von Nagern nährt, aber auch in grösserem Masse als seine Genossen die kleinen Vögel fängt, und zwar nicht allein in den Wintermonaten sondern auch im Frühling. Auch die Niederjagd dezimiert er, so dass man ihn an Stellen, wo er häufig vorkommt, besonders in der Nähe von Vogelschutzstationen, Fasanerien nicht dulden kann.

Ich konnte wiederum die nordische Wühlratte (*Microtus raticeps* KEYS. & BLAS.), diesmal in den Gewöllen des Waldkauzes, nachweisen. Das eine Exemplar stammt aus Királyerdő, Kom. Pozsony, woher auch das eine vorjährige Exemplar, aus dem Magen einer Waldohreule<sup>1</sup> stammt, die anderen sind Csallóközsomorjaer Stücke.

ALTUM fand in 208 Gewöllen: Hermelin, Wanderratten, Haus-, Wald-, Zwergspitzmäuse, Waldwühlmäuse, Wasserratten, Feldmäuse, Aekermäuse, Wasser-, Haus-, Wald- und Zwergspitzmäuse, Maulwürfe, Eichhörnchen, Goldammern, Baumläufer, weisse Bachstelzen, 15 andere Kleinvögel und mehrere Käfer.

JÄCKEL untersuchte 133 Gewölle mit folgendem Inhalte: 5 Maulwürfe, 7 Wasser-, 12 gemeine, 4 Zwerg- und 28 Feldspitzmäuse, 7 Wanderratten, 28 Haus- und Waldmäuse, 1 kleines Wiesel, 8 Wasserratten, 4 Waldwühlmäuse, 3 Aeker- und 139 Feldmäuse, 1 unbestimmbarer Vogel, 1 Kuckuck, verschiedene Käfer, Frösche, Raupen, Schmetterlinge, Wespen und Maulwurfsgrillen. JÄCKEL kommt zu der Schlussfolgerung, dass er in der Brutperiode und im Winter vorwiegend schädlich sei, übrigens wäre jedoch Nutzen und Schaden im Gleichgewicht.

BAER und UTTENDÖRFER fanden in 133 Gewöllen 8 Maulwürfe, 22 Waldspitzmäuse, 42 Mäuse, 173 Feldmäuse, 54 Waldwühlmäuse, 3 Aekermäuse, 3 Wasserratten, 1 Junghasen, 50 Vögel, 22 Frösche und einige Käfer. Später untersuchte UTTENDÖRFER noch 97 Gewölle in welchen ausser obigen Arten noch Fledermäuse, Wasserspitzmäuse, Feldspitzmäuse, Raubvögel, 6 Fische, 2 Hechte und wieder verhältnismässig viele Vögel waren.

GEYR VON SCHWEPENBURG fand in 68 aus der Gegend von Müddersheim und Marburg

<sup>1</sup> V. ö. Aquila XVII. 1910. pag. 179.

<sup>1</sup> Vgl. Aquila XVII. 1910. p. 179.

ben vakondokot, törpe és erdei cziczkányt, erdei egeret, vízi, csallitjáró, erdei, mezei poczkot, fiatal nyulat, rigót, házi verebet, erdei pintyet, békát, gyíkot és bogarat talált. Szerinte a maeskabagoly haszna nagyobb a kárnál, de a kisebb baglyok között neki van legtöbb rováson.

LEISEWITZ 11 példány gyomrában 18 mezei poczkokra, 1 erdei egérre, 1 vakondokra, 3 cziczkányra, 2 madárra s néhány rovarra akadt.

RÖRIG vizsgálatai szerint 244 példányban volt: 1 fiatal nyúl, 1 menyét, 204 egér, 2 vízi poczok, 1 patkány, 1 hörsög, 29 cziczkány, 7 vakondok, 1 fogoly, 2 galamb, 10 zöldike, 7 citromsármány, 4 veréb, 4 erdei pinta, 2 szajkó, 2 czinege, 2 pacsirta, 2 lombzenér, 1 rigó, 1 seregély, 1 fatetű, 1 ökörszem, 1 vörösbegy, 1 csiz, 1 sordély, 5 más apró madár, 34 esetben béka, 2 esetben gyík, 1-szer hal, 1-szer házatlan, 1-szer házas csigák, 13 esetben cserebogár, 11-szer ganajtűrő, 5-ször futonez, 3-szor vizibogár, 2-szer czinczér, 1-szer cziczindela, ormányos bogár, dögbogár, pattanó bogár, 7-szer meghatározhatatlan bogár, 1-szer bogárálea, 7-szer földi hernyó, 5-ször szöcske és sáska, 6-szor lötetű.

RÖRIG köpetvizsgálatainak száma 637 db. Összeállítása szerint mostanáig 1198 db köpetet vizsgáltak meg Németországban. Eredmény:

Káros állatok :	
Patkány . . . . .	16
Egér . . . . .	251
Erdei poczok . . . . .	104
Mezei poczok . . . . .	1,361
Összesen	1,732

Hasznos állatok :	
Mezei nyúl, fiatal . . . . .	3
Vakondok . . . . .	81
Cziczkány . . . . .	137
Denevér . . . . .	1
Madár . . . . .	142
Összesen	364

a. d. L. gesammelten Gewöllen Maulwürfe, Zwerg-, Waldspitzmäuse, Waldmäuse, Wasserratten, Ackermäuse, Waldwühlmäuse, Feldmäuse, Junghasen, Drosseln, Haussperlinge, Buchfinken, Frösche, Eidechsen und Käfer. Nach ihm ist der Nutzen des Waldkauzes grösser als der Schaden, aber von den kleineren Eulen hat er am meisten auf dem Gewissen.

LEISEWITZ fand in den Mägen von 11 Exemplaren: 18 Feldmäuse, 1 Waldmaus, 1 Maulwurf, 3 Spitzmäuse, 2 Vögel und einige Insekten.

Nach den Untersuchungen RÖRIGS waren in 244 Exemplaren: 1 Junghase, 1 Wiesel, 204 Mäuse, 2 Wasserratten, 1 Ratte, 1 Hamster, 29 Spitzmäuse, 7 Maulwürfe, 1 Rebhuhn, 2 Tauben, 10 Grünlinge, 7 Goldammern, 4 Sperlinge, 4 Buchfinken, 2 Eichelhäher, 2 Meisen, 2 Lerchen, 2 Lanbsänger, 1 Drossel, 1 Star, 1 Baumläufer, 1 Zaunkönig, 1 Rotkehlchen, 1 Zeisig, 1 Grauanmer, 5 andere Kleinvögel, in 34 Fällen Frösche, 2-mal Eidechsen, 1-mal Fische, 1-mal Gehäuse-, 1-mal Nacktschnecken, 13-mal Maikäfer, 11-mal Rosskäfer, 5-mal Laufkäfer, 3-mal Wasserkäfer, 2-mal Böcke, 1-mal Sandlaufkäfer, Rüsselkäfer, Aaskäfer, Schnellkäfer, 7-mal andere Käfer, 1-mal Käferlarven, 7-mal Erdranpen, 5-mal Heuschrecken und Grashüpfer, 6 mal Maulwurfsgrillen.

RÖRIG untersuchte ausserdem 637 Gewölle. Im ganzen wurden laut ihm in Deutschland bis jetzt 1198 St. Gewölle untersucht. Resultat :

Schädliche Tiere :	
Ratten . . . . .	16
Mäuse . . . . .	251
Waldwühlmäuse . . . . .	104
Feldmäuse . . . . .	1,361
Zusammen	1,732

Nützliche Tiere :	
Junghasen . . . . .	3
Maulwürfe . . . . .	81
Spitzmäuse . . . . .	137
Fledermaus . . . . .	1
Vögel . . . . .	142
Zusammen	364

## Gazdaságilag közömbös állatok:

Menyét <sup>1</sup> . . . . .	2
Mókus <sup>1</sup> . . . . .	1
Béka . . . . .	52
Hal . . . . .	9
Összesen	64

## Százalékban kifejezve:

Hasznos állatok . . . . .	17%
Káros állatok . . . . .	80%
Gazdaságilag közömbös állatok . . . . .	3%

E bagoly táplálékának pozitív vizsgálata kiderítette tehát azt, hogy korántsem állítható a többi hasznos egérfusztító társaival egy sorba. Ezekhez az adatokhoz járul Loos C.<sup>2</sup> megfigyelése, mely szerint egy fiatal, földi üregbe zárt macskabagolyhoz az öregek csupa éneklő madarat, fiatal nyulat meg foglyot vittek.

## Wirtschaftlich gleichgültige Tiere:

Wiesel <sup>1</sup> . . . . .	2
Eiehhörnchen <sup>1</sup> . . . . .	1
Frösche . . . . .	52
Fische . . . . .	9
Zusammen	64

## In Prozenten:

Nützliche Tiere . . . . .	17%
Schädliche Tiere . . . . .	80%
Wirtschaftlich gleichgültige Tiere . . . . .	3%

Die positiven Untersuchungen der Nahrung dieser Eule ergaben also, dass sie bei weitem nicht in eine Reihe mit den anderen nützlichen Mäusevertilgern gestellt werden darf. Zu diesen Daten kommt die Beobachtung von C. Loos,<sup>2</sup> nach welcher zu einem jungen, in eine Erdhöhle gesperrten Waldkauz die Alten lauter Singvögel, Junghasen und Rebhühner trugen.

Kuvik. — Steinkanz. — *Glauucidium noctuum* (RETZ).

Zömök testű, alig galambnagyságú, farka rövid, alig látszik ki az összeesukott szárnyak alól. Hazánkban közönséges úgy a városokban, mint az erdőkben. Májusban költ. Kedvencz tartózkodási helyein, tornyokban, romokban, kőfejtőkben, erdők fái alatt szedhetjük kicsiny, hengeres köpeteit.

A M. Kir. Ornithologiai központban a következő anyagot találtam:

Von gedrungener Gestalt, kaum Tauben-grösse, Schwanz kurz, kaum von den zusammengelegten Flügeln hervorschauend. In Ungarn in den Städten wie in den Wäldern gemein. Brütet im März. Auf seinen Lieblingsplätzen, Türmen, Ruinen, Steinbrüchen, Waldbäumen können wir seine kleine walzenförmigen Gewölle sammeln.

Ich fand in der Kgl. Ung. Ornithologischen Centrale folgendes Material:

1. 2 drb (St.) *Szentgotthárd (Erdély), 1897. Apr.* *Microtus arvalis* PALL. 1, *Lacerta* sp. 1, *Grylotalpa vulgaris* L., *Curculionida* 2, *Cetonia hirta* L. 1, *Cicindella campestris* 1, *Aphodius* 2, *Harpalina* 1, *Melolontha* 1.
3. *Csallóközsomorja, 1896. Jan. 27.* Magevő madár. — Körnerfresser 1.
4. *Csallóközsomorja, 1896. Febr. 5.* *Microtus arvalis* PALL. 1.
5. *Ószöny, 1901. Mai. 17.* Coleoptera.
6. *Magyarország, 1898. Mart. 11.* Passer 1.
7. *Szigetcsép, 1901. Apr. 23.* Passer 1
8. *Szigetcsép, 1901. Apr. 29.* *Melolontha vulgaris* L. 1, *Melolontha hyppocastani* 1, *Harpalus* 1.
9. *Zombor, 1901. Mai. 9.* *Gryllus campestris* L. 2, *Grylotalpa vulgaris* L. 2, *Geotrupes* 1.

<sup>1</sup> V. ö. RÖRIG megjegyzését: „Die wirtschaftliche Bedeutung der Vogelwelt als Grundlage des Vogelschutzes“, pag. 43.

<sup>2</sup> Ornithologische Monatschrift, XXX., p. 575—578.

<sup>1</sup> Vgl. die Anmerkung RÖRIG in „Die wirtschaftliche Bedeutung der Vogelwelt als Grundlage des Vogelschutzes“ p. 43.

<sup>2</sup> Ornithologische Monatschrift XXX., p. 575—578.





7. ábra. Kuvik. — Abb. 7. Steinkauz.

10. *Szigetcsép*, 1901. *Mai*. 20. Dorcadion 1, Hister 1.
11. *Szigetcsép*, 1901. *Jun*. 1. Egérször. — Mäusehaare. Coleoptera.
12. *Ráczkeve*, 1901. *Jun*. 24. Silpha 9, Carabus 5, Lacerta agilis L. 1.
13. *Komárom*, 1902. *Nov*. 13. Coleoptera.
14. *Komárom*, 1903. *Aug*. 10 Zabrus 10, Pterostichus 18, Geotrupes 1, Copris 1, Locusta 2, Carabus cancellatus 4.
15. *Szigetcsép*, 1904. *Apr*. 28 Egérször. — Mäusehaare. Melolontha 1.
17. *Szigetcsép*, 1904. *Apr*. 30. Tollfoszlányok. — Federreste Coleoptera.
18. *Szigetcsép*, 1904. *Apr*. 10. Coleoptera.
19. *Szigetcsép*, 1904. *Apr*. 22. Számos (viele) Coleoptera.
22. *Keszegfalu*, 1905. *Apr*. 2. Microtus arvalis PALL. 2. Insecta.
23. *Keszegfalu*, 1905. *Okt*. 8. Microtus arvalis PALL. 2.
24. 2 drb (St.) *Ujalóközsomorja*, 1896. *Mai*. 12. Igen sok (sehr viele) Melolontha vulgaris L.
25. *Keszegfalu*, 1907. *Mart*. 17. Számos (viele) Coleoptera.
26. *Keszegfalu*, 1907. *Apr*. 16. Coleoptera.
27. *Megyeres*, 1907. *Nov*. 19. Microtus arvalis PALL. 1.
28. *Suska*, 1907. *Dec*. 22. Coleoptera
29. *Macseviés*, 1907. *Dec*. 28 Földes részek. — Erdige Bestandteile.
30. *R. Pozsezsena*, 1907. *Dec*. 22. Földes részek. — Erdige Bestandteile.
31. *Szigetcsép*, 1907. *Jun*. 26. Locusta 1, Coleoptera 1.
32. *Szigetcsép*, 1907. *Apr*. 4. Insecta.
33. *Megyeres*, 1908. *Febr*. 5. Lárva, Larve 1, Coleoptera 2.
34. *Megyeres*, 1908. *Jan*. 12. Egérször. — Mäusehaare. Tollfoszlány. — Federreste.
35. *Megyeres*, 1908. *Jan*. 21. Mus musculus L. 1.
36. *Szaesal*, 1908. *Apr*. 8. Tollfoszlány. — Federreste. Coleoptera.
37. *Óverbász*, 1907. *Dec*. 3. Egérször. — Mäusehaare. Coleoptera.
38. *Laskod*, 1908. *Sept*. 3. Tollfoszlány. — Federreste. Rana sp. 1, Geotrupes 1.
39. *Némellad*, 1908. *Okt*. 28. Coleoptera.
40. *Némellad*, 1908. *Nov*. 28. Egérször — Mäusehaare.
41. *Szigetcsép*, 1908. *Apr*. 17. Több (mehrere) Rana, Coleoptera.
42. 7 drb (St.) *Szigetcsép*, 1908. *Mai*. 1. Microtus arvalis PALL. 3, Mus sylvaticus L. 2, Mus musculus L. 1, Geotrupes 3.
43. *Szigetcsép*, 1908. *Okt*. 22. Mus sylvaticus L. 1.
44. *Szigetcsép*, 1908. *Mart*. 29. Sok apró csiga. — Viele kleine Schnecken.
45. *Szigetcsép*, 1908. *Mai*. 24. Rana, Coleoptera.

8. ábra. Kuvik köpet.  
Abb. 8. Gewölle des Steinkauzes  
(Nach G. Röric.)



46. *Szigetesép*, 1908. Apr. 17. Rana, Coleoptera.  
 47. *Szigetesép*, 1908. Jan. 17. Mus musculus L. 1.  
 48. *Gödöllő*, 1908. Dec. 12. Microtus arvalis PALL. 1.  
 49. *Vaja*, 1909. Okt. 13. Microtus arvalis PALL.  
 50. *Keszegfalu*, 1909. Jul. 26. Coleoptera.  
 51. *Megyeres*, 1909. Febr. 8. Mus sylvaticus L. 1, Microtus arvalis PALL. 1.  
 52. *Szélszeg*, 1910. Mái. 19. Számos (viele) Melolontha vulgaris L.  
 53. *Futak*, 1910. Apr. 16. Gryllus 3.  
 54. *Szentpéter (Brassó m.)*, 1909. Aug. 18. Microtus arvalis PALL. 2, Geotrupes 1.  
 55. *Megyeres*, 1908. Jan. 12. Microtus arvalis PALL. 1.  
 56. *Kismarton*, 1910. Dec. 7. Microtus arvalis PALL. 1.

Megvizsgáltam 60 drb gyomor- és begy-  
 tartalmat a következő eredménnyel:

Im ganzen untersuchte ich 60 St. Mägen  
 und Gewölle mit folgendem Inhalte:

A faj neve Name der Art	Darab Stück	Jan.	Febr.	Mart.	Apr.	Mai.	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Microtus arvalis PALL. . . . .	16	1	2	—	2	3	—	—	2	—	3	1	2
Mus sylvaticus L. . . . .	4	—	1	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—
Mus musculus L. . . . .	3	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Egérzör — Mäusehaare 5 eset (Fälle)	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	1
Aves sp. 5 eset (Fälle) . . . . .	—	2	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—
Passer . . . . .	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Lacerta sp. . . . .	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Rana sp. 4 eset (Fälle) . . . . .	—	—	—	—	2	1	—	—	—	1	—	—	—
Csiga — Schnecken 1 eset (Fall) . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Melolontha 5 eset (Fälle) . . . . .	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—
Gryllotalpa vulgaris L. . . . .	2	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Insecta 30 eset (Fälle) . . . . .	—	—	1	1	12	5	3	1	2	1	1	2	1
Földes részek — Erdige Bestandteile 2 eset (Fälle) . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
A megvizsgált gyomortartalmak és kö- petek hónapok szerint következőkép- oszlának meg:	60	5	3	3	15	14	3	1	2	1	4	3	6
Die untersuchten Mägen und Gewölle verteilen sich auf die einzelnen Monate folgenderweise:													

A kukik tehát egerek mellett főleg rova-  
 rokkal táplálkozik. Gyomra gyakran tömve  
 van eserebogarakkal. Néha-néha elfog egy-  
 egy apró madarat is, de ez számba se jöhet  
 a nagy haszon mellett, a mit egyébként tesz.  
 Mindenütt kímélendő madár!

ALTUM szerint 10 köpetben volt: 6 egér,  
 főleg törpeegér, 9 mezei, 1 erdei poczok, 1  
 erdei czizkány, 11 bogár.

Der Steinkauz nährt sich also ausser Mäusen  
 vorwiegend von Insekten. Sein Magen ist oft  
 voll von Maikäfern. Hie und da fängt er auch  
 einen kleinen Vogel, dies dürfen wir ihm  
 jedoch nicht zu hoch anschlagen bei dem  
 Nutzen, den er uns übrigens stiftet. Ein überall  
 zu schützender Vogel!

Nach ALTUM waren in 10 Gewölle: 6 Mäuse,  
 meistens Zwergmäuse, 9 Feldmäuse, 1 Wald-  
 wühlmaus, 1 Waldspitzmaus, 11 Käfer.

JÄCKEL 241 köpetben talált: 6 erdei egeret, 103 mezei, 1 csalitjáró poczkot, 1 mezei cziezkányt, 2 kisebb madarat, nagy mennyiségű *Geotrupes stereorarius*-t, *Carabus cancellatus*-t, *eatenuatus*-t, *convexus*-t, *granulatus*-t, *Pterostichus*-t, *Harpalus*-t, nagyobb *Staphilinus* fajokat, *Aphodius*-t, *Silpha*-t, *Forficula auricularia*-t és *Gryllus campestris*-t.

BAER és UTTENDÖRFER 62 köpetet vizsgáltak meg: 1 denevér, 5 erdei cziezkány, 13 egér, 1 vándorpatkány, 78 mezei, 7 erdei, 6 csalitjáró, 1 vízi poczkok, 7 házi veréb, 2 házi galamb. Sok ganajtúró, cserebogár, *Carabus hortensis*, *Chrysomela*, ormányos bogarak és rovarálezák. A házigalambokra csak a legnagyobb inség vitte őket télen.

GEYR VON SCHWEPENBURG báró vizsgálatai szerint 130 köpetben volt 80 mezei, 1 erdei poczkok, 5 erdei egér, 210 fülbemászó, 22 *Otiorynchus*, 2 *Geotrupes stereorarius*, 2 *Geotrupes sylvaticus*, 9 *Carabus*.

PYL TH. a kukik 16 köpetében egeret, ganajtúrót temetőbogarat, dögbogarat, *Carabus*-t, gabonafutrinkát, *Aphodius*-t, bábót és *Agelastica*-t talált.

RÖRIG 59 példányban 40 egeret, 2 cziezkányt, 2 ezinegét, 1 verebet, 2 más apró madarat, 6-szor ganajtúrót, 3-szor futonezot, 1-szer dögbogarat, cserebogarat és bogáralczát, 17-szer meghatározhatatlan bogarat, 8-szor *Agrotis*-t, 1-szer szünnyoglárvát és 6-szor fülbemászót talált. RÖRIG azonkívül 787 drb köpetet vizsgált meg. Összesen 1230 köpet tartalma ismeretes. Eredmény:

Káros állatok:	
Höresög . . . . .	1
Patkány . . . . .	1
Egér . . . . .	93
Erdei poczkok . . . . .	11
Mezei poczkok . . . . .	1,042
Összesen . . . . .	1,148

Hasznos állatok:	
Cziezkány . . . . .	7
Denevér . . . . .	1
Apró madár . . . . .	16
Házi galamb . . . . .	2
Összesen . . . . .	26

Gazdaságilag közömbös állatok:	
Béka . . . . .	1
Összesen . . . . .	1

JÄCKEL fand in 241 Gewöllen: 6 Waldmäuse, 103 Feldmäuse, 1 Ackermaus, 1 Feldspitzmaus, 2 kleinere Vögel, viele *Geotrupes stereorarius*, *Carabus cancellatus*, *eatenuatus*, *convexus*, *granulatus*, *Pterostichus*, *Harpalus*, größere *Staphilinus*-Arten, *Aphodius*, *Silpha*, *Forficula auricularia* und *Gryllus campestris*.

BAER und UTTENDÖRFER untersuchten 62 Gewölle: 1 Fledermaus, 5 Waldspitzmäuse, 13 Mäuse, 1 Wanderratte, 78 Feldmäuse, 7 Waldwühlmäuse, 6 Ackermäuse, 1 Wasserratte, 7 Haussperlinge, 2 Haustauben. Viele Rosskäfer, Maikäfer, *Carabus hortensis*, *Chrysomela*, Rüsselkäfer und Insektenlarven. Auf die Haustauben brachte sie nur die strengste Winternot.

Nach den Untersuchungen GEYR VON SCHWEPENBURGS waren in 130 Gewöllen: 80 Feldmäuse, 1 Waldwühlmaus, 5 Waldmäuse, 210 Ohrwürmer, 22 *Otiorynchus*, 2 *Geotrupes stereorarius*, 2 *Geotrupes sylvaticus*, 9 *Carabiden*.

PYL TH. fand in 16 Gewöllen des Steinkanzes: Mäuse, Rosskäfer, Todtengräber, Aaskäfer, *Carabiden*, Getreidelaufkäfer, *Aphodius*, Lederlaufkäfer, Puppe des weissen Spinners und Erlenblattkäfer.

RÖRIG fand in 59 Exemplaren 40 Mäuse, 2 Spitzmäuse, 2 Meisen, 1 Sperling, 2 andere Kleinvögel, 6-mal Rosskäfer, 3-mal Laufkäfer, 1-mal Aaskäfer, Maikäfer und Käferlarven, 17-mal unbestimmbare Käfer, 8-mal *Agrotis*, 1-mal Mückenlarven und 6-mal Ohrwürmer. Ausserdem untersuchte RÖRIG noch 787 St. Gewölle. Bekannt sind 1230 Gewölluntersuchungen. Resultat:

Schädliche Tiere:	
Hamster . . . . .	1
Ratte . . . . .	1
Mäuse . . . . .	93
Waldwühlmäuse . . . . .	11
Feldmäuse . . . . .	1,042
Zusammen . . . . .	1,148

Nützliche Tiere:	
Spitzmäuse . . . . .	7
Fledermaus . . . . .	1
Kleinvögel . . . . .	16
Haustauben . . . . .	2
Zusammen . . . . .	26

Wirtschaftlich gleichgültige Tiere:	
Frösche . . . . .	1
Zusammen . . . . .	1

## Százalékban kifejezve:

Hasznos állatok . . . . .	2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Káros állatok . . . . .	98 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Gazdaságilag közömbös állatok	0.08 = 0

## In Prozenten:

Nützliche Tiere . . . . .	2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Schädliche Tiere . . . . .	98 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Wirtschaftlich gleichgültige Tiere	0.08 = 0

Gyöngybagoly. — Schleiereule. — *Strix flammea* L.

Gyönyörű rajzolatú baglyunk csaknem varjú-nagyságú. Hazánkban padlásokon, tornyokban, romokban, galamduczokban tanyázik, de nem mondható gyakorinak. Márcziusban költ. Köpetei aránylag igen hosszúak s a megszáradt gyomornedvtől gyakran fénylők.

Anyagunk meglehetősen csekély, bizonyítéka annak, hogy nálunk ez a faj nem olyan közönségesen előforduló, mint Németországban.

Diese wunderschön gezeichnete Eule hat fast Krähengrösse. Sie hält sich in Ungarn auf Böden, Türmen, Ruinen, Taubenschlägen auf, sie kommt aber nicht eben häufig vor. Brütet im März. Ihre Gewölle sind verhältnismässig lang und oft vom erhärteten Magenschleim glänzend.

Unser Material ist ziemlich klein, ein Beweis, dass diese Art bei uns nicht so häufig, wie in Deutschland ist.



9. ábra. Gyöngybagoly. — Abb. 9. Schleiereule.

1. Komárom, 1903 Febr. 9. *Microtus arvalis* PALL. 1. *Mus musculus* L. 3, *Sorex araneus* L. 1.
2. Ólécz, 1904. Sept. 22. *Microtus arvalis* PALL. 2, *Mus sylvaticus* L. 2.
3. Újverbász, 1904. Nov. 17. Egérször. — Mäusehaare.
4. 4 drb (St.) Óverbász, 1904. Nov. *Microtus arvalis* PALL. 2, *Mus sylvaticus* L. 1, *Crocidura russulus* HERM. 1.
5. Óverbász, 1904. Nov. *Microtus arvalis* PALL. 2, Coleoptera
6. Óverbász, 1905. Jan. 20. Passer 2.
7. Óverbász, 1905. Febr. 28. Passer 1.
8. Keszegfalu, 1905. Dec. 1. *Microtus arvalis* PALL. 4, *Sorex araneus* L. 1.
9. Zalaegerszeg, 1906. Jan. 16. *Mus musculus* L. 1, *Talpa europaea* L. 1.
10. Keszegfalu, 1906. Dec. 30. *Microtus arvalis* PALL. 4. *Sorex araneus* L. 3.
11. Megyeres, 1907. Nov. 12. *Microtus arvalis* PALL. 2, *Sorex araneus* L. 4.
12. Hosszúpályi, 1907. Mai 7. Coleoptera.
13. Óverbász, 1907. Dec. 27. *Passer domesticus* L. 2.
14. Apahida, 1908. Dec. 1. Passer 2.
15. Makád, 1903. Mart. 30. Egérször. — Mäusehaare.
16. Retteg, 1908. Oct. 14. *Mus sylvaticus* L. 1.
17. Arad, 1908. Passer 3.
18. Arad, 1908. Passer 4.
21. Óverbász, 1909. Mart. 1. Egérször. — Mäusehaare.



22. *Budapest, 1909. Apr. 10.* *Microtus arvalis* PALL 1.  
 23. *Pinczéd, 1909. Dec. 20.* *Microtus arvalis* PALL. *Mus sylvaticus* L 1.  
 24. *Nagynyíres, 1909. Mart. 10.* Rongy. — Fétzen.  
 25. *Kistúr, 1911. Febr. 8.* *Microtus arvalis* PALL 2.

A megvizsgált 26 gyomor- és köpettartalomban a következő állatokat találtam: *Microtus arvalis* PALL. 21, *Mus sylvaticus* L. 5, *Mus musculus* L. 4, egérszőr 3 esetben, *Sorex araneus* L. 9, *Crocidura russulus* HERM. 1, *Talpa europaea* L. 1, Passer 14, Coleoptera 2 esetben.

A gyöngybagoly a rágcsálók mellett főleg ezizekányokra vadászik. Figyelemre méltó a sok veréb, melyet a kis anyagban találtam.

In den 26 untersuchten Mägen und Gewöllen fand ich folgende Tiere: *Microtus arvalis* PALL. 21, *Mus sylvaticus* L. 5, *Mus musculus* L. 4, Mäusehaare in 3 Fällen, *Sorex araneus* L. 9, *Crocidura russulus* HERM. 1, *Talpa europaea* L. 1, Passer 14, Coleoptera in 2 Fällen. Die Schleiereule jagt neben Nagern meistens Spitzmäuse. Beobachtungswert sind die vielen Sperlinge, welche ich in dem kleinen Material fand.



10. ábra. Gyöngybagoly köpet.  
 Abb. 10. Gewölle der Schleiereule. (Nach G. RÖRIG).

Németországból éppen ezen bagolyról van legtöbb köpetvizsgálatunk.

ALTUM 703 köpetben a következő állatokat találta: 16 denevér, 76 vízi ezizekány, 349 házi ezizekány, 1154 erdei ezizekány, 3 vándor patkány, 237 egér, 23 vízi poczok, 34 erdei poczok, 48 esalitjáró poczok, 588 mezei poczok, 1 vakondok, 19 veréb, 2 sarlós feeske, 1 zöldike.

JÄCKEL 9,472 köpetet vizsgált meg. Volt benne: 37 denevér, 47 vakondok, 7346 ezizekány (1009 vízi, 2328 erdei, 227 törpe és 3782 házi ezizekány), 2 mogyorós pele, 38 vándorpatkány, 7584 házi- és erdei egér, 13,825 poczok (181 erdei, 47 vízi, 373 esalitjáró, 13,274 mezei poczok), 3 kuvik, 1 keeskefejő, 18 sarlósfeeske, 16 füsti és házi feeske, 36 házi rozsdafarkú, 13 mezei pa-

Aus Deutschland liegen eben von dieser Enle die meisten Gewölluntersuchungen vor.

ALTUM fand in 703 Gewöllen folgende Tiere: 16 Fledermäuse, 76 Wasserspitzmäuse, 349 Hausspitzmäuse, 1154 Waldspitzmäuse, 3 Wanderratten, 237 Mäuse, 23 Wasserratten, 34 Waldwühlmäuse, 48 Aekermäuse, 588 Feldmäuse, 1 Maulwurf, 19 Sperlinge, 2 Turmsegler, 1 Grünling.

JÄCKEL untersuchte 9472 Gewölle. Es waren darinnen: 37 Fledermäuse, 47 Maulwürfe, 7346 Spitzmäuse (1009 Wasser-, 2328 Wald-, 227 Zwerg- und 3782 Hausspitzmäuse), 2 Haselmäuse, 38 Wanderratten, 7584 Haus und Waldmäuse, 13,825 Wühlmäuse (181 Waldwühlmäuse, 47 Wasserratten, 373 Aekermäuse, 13,274 Feldmäuse, 3 Steinkänze, 1 Ziegenmelker, 18 Ranch- und Haus-



csirte, 2 seregély, 6 sármány, 286 házi veréb, 6 mezei veréb, 1 meggyvágó, 1 fürjesibe, 116 tavibéka és számos rovar.

DÖBNER, JÄCKEL szerint 36 köpetben 1 fürjet, 3 sarlós fecskét, 2 meghatározatlan madár-részt, 7 vízi cziczkányt, 17 erdei, 4 házi, 5 mezei cziczkányt, 7 házi, 1 törpe egeret, 6 erdei- és 33 mezei poczkot talált.

BAER és UTTENDÖRFER 11 köpetben vakondot, cziczkányt, mezei poczkot és verebet találtak.

GEYR VON SCHWEPPEBURG báró Lipp bei Bedburg, Müddersheim, Maubach (Eifel), Holtzheide b. Straelen (Rheinland), Terporten, Disternich, Kellenberg, Hochkirchen, Lüssem, Niederelvenich, Konradsheim, Osterwieck a/Harz, Gladbach és Vettweiss környékéről összesen 2821 db köpetet gyűjtött össze, melyekben főképpen rágcsálókat talált.

RÖRIG 24 példány gyomrában 30 egeret, 19 cziczkányt, 1 galambot, 3 czinegét és 1 más apró madarat talált, megvizsgált azonkívül 251 köpetet is. Szerinte a mostanig megvizsgált összes köpetek száma 13,232. Eredmény:

Káros állatok:	
Patkány . . . . .	66
Egér . . . . .	9,620
Erdei poczok . . . . .	326
Mezei poczok . . . . .	19,104
Mogyorós pele . . . . .	2
Összesen	29,118

Hasznos állatok:	
Vakondok . . . . .	76
Cziczkány . . . . .	12,975
Denevér . . . . .	68
Madár . . . . .	657
Összesen	13,776

Gazdaságilag közömbös állatok:	
Menyét . . . . .	1
Béka . . . . .	161
Összesen	162

Százalékban kifejezve:	
Hasznos állatok . . . . .	32%
Káros állatok . . . . .	67·6%
Gazdaságilag közömbös állatok . . . . .	0·4%

schwalben, 36 Hausrotschwänzen, 13 Feldlerehen, 2 Stare, 6 Ammern, 286 Haussperlinge, 6 Feldsperlinge, Kirschkernebeisser, 1 Wachtelküchlein, 116 Teichfrösche und viele Insekten.

DÖBNER fand nach JÄCKEL in 36 Gewöllern: 1 Wachtel, 3 Turmsegler, 2 unbestimmbare Vogelreste, 7 Wasserspitzmäuse, 17 Waldspitzmäuse, 4 Hausspitzmäuse, 5 Feldspitzmäuse, 7 Hausmäuse, 1 Zwergmaus, 6 Waldwühlmäuse und 33 Feldmäuse.

BAER und UTTENDÖRFER fanden in 11 Gewöllern Maulwürfe, Spitzmäuse, Feldmäuse und Sperlinge.

Freiherr GEYR VON SCHWEPPEBURG sammelte aus den Gegenden Lipp bei Bedburg, Müddersheim, Maubach (Eifel), Holtzheide bei Straelen (Rheinland), Terporten, Disternich, Kellenberg, Hochkirchen, Lüssem, Niederelvenich, Konradsheim, Osterwieck a. Harz, Gladbach und Vettweiss 2821 Stück Gewölle, in welchen er grösserenteils Nager fand.

RÖRIG fand im Magen von 24 Exemplaren 30 Mäuse, 19 Spitzmäuse, 1 Taube, 3 Meisen und 1 anderen Kleinvoegel, untersuchte ausserdem 251 Gewölle. Nach ihm beträgt die Zahl der bis jetzt untersuchten Gewölle 13,232. Resultat:

Schädliche Tiere:	
Ratten . . . . .	66
Mäuse . . . . .	9,620
Waldwühlmäuse . . . . .	326
Feldmäuse . . . . .	19,104
Haselmäuse . . . . .	2
Zusammen	29,118

Nützliche Tiere:	
Maulwürfe . . . . .	76
Spitzmäuse . . . . .	12,975
Fledermäuse . . . . .	68
Vögel . . . . .	657
Zusammen	13,776

Wirtschaftlich gleichgültige Tiere:	
Wiesel . . . . .	1
Frösche . . . . .	161
Zusammen	162

In Prozenten:	
Nützliche Tiere . . . . .	32 %
Schädliche Tiere . . . . .	67·6%
Wirtschaftlich gleichgültige Tiere . . . . .	0·4%

A köpetekben tömegesen előforduló cziezkányok adják a magas számot a hasznos állatok százalékában. ALTUM szerint a gyöngybagoly főleg a hasznos cziezkányokat pusztítja s így haszna nem olyan nagy, mint a többi bagolyé. JÄCKEL a köpetekben főleg rágesálókat talált s arra a következtetésre jutott, hogy ALTUM köpetei egy cziezkányokban gazdag évben gyűjtettek. Viszont JÄCKEL állítását ellensúlyozza ALTUM-nak az a vizsgálata, melyet ugyanakkor, ugyanazon helyen tartózkodó macskabaglyon végzett, ennek köpeteiben csaknem tisztán egerek voltak. Szerinte ott, a hol a cziezkányok gyakoriak, a gyöngybagoly ezeket szedi, ott, a hol ritkábbak, egereket fogdos. RÖRIG véleménye szerint egyes példányok különös előszeretettel viseltetnek a cziezkányok iránt és ez a tulajdonság átszámazhatik egy vidék összes gyöngybaglyaira. Szerinte a cziezkánypusztítás nem általános jellemvonása a fajnak, hanem egyes példányok különlegessége.

GEYR VON SCHWEPPEBURG szerint a cziezkányok száma a köpetekben attól függ, hogy milyen gyakoriak ezek az apró rovarevők egy adott vidéken s ennél fogva évenként különböző.

Den hohen Prozentsatz nützlicher Tiere geben die in den Gewöllen gefundenen vielen Spitzmäuse. Nach ALTUM vertilgt die Schleiereule besonders die nützlichen Spitzmäuse und so ist ihr Nutzen nicht so gross wie bei den anderen Eulen. JÄCKEL fand in den Gewöllen grösserenteils Nager und kommt zur Schlussfolgerung, dass ALTUMS Gewölle in einem an Spitzmäusen reichen Jahre gesammelt wurden. Diese Behauptung JÄCKELS wiederlegt ALTUMS Untersuchung, welche er an dem zur selben Zeit und am selben Orte sich aufhaltenden Waldkauz anstellte, in dessen Gewöllen fast lauter Mäuse waren. Seiner Meinung nach fängt die Schleiereule dort, wo viele Spitzmäuse sind, diese, wo sie seltener vorkommen, Mäuse. Nach RÖRIG haben einzelne Exemplare eine besondere Vorliebe für Spitzmäuse und diese Eigenschaft kann sich auf alle Schleiereulen einer Gegend fortpflanzen. Also wäre die Spitzmäusevertilgung nicht eine allgemeine Charaktereigenthümlichkeit der Art, sondern eine Specialität gewisser Individuen.

Nach GEYR VON SCHWEPPEBURG hängt die Zahl der Spitzmäuse in den Gewöllen von dem ab, wie häufig diese kleinen Insektenfresser in einer gewissen Gegend vorkommen und ist daher jedes Jahr verschieden.

### Használt irodalom. — Benützte Literatur.

- ALTUM, B. Die Nahrung unserer Eulen. Journal für Ornithologie, XI, 1863. S. 41 u. 217.  
 — Die Nahrung unserer Waldohreule Ibid. XII, 1864. S. 429.  
 BAER, W. u. UTTENDÖRPER, O. Auf den Spuren gefiederter Räuber. Ornithologische Monatsschrift XXII, 1897. S. 77.  
 CHERNEL J. Magyarország madarai. Budapest, 1899. II. köt., p. 437.  
 — Adatok hűsevő madaraink táplálkozásának kérdéséhez. — Beiträge zur Nahrungsfrage unserer carnivoren Vogelwelt. Aquila, XVI, 1909. p. 145.  
 GEYR VON SCHWEPPEBURG, H. Gewölluntersuchungen. Ornithologische Monatsschrift XXIX, 1904. S. 262.  
 — Untersuchungen über die Nahrung einiger Eulen. Journal für Ornithologie. LIV, S. 534.  
 — Die Nahrung der Waldohreule. Wild und Hund, 1907, S. 99.  
 — Gewölluntersuchungen aus der Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz des Freiherrn von Berlepsch zu Seebach. Ornithologische Monatsschrift. XXXVI, 1911, S. 181.  
 GRESCHIK J.-E. Hazai ragadozómadaraink gyomor- és köpettartalom vizsgálata. I. — Magen- und Gewölluntersuchungen unserer einheimischen Raubvögel. I. Aquila, XVII. 1910. p. 168.  
 HERMAN O. A madarak hasznáról és káráról. Budapest, 1908.  
 JÄCKEL, A. J. Systematische Übersicht der Vögel Bayerns. München u. Leipzig. 1891.  
 LEISEWITZ, W. Untersuchungen über die Nahrung einiger land- und forstwirtschaftlich wichtigen Vogelarten. Verhandlungen d. Ornith. Gesellschaft in Bayern. 1905. S. 194.

- LEISEWITZ, W. Über neuere Untersuchungen und Beiträge zur Kenntnis der Nahrung der Vögel. *Ibid.* 1906, S. 265.
- Untersuchungen des Inhaltes von Raubvögelmägen. *Ibid.* 1909, S. 156.
- LOOS, C. Etwas über die Ernährung des Waldkauzes. *Ornithologische Monatschrift*, 1905, S. 575.
- Beobachtungen über den Waldkauz im „Teufelsgrunde“ im Jahre 1907. *Ibid.* 1907, S. 380.
- NAUMANN. Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. Neue Bearb. Bd. V. Raubvögel.
- PARROT, C. u. LEISEWITZ, W. Untersuchungen zur Nahrungsmittellehre der Vögel. — *Verh. d. Ornith. Gesellsch. i. Bayern*, 1904, S. 436.
- RÖRIG, G. Magenuntersuchungen land- und forstwirtschaftlich wichtiger Vögel. *Arbeiten aus der Biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am Kais. Gesundheitsamte.* Bd. 1, S. 1.
- Studien über die wirtschaftliche Bedeutung der insektenfressenden Vögel. Untersuchungen über die Nahrung unserer heimischen Vögel, mit besonderer Berücksichtigung der Tag- und Nachtraubvögel. *Ibid.* Bd. IV, S. 1, 51.
- Magenuntersuchungen heimischer Raubvögel. *Ibid.* Bd. V, S. 237.
- Magen- und Gewölluntersuchungen heimischer Raubvögel. *Ibid.* Bd. VII, 1909, S. 473.
- Die wirtschaftliche Bedeutung der Vogelwelt als Grundlage des Vogelschutzes. *Mitteilungen aus der Kais. Biol. Anst. für Land- und Forstwirtschaft.* H. 9, 1910.
- RZEHA, E. Materialien zu einer Statistik über die Nützlichkeit oder Schädlichkeit gewisser Vogelarten. Untersuchungen von Uhugewöllen. *Ornithologische Monatschrift*, XXI, 1896, S. 14.
- ÜTTENDÖRFER, O. Raubvögelspeisezettel. *Ornithologische Monatschrift*, XXVI, 1901, S. 299.
- Raubvogeltaten 1901 und 1902. *Ibid.* XXVIII, 1903, S. 198.



## A tövisszűrő gébics (*Lanius collurio* L.) haszna és kára.

I.

### A *Lanius collurio* L. táplálkozásának vizsgálatáról.

Irta: SZEÖTS BÉLA.

Alkalmaztatásom helyén, HADIK-BARKÓCZY ENDRE gróf tavarnai uradalmában múlt évben a pusztítandó káros madarak közé, lődj kítűzésével, a tövisszűrő gébics is bevétetett. Az irtásban magam is részt vettem s egyidejűleg az erdészeti személyzet által lőtt gébicsceket is magamhoz kérttem. Már kezdetben feltűnt, mily kevés a lelőttek közt a nőstény s ez okból a nemeket is feljegyeztem. Kiderült, hogy a 150 holdnyi parkban május 10-től június 12-ig tartó irtás eredménye 107 hím és csak 11 nőstény volt. Az általam lőtt 63 darab gyomortartalmát pedig kivétel nélkül a bogárság szolgáltatta.

Ezidén a M. Kir. Ornithologiai Központtól azt a megbízást kaptam, hogy a mennyiben a gébicsirtás továbbra is megmarad, a gyűjtött gyomortartalmakat szakszerű vizsgálat céljából az intézetbe küldjem be. Egyben az Oriolus-fészkek alá köpetgyűjtés céljából kifeszített tüllháló alkalmazására is felhívtam. Mindkettőre vállalkoztam és a háló alkalmazását a gébicsfészkeknél is tervbe vettem.

A gébicsvizsgálatot e madár nálunk tartózkodásának egész idején folytattam, hogy táplálkozásának lehetőleg összefüggő, teljes képét kaphassam.

A gyomortartalmak dobozain az *aznapi időjárást is* jeleztem. Gondot fordítottam a tojók lövésére is. Ezek sokkal óvatosabbak és ravaszabbak a hímeknél. A május 7-től 24-ig lőtt első 50 gébicsnél a hímek és tojók számaránya nem mutat akkora különbséget, mint a múlt évben, de így is majdnem kétszer annyi a ♂, mint a ♀. Az 50 ingluvium hasznosának mutatja a gébicsceket, mert a csere-

## Nutzen und Schaden des Dorn-drehers (*Lanius collurio* L.).

I.

### Untersuchungen über die Nahrung des Dorn-drehers.

VON BÉLA V. SZEÖTS.

Als Angestellter in der Herrschaft des Grafen ANDREAS VON HADIK-BARKÓCZY in Tavarna liess ich schon im vorigen Jahre den Dorn-dreher als schädlichen Vogel abschliessen und setzte auf denselben eine Schussprämie aus. An dem Abschuss nahm auch ich teil und wurden die durch das Forstpersonal erlegten Dorn-dreher gleichzeitig an mich eingeliefert. Schon gleich am Anfang fiel es mir auf, dass sich wenig Weibchen unter den erlegten Exemplaren befanden, weshalb ich auch bei jedem das Geschlecht notierte. Es stellte sich heraus, dass in dem 75 Hektar grossen Parke vom 10. Mai bis 12. Juni 107 Männchen und nur 14 Weibchen erlegt wurden. Der Mageninhalt der von mir erlegten 63 Exemplare bestand ausschliesslich aus Käfern.

Heuer erhielt ich von der Königl. U. O. C. den Auftrag, die gesammelten Mageninhalte, falls der Abschuss des Dorn-drehers auch heuer durchgeführt werden sollte, behufs fachgemässer Untersuchung dem Institute einzuliefern. Gleichzeitig wurde ich auch aufgerufen, behufs Sammelns von Gewöllen unter das Nest des Pirols ein Tüllnetz auszuspannen. Beide Aufträge wurden von mir angenommen und nahm ich mir vor, das Netz auch unter dem Dorn-dreherneuste anzubringen.

Die Untersuchungen über die Nahrung des Dorn-drehers wurden von mir während der ganzen Zeit des Hierseins unseres Vogels gepflogen, damit sich ein möglichst komplettes Bild derselben ergebe.

Auf den Mageninhalt-Etiketten wurde auch die *Witterung* angegeben, welche am Sammel-tage herrschte. Dem Abschusse der Weibchen wurde diesmal grössere Sorgfalt gewidmet. Dieselben sind viel vorsichtiger und schlauer als die Männchen. Bei den vom 7. bis 24. Mai erlegten 50 Dorn-dreheru zeigte sich diesmal kein so grosser Unterschied in der Anzahl der Männchen und Weibchen, wie im vorigen Jahre, doch war die Zahl der



bogárjárás alatt kizárólag e bogarakkal táplálkoztak.

A június 18-ig egybegyűlt újabb csoport öreg példányai közül 16 volt hím, 7 nőstény. Ez újabb 50 gyomortartalomban, úgy látom, csak egy esetben van egérmaradvány; a többi csupa bogár — lötétű, tüesök stb. — alkatrésze. Ez időben már négy gébicsfészek alatt feszítettem ki a köpetgyűjtő hálót. Ezekbe július folyamán bőven hullott a köpet, a melyek egyikében csontokat is találtam. Szeptember 8-áig 145 dobozra való gyomortartalom és köpet gyűlt egybe. E harmadik csoportban az elejtett nőstények száma 22% volt.

Eddigi észleleteim alapján az a véleményem, hogy a *Lanius collurio* L. fölött még sem lehet pélézát törni, mert csak a fiókák etetése alatt nyúlnak hébe-korba idegen fészkek fiókáihoz, de főtáplálékuk a köpetek tanúsága szerint még ekkor is a bogárságból telik ki.

A döntő szót a beküldött gyomortartalom szakszerű vizsgálatának eredményétől teszem függővé.

## II.

### Újabb adatok a tövisszűrő gébics (*Lanius collurio* L.) táplálkozásáról.

Irta: CSIKI ERNŐ.

Az *Aquila* 1904. évi XI. kötetének 280–288. lapján foglalkoztam a tövisszűrő gébics táplálkozásával, a M. Kir. Ornithológiai Központ gyűjteményében akkoriban volt 62 gyomortartalom alapján. Vizsgálataim alapján akkoriban kétségbevonam azt, hogy a tövisszűrő gébics táplálékát rovarokon kívül kisebb gerincesek (egerek, ciczkányok, madarak, hüllők, kételtűek) is képeznék. Az akkor megvizsgált anyag az ország különböző részeiből származott.

Ez alkalommal azzal a gazdag anyaggal óhajtok foglalkozni, melyet ID. SZEÖTS BÉLA úr gyűjtött Tavarna környékén és mely hivatva van az ő megfigyeléseit kiegészíteni. SZEÖTS

♂♂ noch immer fast doppelt so gross, als die der ♀♀. Laut den 50 Inguvien muss der Dornreher als nützlich betrachtet werden, weil sich in denselben — wir hatten Maikäferplage — ausschliesslich nur Maikäfer befanden.

Unter den bis zum 18. Juni eingelangten alten Vögeln waren 16 Männchen, 7 Weibchen. Die neuerdings eingesammelten 50 Mageninhalt enthielten lauter Grillen-, Käfer-, Maulwurfsgrillen- usw. Fragmente, nur in einem befanden sich, wie ich zu sehen glaubte, Mäusereste. Zu dieser Zeit hatte ich schon vier Netze behufs Sammelns von Gewöllen angebracht. Während des Monats Juli sammelten sich dort Gewölle in Menge und fand ich in einem derselben auch Knochen. Bis zum 8. September waren 145 Schachteln mit Mageninhalt und Gewöllen gefüllt. In dieser dritten Gruppe betrug die Anzahl der Weibchen 22%.

Laut meinen bisherigen Untersuchungen bin ich der Meinung, dass man den Dornreher doch nicht verdammen darf, indem sie sich nur während der Fütterungszeit hier und da an den Jungen anderer Vögel vergreifen, doch besteht ihre Nahrung auch zu dieser Zeit hauptsächlich aus Käfern.

Das entscheidende Wort muss noch von der genauen Untersuchung der eingelieferten Mageninhalt abhängig gemacht werden.

## II.

### Neuere Daten über die Nahrung des Dornrehers (*Lanius collurio* L.).

Von E. CSIKI.

Im XI. Band der *Aquila* (1904, p. 280–288) befasste ich mich mit der Nahrung des Dornrehers, nach dem Mageninhalt von 62 Exemplaren aus der Sammlung der Königl. Ung. Ornithologischen Centrale. Nach meinen damaligen Untersuchungen bestritt ich, dass dem Dornreher ausser Insekten auch kleinere Wirbeltiere (Mäuse, Spitzmäuse, Vögel, Kriechtiere und Lurche) zur Nahrung dienen. Das seinerzeit untersuchte Material stammte aus verschiedenen Gegenden des Landes.

Bei dieser Gelegenheit will ich mich mit jenem reichhaltigen Material befassen, welches Herr BÉLA SZEÖTS SEN. in der Umgebung von Tavarna sammelte und welches zur Ergänzung

összesen a tövisszűrő gébics 145 gyomor-tartalmát gyűjtötte és küldötte be a Magyar Királyi Ornithologiai Központnak. Ezt kiegészíti még három fészek alatt gyűjtött köpet.

A megvizsgált anyag, mely mind Tavarna környékéről való, a következő:

63.<sup>1</sup> 1911. V. 7. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F.

64. 1911. V. 9. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F.

65. 1911. V. 9. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F. (2).

66. 1911. V. 9. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F.

67. 1911. V. 9. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F.

68. 1911. V. 10. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F.

69. 1911. V. 11. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F. (2).

70. 1911. V. 11. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F.

71. 1911. V. 11. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F. (2).

72. 1911. V. 11. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F., *Valgus hemipterus* L., *Lacourmurinus* L.

73. 1911. V. 11. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F.

74. 1911. V. 11. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F.

75. 1911. V. 11. ♀ *d.* — Hymenoptera sp., *Epeira* sp.

76. 1911. V. 13. ♀ *d.* — *Melolontha hippocastani* F. (2), *Liophleus tessellatus* MüLL., *Formica rufa* L.

77. 1911. V. 13. ♀ *d.* — *Melolontha hippocastani* F. (Kavics-szemecske).

78. 1911. V. 13. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F.

79. 1911. V. 13. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F.

80. 1911. V. 13. ♂ *d.* — *Hister cadaverinus* Hoffm., *Melolontha hippocastani* F.

seiner Beobachtungen dienen soll. Herr SZEÜTS sammelte den Mageninhalt von 145 Exemplaren des Dorndrehers und sendete dieses Material der Kgl. Ungarischen Ornithologischen Centrale ein. Dies ergänzt ausserdem das unter drei Nestern gesammelte Gewölle.

Das untersuchte Material, welches ausnahmslos aus der Umgebung von Tavarna stammt, ist folgendes:

81. 1911. V. 13. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F.

82. 1911. V. 14. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F.

83. 1911. V. 14. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F., *Camponotus pubescens* F. (2).

84. 1911. V. 16. ♂ *d.* — *Melolontha vulgaris* F., *Liophloeus tessellatus* MüLL. (2), *Stenobothrus* sp.

85. 1911. V. 17. ♀ *b.* — *Melolontha hippocastani* F., *Liophloeus tessellatus* MüLL.

86. 1911. V. 17. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F.

87. 1911. V. 17. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F., *Limonium aeruginosus* OLL., *Harpactor iracundus* Scop.

88. 1911. V. 17. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F. (2), *Liophloeus tessellatus* MüLL.

89. 1911. V. 19. ♂ *e.* — *Ocyypus edentulus* Block., *Melolontha hippocastani* F., *Rhizotrogus aequinoctialis* Hbst.

90. 1911. V. 19. ♂ *e.* — *Gryllotalpa vulgaris* L.

91. 1911. V. 19. ♂ *e.* — *Aphodius luridus* F. var. *nigripes* F., *Melolontha hippocastani* F., *Tanymericus palliatus* F., *Aranearum* sp.

92. 1911. V. 19. ♀ *e.* — *Rhizotrogus aequinoctialis* Hbst.

93. 1911. V. 19. ♀ *e.* — *Melolontha hippocastani* F., *Camponotus pubescens* F. (12), *Formica rufa* L. (6).

94. 1911. V. 22. ♀ *d.* — *Harpalus aeneus* F., *Harpalus distinguendus* Duft. (2), *Melolontha hippocastani* F. (3), *Camponotus pubescens* F. (4), *Formica rufa* L. (2).

95. 1911. V. 22. ♀ *d.* — *Rhizotrogus aequinoctialis* Hbst., *Liophloeus tessellatus* MüLL. (2).

<sup>1</sup> Folytatólagos feltári szám. A gyűjtés napja és a nemi jegy után álló *d* betű derült időt, *b* borult időt és *e* esős időt jelent.

<sup>1</sup> Fortlaufende Inventarnummer. Ein *d* hinter dem Datum und dem Geschlechtszeichen bedeutet einen klaren, ein *b* einen bewölkten und *e* einen regnerischen Tag.

96. 1911. V. 22. ♂ *d.* — *Harpalus aeneus* F., *Pterostichus cupreus* L., *Agonum viduum* PANZ., *Melolontha hippocastani* F.
97. 1911. V. 23. ♂ *b.* — *Melolontha hippocastani* F. (2).
98. 1911. V. 23. ♂ *b.* — *Harpalus distinguendus* DUFT. (3), *Gryllus* sp.
99. 1911. V. 23. ♂ *b.* — *Melolontha hippocastani* F. (2).
100. 1911. V. 23. ♂ *b.* — *Melolontha hippocastani* F. (2).
101. 1911. V. 23. ♂ *b.* — *Melolontha hippocastani* F., *Gryllotalpa vulgaris* L.
102. 1911. V. 23. ♂ *b.* — *Harpalus distinguendus* DUFT. (4), *Aphodius granarius* L., *Melolontha hippocastani* F.
103. 1911. V. 23. ♂ *b.* — *Harpalus distinguendus* DUFT. (4), *Brachynnus explodens* DUFT., *Melolontha hippocastani* F.
104. 1911. V. 23. ♂ *b.* — *Melolontha hippocastani* F.
105. 1911. V. 23. ♀ *b.* — *Melolontha vulgaris* F.
106. 1911. V. 24. ♂ *d.* — *Harpalus distinguendus* DUFT. (2), *Pterostichus cupreus* L., *Melolontha hippocastani* F. (2), *Limoniis aeruginosus* OLIV.
107. 1911. V. 24. ♂ *d.* — *Pterostichus cupreus* L., *Oecypus edentulus* BLOCK., *Melolontha hippocastani* F.
108. 1911. V. 24. ♂ *d.* — *Melolontha vulgaris* F. (2).
109. 1911. V. 24. ♂ *d.* — *Harpalus distinguendus* DUFT. (2), *Pterostichus cupreus* L. (2), *Pterostichus nigrita* F., *Melolontha hippocastani* F.
110. 1911. V. 24. ♀ *d.* — *Melolontha hippocastani* F.
111. 1911. V. 24. ♀ *d.* — *Harpalus aeneus* F., *Pterostichus cupreus* L. (9), *Melolontha hippocastani* F.
112. 1911. V. 24. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F. (3).
113. 1911. V. 28. ♂ *d.* — *Harpalus aeneus* F. (2), *Harpalus distinguendus* DUFT., *Staphylinus erythropterus* L., *Byrrhus pilula* L., *Melolontha hippocastani* F., *Capsidaram* sp.
114. 1911. V. 28. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F., *Gomphus* sp.
115. 1911. V. 28. ♂ *d.* — *Oecypus edentulus* BLOCK., *Melolontha hippocastani* F. (3), *Camponotus pubescens* F. (2).
116. 1911. V. 28. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F., *Exocentrus adpersus* MULS.
117. 1911. V. 28. ♂ *d.* — *Melolontha hippocastani* F. (2), *Hypera* sp.
118. 1911. V. 30. ♂ *d.* — *Silpha obscura* L., *Melolontha hippocastani* F.
119. 1911. V. 30. ♂ *d.* — *Harpalus aeneus* F., *Onthophagus fracticornis* PREYSSL. (2), *Gryllotalpa vulgaris* L.
120. 1911. V. 30. ♂ *d.* — *Onthophagus fracticornis* PREYSSL., *Melolontha vulgaris* F., *Gryllotalpa vulgaris* L.
121. 1911. V. 30. ♀ *d.* — *Harpalus distinguendus* DUFT., *Gryllotalpa vulgaris* L.
122. 1911. V. 30. ♀ *d.* — *Onthophagus verticicornis* LAICH., *Melolontha vulgaris* F. (2), *Dolycoris baccarum* L., *Aranearum* sp.
123. 1911. VI. 6. ♂ *d.* — *Polydrosus sericeus* SCHALL., *Gryllotalpa vulgaris* L.
124. 1911. VI. 6. ♀ *d.* — *Anisodactylus* sp., *Melolontha vulgaris* F., *Tropinota hirta* PODA., *Epeira* sp.
125. 1911. VI. 7. ♂ *d.* — *Carabus* sp. *larva*, *Melolontha vulgaris* F., *Epeira* sp.
126. 1911. VI. 7. ♀ *d.* — *Abax ater* VILL., *Melolontha vulgaris* F., *Vespa vulgaris* L.
127. 1911. VI. 10. ♀ *e.* — *Cicindela campestris* L., *Onthophagus verticicornis* LAICH., *Onthophagus fracticornis* PREYSSL. (2), *Oniticeilus fulvus* GOEZE., *Tropinota hirta* PODA.
128. 1911. VI. 10. ♀ *e.* — *Onthophagus fracticornis* PREYSSL., *Aphodius fimetarius* L., *Melolontha vulgaris* F., *Philonthus* sp., *Apion* sp., *Formica rufa* L.
129. 1911. VI. 10. *juv. e.*<sup>1</sup> — *Harpalus smaragdinus* DUFT. (2), *Silpha obscura* L., *Hymenopterorum* sp., *Aranearum* sp. (3—4).
130. 1911. VI. 10. *juv. e.* — *Onthophagus vacca* L. (2), *Ochodaeus chrysomeloides* SCHRNK. (2), *Harpalus* sp. (2).
131. 1911. VI. 10. *juv. e.* — *Melolontha vulgaris* F., *Camponotus pubescens* F. (3).
132. 1911. VI. 10. *juv. e.* — *Rhizotrogus solstitialis* L., *Melolontha vulgaris* F., *Phytonomus* sp., *Microtus arvalis* PALL. (nehány csontja és zápfoga. — Einige Knochen und Molarzahn).

<sup>1</sup> A 129—133. tételek alattiak 8 napos fiókák.

<sup>1</sup> Die unter Nr. 129—133 aufgeführten Exempare sind 8 Tage alte Junge.



133. 1911. VI. 10. *juv. e.* — *Onthophagus taurus* SCHREB. (2), *Melolontha vulgaris* F.
134. 1911. VI. 12. ♀ *d.* — *Harpalus distinguendus* DUF., *Ichneumonidarum* sp., *Aelia acuminata* L.
135. 1911. VI. 12. *juv. d.*<sup>1</sup> — *Pterostichus niger* SCHALL. (2), *Oodes helopioides* F.
136. 1911. VI. 12. *juv. d.* — *Melolontha vulgaris* F., *Otiorynchus* sp., *Epeira* sp.
137. 1911. VI. 12. *juv. d.* — *Pterostichus nigrita* F., *Melolontha vulgaris* F.
138. 1911. VI. 12. *juv. d.* — *Pterostichus cupreus* L., *Pedinus femoralis* L.
139. 1911. VI. 12. *juv. d.* — *Pterostichus niger* SCHALL., *Melolontha vulgaris* F.
140. 1911. VI. 12. *juv. d.* — *Pterostichus punctulatus* SCHALL., *Hernyó.* — Raupe.
141. 1911. VI. 13. ♂ *d.* — *Onthopagus fracticornis* PREYSSL. (4), *Melolontha vulgaris* F., *Camponotus pubescens* F.
142. 1911. VI. 13. ♂ *d.* — *Rhizotrogus solstitialis* L., *Camponotus pubescens* F. (2). *Palomena prasina* L.
143. 1911. VI. 13. ♂ *d.* — *Onthopagus vacca* L., *Onthopagus fracticornis* PREYSSL. (2), *Aphodius subterraneus* L., *Rhizotrogus aestivus* OL.
144. 1911. VI. 15. *juv. e.*<sup>2</sup> — *Pterostichus cupreus* L. (2), *Melolontha hippocastani* F., *Gryllotalpa vulgaris* L. (2).
145. 1911. VI. 15. *juv. e.* — *Pterostichus cupreus* L., *Harpalus* sp., *Gryllotalpa vulgaris* L. (3).
146. 1911. VI. 15. *juv. e.* — *Pterostichus cupreus* L. (2), *Pterostichus nigrita* F., *Melolontha vulgaris* F., *Gryllotalpa vulgaris* L. (4).
147. 1911. VI. 15. *juv. e.* — *Pterostichus cupreus* L., *Melolontha vulgaris* F., *Gryllotalpa vulgaris* L. (4), *Julus* sp.
148. 1911. VI. 15. *juv. e.* — *Pterostichus vulgaris* L., *Melolontha hippocastani* F. (2), *Gryllotalpa vulgaris* L. (3).
149. 1911. VI. 15. *juv. e.* — *Pterostichus vulgaris* L. (2), *Melolontha hippocastani* F., *Gryllotalpa vulgaris* L. (3).
150. 1911. VI. 18. *juv. b.* — *Pterostichus punctulatus* SCHALL., *Hernyó.* — Raupe.
151. 1911. VI. 18. *juv. b.* — *Silpha obscura* L., *Melolontha vulgaris* F., *Vespa vulgaris* L.

152. 1911. VI. 18. *juv. b.* — *Pterostichus vulgaris* L., *Silpha obscura* L., *Melolontha vulgaris* F., *Byrrhus pilula* L.

153. 1911. VI. 18. *juv. b.* — *Harpalus* sp., *Byrrhus pilula* L. (2).

154. 1911. VI. 18. *juv. b.* — *Melolontha vulgaris* F. (3), *Gryllotalpa vulgaris* L.

155. 1911. VI. 18. *juv. b.* — *Pterostichus vulgaris* L. (2), *Byrrhus pilula* L., *Pentatomidarum* sp.

156. 1911. VI. 18. *juv. b.* — *Pterostichus vulgaris* L., *Byrrhus pilula* L., *Gryllotalpa vulgaris* L.

157. 1911. VI. 18. *juv. b.* — *Silpha obscura* L., *Byrrhus pilula* L., *Gryllotalpa vulgaris* L. (2).

158. 1911. VI. 18. *juv. b.* — *Pterostichus* sp., *Silpha obscura* L.

159. 1911. VI. 18. *juv. b.* — *Silpha obscura* L., *Gryllotalpa vulgaris* L.

160. 1911. VI. 18. ♂ *b.* — *Pterostichus cupreus* L., *Melolontha vulgaris* L.

161. 1911. VI. 18. ♂ *b.* — *Harpalus aeneus* F., *Harpalus distinguendus* DUF. (6), *Staphylinus olens* MÜLL.

162. 1911. VI. 18. ♀ *b.* — *Harpalus* sp., *Ochodaeus chrysomeloides* SCHRNK., *Gryllotalpa vulgaris* L.

163. 1911. VI. 28. *juv. e.*<sup>3</sup> — *Gryllotalpa vulgaris* L. (2). (Kavics. — Steinchen).

164. 1911. VI. 28. *juv. e.* — *Melolontha vulgaris* F., *Gryllotalpa vulgaris* L. (4).

165. 1911. VI. 28. *juv. e.* — *Harpalus* sp. (2), *Gryllotalpa vulgaris* L. (4), *Stenobothrus* sp.

166. 1911. VI. 28. *juv. e.* — *Melolontha vulgaris* F., *Gryllotalpa vulgaris* L. (2).

167. 1911. VII. 9. ♂ *d.* — *Camponotus pubescens* F. (2), *Stenobothrus* sp.

168. 1911. VII. 9. ♂ *d.* — *Cicindela germanica* L., *Tettix bimunctata* L., *Aphrophora spumaria* L., *Araneorum* sp. (2).

169. 1911. VII. 11. ♂ *d.* — *Pterostichus cupreus* L. (2), *Camponotus pubescens* F. (4).

170. 1911. VII. 11. *juv. d.* — *Pterostichus* sp., *Gryllus campestris* L.

171. 1911. VII. 13. ♂ *b.* — *Gryllotalpa vulgaris* L., *Homopterorum* sp.

<sup>1</sup> A 135—140. sz. alattiak egy fészekből való fiókák.

<sup>2</sup> A 144—159. sz. fiókák fészekből valók.

<sup>3</sup> A 163—166. sz. alattiak fészekből való fiókák.

<sup>1</sup> Nr. 135—140 sind Junge aus einem Nest.

<sup>2</sup> Nr. 144—159 sind Junge aus Nest.

<sup>3</sup> Nr. 163—166 sind Junge aus Nest.



172. 1911. VII. 15. ♂ *d.* — *Camponotus pubescens* F. (15), *Formica rufa* L.
173. 1911. VII. 15. *juv. d.* — *Cicindela germanica* L., *Ophonus azureus* DUFT., *Harpalus distinguendus* DUFT. (3), *Calathus fuscipes* GOEZE, *Stenobothrus* sp.
174. 1911. VII. 15. *juv. d.* — *Harpalus* sp. (2), *Anisodactylus spurcaticornis* DEJ.
175. 1911. VII. 18. ♂ *d.* — *Carabus* sp. larva, *Ophonus griseus* PANZ., *Harpalus distinguendus* DUFT. (3).
176. 1911. VII. 20. ♂ *d.* — *Camponotus pubescens* F., *Formica rufa* L. (3).
177. 1911. VII. 22. *juv. ♂ d.* — *Carabus* sp. larva, *Palomena prasina* L.
178. 1911. VII. 27. *juv. d.* — *Carabus cancellatus* ILL., *Silpha obscura* L., *Stenobothrus* sp.
179. 1911. VII. 28. ♂ *d.* — *Camponotus pubescens* F. (2), *Locusta viridissima* L.
180. 1911. VIII. 9. ♂ *b.* — *Stenobothrus* sp.
181. 1911. VIII. 9. *juv. b.* — *Ophonus calceatus* DUFT., *Stenobothrus* sp. (2), *Aelia acuminata* L.
182. 1911. VIII. 11. *juv. d.* — *Silpha obscura* L., *Stenobothrus* sp.
183. 1911. VIII. 11. *juv. d.* — *Amara communis* PANZ., *Lasius fuliginosus* LATR. (30), *Stenobothrus* sp.
184. 1911. VIII. 15. ♂ *e.* — *Ophonus azureus* DUFT., *Pterostichus niger* SCHALL., *Byrrhus pilula* L., *Stenobothrus* sp.
185. 1911. VIII. 15. *juv. e.* — *Pterostichus cupreus* L. (3), *Mycetochara axillaris* PAYK.
186. 1911. VIII. 15. *juv. e.* — *Camponotus pubescens* F. (3).
187. 1911. VIII. 17. *juv. d.* — *Ophonus pubescens* MÜLL., *Zabrus tenebrioides* GOEZE (2), *Aranearum* sp. (3).
188. 1911. VIII. 17. ♂ *d.* *Gryllus campestris* L., *Acridiidarum* sp., *Egéršzör* — *Mäusehaare* (*Microtus* sp.).
189. 1911. VIII. 22. *juv. d.* — *Ophonus griseus* PANZ., *Harpalus distinguendus* DUFT., *Pterostichus niger* SCHALL., *Stenobothrus* sp. (3).
190. 1911. VIII. 24. *juv. d.* — *Gryllus campestris* L. (3).
191. 1911. VIII. 28. *juv. d.* — *Gryllus campestris* L., *Stenobothrus* sp. (3).
192. 1911. VIII. 28. *juv. d.* — *Ophonus pubescens* MÜLL., *Harpalus smaragdinus* DUFT. (2), *Stenobothrus* sp. (2).
193. 1911. VIII. 29. *juv. d.* — *Camponotus pubescens* F. (3), *Gryllus campestris* L., *Stenobothrus* sp. (2).
194. 1911. IX. 1. *juv. d.* — *Ophonus pubescens* MÜLL. (3), *Harpalus distinguendus* DUFT. (2), *Stenobothrus* sp.
195. 1911. IX. 1. *juv. d.* — *Ophonus calceatus* DUFT. (3), *Camponotus pubescens* F. (4).
196. 1911. IX. 1. *juv. d.* — *Ophonus calceatus* DUFT., *Stenobothrus* sp.
197. 1911. IX. 1. *juv. d.* — *Ophonus calceatus* DUFT. (2), *Stenobothrus* sp. (3).
198. 1911. IX. 3. *juv. d.* — *Ophonus hospes* STRM., *Ophonus calceatus* DUFT., *Harpalus rubripes* DUFT., *Geotrupes vernalis* L. var. *autumnalis* ER., *Vespa germanica* L.
199. 1911. IX. 3. *juv. d.* — *Harpalus smaragdinus* DUFT., *Aphodius fimetarius* L., *Phytonomus punctatus* F., *Hernyó* — *Raupe*, *Stenobothrus* sp. (2), *Aelia acuminata* L. (2).
200. 1911. IX. 3. *juv. d.* — *Ophonus calceatus* DUFT. (4), *Geotrupes mutator* MARSH., *Hernyó* — *Raupe*, *Stenobothrus* sp.
201. 1911. IX. 3. *juv. d.* — *Ophonus pubescens* MÜLL., *Ophonus calceatus* DUFT. (2), *Larinus sturnus* SCHALL., *Stenobothrus* sp. (2), *Palomena prasina* L. (2).
202. 1911. IX. 4. ♂ *d.* — *Gryllus campestris* L. (2), *Stenobothrus* sp. (3).
203. 1911. IX. 5. *juv. d.* — *Ophonus pubescens* MÜLL. (2), *Ophonus calceatus* DUFT. (2).
204. 1911. IX. 5. *juv. d.* — *Zabrus tenebrioides* GOEZE. (2), *Silpha obscura* L.
205. 1911. IX. 6. *juv. e.* — *Ophonus hospes* STURM. (2), *Zabrus tenebrioides* GOEZE (2).
206. 1911. IX. 7. *juv. e.* — *Phytonomus* sp., *Vespa vulgaris* L. (8), *Camponotus pubescens* F. (4), *Hernyó* — *Raupe*.
207. 1911. IX. 7. *juv. e.* — *Zabrus tenebrioides* GOEZE, *Camponotus pubescens* F. (7).

Azonkívül a gyűjtött köpetek összetétele a következő volt:

I. 1911. VI. 13—27. *Silpha obscura* L., *Serica holosericea* SCOP., *Rhizotrogus solstitialis* L., *Melolontha vulgaris* F., *Agriotes pilosus* LESKE, *Vespa vulgaris* L., *Camponotus pubescens* F., *Cossus cossus* L. (hernyó — Raupe), *Demas coryli* L. (?).

II. 1911. VI. 27.—VII. 7. *Pterostichus vulgaris* L., *Ocypus edentulus* BLOCK, *Silpha obscura* L., *Phosphuga atrata* L. var. *brunnea* HBST., *Byrrhus pilula* L., *Otiiorhynchus lavandus* GERM., *Aegosoma scabricorne* SCOP., *Stenobothrus* sp.

III. a) 1911. VI. 13—21. *Silpha carinata* CREUTZ., *Melolontha vulgaris* F., *Melanotus castanipes* PAYK., *Liophloeus tessellatus* MÜLL., *Vespa vulgaris* L., *Gryllotalpa vulgaris* L., *Muridarum* sp. (Csont — Knochen).

III. b) 1911. VI. 13—21. *Emus maxillosus* L., *Necrophorus* sp., *Silpha carinata* CREUTZ., *Silpha obscura* L., *Phosphuga atrata* L., *Phosphuga atrata* var. *brunnea* HBST., *Melolontha vulgaris*

A tövisszűrő gébics gyömörtartalmában tehát a következő állatok voltak találhatóak:

Die Zusammenstellung der gesammelten Gewölle war folgende:

F., *Otiiorhynchus orbicularis* F., *Liophloeus tessellatus* MÜLL., *Vespa germanica* L., *Formica rufa* L., *Gryllotalpa vulgaris* L., *Muridarum* sp. (Csontok — Knochen).

III. c) 1911. VI. 21—23. *Pterostichus vulgaris* L., *Staphylinus erythropterus* L., *Necrophorus vespillo* L., *Silpha carinata* CREUTZ., *Silpha obscura* L., *Phosphuga atrata* L., *Melolontha vulgaris* F., *Vespa vulgaris* L., *Araneorum* sp.

IV. a) 1911. VI. 13—20. *Ophonus griseus* PANZ., *Pterostichus punctulatus* SCHALL., *Pterostichus eupreus* L., *Pterostichus vulgaris* L., *Necrophorus vespillo* L., *Silpha obscura* L., *Melolontha vulgaris* F., *Helix* sp. (*juv.*).

IV. b) 1911. VI. 20—27. *Harpalus distinguendus* DUFT., *Emus maxillosus* L., *Silpha carinata* CREUTZ., *Phosphuga atrata* L., *Phosphuga atrata* var. *brunnea* HBST., *Melolontha vulgaris* F., *Agriotes sputator* L., *Cleonus* sp., *Helix* sp. (*juv.*).

Im Mageninhalt des Dorndrehers waren also folgende Tiere zu finden:

### Emlősök (Mammalia).

Mezei poczok. — *Microtus arvalis* PALL.

*Muridae* sp. ?

### Puhatestűek (Mollusca).

*Helix* sp. *juv.* (2 eset. — 2 Fälle).

### Rovarok (Insecta).

a) *Bojarak* (*Coleoptera*).

*Cicindela campestris* L.  
— *germanica* L. (2 eset. — 2 Fälle).  
*Carabus cancellatus* ILL.  
— sp. larva (3 eset. — 3 Fälle).  
*Oodes helopioides* F.  
*Ophonus azureus* DUFT. (2 eset. — 2 Fälle).  
— *griseus* PANZ. (3 eset. — 3 Fälle).  
— *pubescens* MÜLL. (6 eset. — 6 Fälle).  
— *calceatus* DUFT. (8 eset. — 8 Fälle).  
— *hospes* STURM. (2 eset. — 2 Fälle).  
*Harpalus aeneus* F. (7 eset. — 7 Fälle).

*Harpalus distinguendus* DUFT. (16 eset. — 16 Fälle).  
— *smaragdinus* DUFT. (3 eset. — 3 Fälle).  
— *rubripes* DUFT.  
— sp. (6 eset. — 6 Fälle).  
*Anisodactylus spureaticornis* DEJ.  
— sp.  
*Amara communis* PANZ.  
*Zabrus tenebrioides* GOEZE. (4 eset. — 4 Fälle).  
*Pterostichus punctulatus* SCHALL. (3 eset. — 3 Fälle).

- Pterostichus cupreus* L. (14 eset. — 14 Fülle).  
 — *niger* SCHALL. (4 eset. — 4 Fülle).  
 — *vulgaris* L. (8 eset. — 8 Fülle).  
 — *nigrita* F. (3 eset. — 3 Fülle).  
 — sp. (2 eset. — 2 Fülle).  
*Abax ater* VILLA.  
*Calathus fuscipes* GOEZE.  
*Agonum viduum* PANZ.  
*Brachynus explodens* DUFT.  
*Emus maxillosus* L. (2 eset. — 2 Fülle).  
*Staphylinus erythropterus* L. (2 eset. — 2 Fülle).  
*Oeypus olens* MÜLL.  
 — *edentulus* BLOCK (4 eset. — 4 Fülle).  
*Philonthus* sp.  
*Necrophorus vespillo* L. (2 eset. — 2 Fülle).  
 — sp.  
*Silpha earinata* CREUTZ. (4 eset. — 4 Fülle).  
 — *obsura* L. (15 eset. — 15 Fülle).  
*Phosphuga atrata* L. (4 eset. — 4 Fülle).  
 — — var. *brunnea* HERBST (3 eset. — 3 Fülle).  
*Hister cadaverinus* HOFFM.  
*Byrrhus pilula* L. (8 eset. — 8 Fülle).  
*Onthophagus taurus* SCHREB.  
 — *vaeca* L. (2 eset. — 2 Fülle).  
 — *fracticornis* PREYSSL. (6 eset. — 6 Fülle).  
 — *verticicornis* LAICH. (2 eset. — 2 Fülle).  
*Oniticellus fulvus* GOEZE.  
*Aphodius subterraneus* L.  
 — *finetarius* L. (2 eset. — 2 Fülle).  
 — *granarius* L.  
 — *luridus* F. var. *nigripes* F.  
*Geotrupes mutator* MARSH.  
*Geotrupes vernalis* L. var. *autumnalis* ER.  
*Ochodaeus chrysomeloides* SCHRNK. (2 eset. — 2 Fülle).  
*Serica holosericea* SCOP.  
*Rhizotrogus aequinoctialis* HERBST. (3 eset. — 3 Fülle).  
 — *aestivus* OL.  
 — *solstitialis* L. (3 eset. — 3 Fülle).  
*Melolontha vulgaris* F. (30 eset. — 30 Fülle).  
 — *hippocastani* F. (51 eset. — 51 Fülle).  
*Tropinota hirta* PODA (2 eset. — 2 Fülle).  
*Valgus hemipterus* L.  
*Laeon murinus* L.  
*Limonium aeringinosus* OL. (2 eset. — 2 Fülle).  
*Melanotus castanipes* PAYK.  
*Agriotes pilosus* LESKE.  
 — *sputator* L.  
*Mycetochara axillaris* PAYK.  
*Pedinus femoralis* L.  
*Otiorhynchus lavandus* GERM.  
 — *orbicularis* F.  
 — sp.  
*Polydrosus sericeus* SCHALL.  
*Tanymecus palliatus* F.  
*Liophloeus tessellatus* MÜLL. (7 eset. — 7 Fülle).  
*Cleonus* sp.  
*Larinus sturnus* SCHALL.  
*Hypera* sp.  
*Phytonomus punctatus* F.  
 — sp.  
*Apion* sp.  
*Aegosoma scabricorne* SCOP.  
*Exocentrus adpersus* MULS.

b) *Hártyásszárnyúak (Hymenoptera).*

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p> <i>Ichneumonidarum</i> sp.<br/> <i>Camponotus pubescens</i> F. (19 eset. — 19 Fülle).<br/> <i>Formica rufa</i> L. (7 eset. — 7 Fülle).         </p> | } | <p> <i>Lasius fuliginosus</i> LATR.<br/> <i>Vespa vulgaris</i> L. (6 eset. — 6 Fülle).<br/>     — <i>germanica</i> L. (2 eset. — 2 Fülle).<br/> <i>Hymenopterorum</i> sp.         </p> |
|---|---|--|

c) *Lepkék (Lepidoptera).*

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p> <i>Cossus cossus</i> L. (hernyó. — Raupe).<br/>     Hernyó. — Raupe. (5 eset. — 5 Fülle).         </p> | } | <p> <i>Demas coryli</i> L.?         </p> |
|--|---|--|

d) *Álrezeásszárnyúak (Pseudoneuroptera).*

- Gomphus* sp.



e) *Egyenesszárnyúak (Orthoptera).*

Gryllus campestris L. (7 eset. — 7 Fülle). sp.	Tettix bipunctata L.
Gryllotalpa vulgaris L. (24 eset. — 24 Fülle).	Acridiidarum sp.
	Stenobothrus sp. (25 eset. — 25 Fülle).
	Locusta viridissima L.

f) *Félszárnyúak (Hemiptera).*

Aelia acumina L. (3 eset. — 3 Fülle).	Harpactor iracundus Scop.
Dolycoris baccarum L.	Capsidarum sp.
Palomena pratina L. (3 eset. — 3 Fülle).	Aphrophora spumaria L.
Pentatomidarum sp.	Homopterorum sp.

**Pókfélék (Arachnoidea).**

Epeira sp. (4 eset. — 4 Fülle).	Araneorum sp. (6 eset. — 6 Fülle).
---------------------------------	------------------------------------

**Százlábúak (Myriapoda).**

Julus sp.

Ezek alapján a rovarokról mondottakat, úgy a mint azt első közleményemben közzétettem, mindenképen fenntarthatom és megerősíthetem.

Legfeljebb arra mutathatók rá, a mi az egy vidékről származó sorozatos anyag alapján volt megállapítható, hogy a töviszűrő gébics első sorban a nagy mennyiségben fellépő rovarokat fogyasztja el. Így május és júniusban táplálékát majdnem kizárólag a két cserebogár (*Melolontha vulgaris* F. és *hippocastani* F.) képezte, ennek fogytával pedig a lőtücsök (*Gryllotalpa vulgaris* L.) lépett előtérbe. Majd sorjában a *Silpha obscura* L., különféle növényevő futrinkák (*Harpalus*, *Ophonus*, stb.), augusztusban már a különféle sáskák, szöcskék, tücsökök és farontó hangyák kerülnek elő, szeptemberben pedig a rovarélet fogytával mindenféle fajta rovar, közöttük a vetésekre káros *Zabrus tenebrioides* GOEZE.

Az időjárásnak úgy látszik nincs nagy befolyása a táplálék összetételére.

A gerinczesekre vonatkozólag is szolgáltatott ez az anyag néhány adatot; két gyomortartalomban ugyanis a mezei poczok (*Microtus arvalis* PALL.) néhány csontját sikerült megtalálni. Azonkívül a köpetekben is találtam

Nach diesem kann ich das in meiner ersten diesbezüglichen Arbeit Gesagte über die Insekten nur bestätigen und aufrechterhalten.

Nachdem das ganze Material aus einer Gegend stammte, kann festgestellt werden, dass der Dorndreher in erster Reihe die in grösserer Anzahl auftretenden Insekten vertilgt. So dienen ihm im Mai und bis in den Juni hinein fast ausschliesslich nur die zwei Maikäfer (*Melolontha vulgaris* F. und *hippocastani* F.) zur Nahrung, mit dem Abnehmen derselben tritt die Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa vulgaris* L.) in den Vordergrund. Nachher der Reihe nach *Silpha obscura* L., verschiedene pflanzenfressende Laufkäfer (*Harpalus*, *Ophonus*, etc.), im August aber auch schon die verschiedenen Geradflügler, im September aber mit Abnahme des Insektenlebens schon ohne Ausnahme allerlei Insekten, darunter der schädliche *Zabrus tenebrioides* GOEZE.

Die Witterung scheint auf die Zusammensetzung der Nahrung keinen Einfluss zu haben.

Dieses Material brachte schon einige Daten darüber, dass der Dorndreher mitunter auch kleine Säugetiere vertilgt; im Mageninhalt von zwei Exemplaren fanden sich nämlich einige Knochen und Zähne der Feldmaus (*Microtus*



valami egérfélének (*Muridae* sp.) néhány esontját. Ez a tény csak megerősíti a töviszúró gébics hasznos voltát.

Hogy a töviszúró gébics kisebb éneklő madarakat, vagy azok fiókáit is pusztítaná, azt ez a gazdag sorozatos anyag sem tudta igazolni.

### III.

#### Lanius collurio L. mint fészekrabló.

Megfigyelésem egy érdekes együttfészkelési esettel kapcsolatban történt. Egy és ugyanazon bodzabokorban egy tengelicz fészket találtam öt kitollasodott fiókéval és a töviszúró gébicsét két tojással. Hogy a veszedelmes szomszédság dacára épségben maradt tengeliczfiókák sorsát továbbra is figyelhessem, a gébics fészket kísérletképen érintetlenül hagytam. Ámde néhány nap múlva már kifosztva találtam a tengeliczfészket s a szétszedett fiókák tolla a földön volt elszórva. A gébics hat tojását kotolta. Nyilvánvaló, hogy ő volt a fészekrabló; fészkalját azonnal megsemmisítettem.

A békési szanatóriumpark madárvilágában nagy pusztítást visz e madár véghez. Nagyon sok, a leghasznosabb madarak által lakott fészekről biztosan tudom, hogy a legkülönbözőbb korú fiókák elpusztítói ezek a gébicssek voltak.

ifj. SZABÓ SÁNDOR.

Alig szárnyra kelt kisposzáta-*Sylvia curruca* L.)-fióka, melyet a *Lanius collurio* L. tűzött a száraz fenyűgaly töviszerű esonkjára.

PAVLAS GYULA százados ajándéka Eperjesről.



11. ábra. — Abb. 11.

*arralis* PALL.). Ausserdem fanden sich auch im Gewölle einige Knochen irgendeiner Maus (*Muridae* sp.). Dies bestätigt auch die Nützlichkeit des Dornrehers.

Dass der Dorndreher auch kleinere Singvögel oder deren Junge vertilgt, fand auch durch diese reichhaltige Serie keine Bestätigung.

### III.

#### Lanius collurio L. als Nesträuber.

Meine Beobachtung geschah im Anschluss an einen interessanten Fall von Zusammen-Nisten. In dem nämlichen Hollunderstrauche fand ich das Nest des Distelfinken mit 5 befiederten Jungen und das Nest des Dornrehers mit 2 Eiern. Damit ich das weitere Los der trotz der gefährlichen Nachbarschaft unversehrt gebliebenen Jungen des Distelfinken weiter verfolgen könne, liess ich versuchsweise das Nest des Dornrehers diesmal noch stehen. Nach einigen Tagen jedoch war das Stieglitznest geplündert, die Federn der aufgefressenen Jungen lagen zerstreut am Boden. Der Dorndreher brütete auf 6 Eiern. Es lag auf der Hand, dass er der Täter war: seine Brut zerstörte ich.

In der Vogelwelt des Sanatoriumparkes zu Békés richtet dieser Vogel grosse Vernichtungen an. Von vielen, den nützlichsten Vogelarten angehörenden Nestern weiss ich ganz bestimmt, dass deren sich im verschiedensten Alter befindlichen Bruten von den Dornrehern vernichtet wurden.

ALEXANDER SZABÓ JUN.

Kaum flügge gewordenen Junges der Zaungrasmücke (*Sylvia curruca* L.), vom *Lanius collurio* L. auf einen dornartigen Fichtenast aufgespiesst.

Geschenk des Hauptmannes JULIAN PAVLAS in Eperjes.

A töviszúró gébics a szabadon fészkelő madarak fiait pusztítja esős időben.

Salgótarján, 1910. GAJDÓCZKY JÁNOS.

### Szenczinegét rabló töviszúró gébics.

Veszprém városa közepén lévő lakásom udvarán, az ablakomtól alig két lépésnyire lévő szőnyegporló oszlopára helyezett A-jelű műoduba, nagy örömmre, szenczinege települt ezidén. A fiókák etetése idején egyszer csak a töviszúró gébics hangja ütötte meg fülemet. Kimegyek az udvarba és elzavarom a gébicset, a mely a szomszéd kerítésére szállt. Az etetésből érkező himczinege ugyanoda szállt s onnan a gébics a szemem láttára kapta el. Soha többé vissza nem jött. Párja sokáig hívogatta, de utóbb beleélte magát a magányos kötelességteljesítésbe és végtelen szorgalommal nevelte fel kicsinyeit.

KARÁCSON GÉZA.

**Jegyzet.** Ebből a látszólagos ellentmondásból, mely a gyomortartalom-vizsgálatok és a szabadban szerzett észleletek fenti sorozata közt mutatkozik, az tűnik ki, hogy a töviszúró gébics táplálkozásának felderítésére *egy esztendő és egy terület még ily beható kutatás mellett sem elegendő.*

Az a körülmény ugyanis, hogy a tavarnai gébicsek ezidén nem vetemedtek fészekrablásra, onnan is eredhet, hogy ott ezidén cserebogárjárás és utána is bőséges bogártermés volt s így e madarak a fiókaetetés esős, hideg napjain sem láttak rovarban hiányt.

Mert hogy a töviszúró gébics alkalmilag madárfiat rabol, az tagadhatatlan. A kérdés csak az, mily mértékben teszi s minden vidéken egyformán űzi-e. nagy átlagban mekkora ez a kár, mily mértékben csökkenti rendes táplálékával hajtott hasznát? Erre pedig csak *különböző típusú esztendők során*

Der Dorndreher vertilgt die Jungen der Freibrüter, und zwar bei Regenwetter.

Salgótarján, 1910. JOHANN GAJDÓCZKY.

### Raub einer Kohlmeise durch Dorndreher.

In eine Nisthöhle A, welche kaum zwei Schritte von meinem Fenster, an den Pfahl des Teppichklopfergestells befestigt war, hatte sich in diesem Jahre zu meiner Grossen Freude ein Kohlmeisenpaar eingerichtet. Zu erwähnen ist hierbei, dass meine Wohnung inmitten der Stadt Veszprém liegt. Als schon Junge im Neste waren, vernahm ich auf einmal die Stimme des Dorndreher. Ich eile in den Hof hinaus und verscheuche den Dorndreher, welcher auf den Zaun des Nachbars flog. Das vom Füttern kommende Männchen des Kohlmeisenpaares liess sich ebendasselbst nieder, und wurde dort *von dem Dorndreher vor meinen Augen gepackt.* Die Meise kam nie wieder. Ihr Pärchen lockte sie lange, es lebte sich endlich doch in das alleinige Erfüllen der Elternpflichten ein und gelang es ihm auch seine Jungen mit unendlichem Fleisse grosszuziehen.

GÉZA V. KARÁCSON.

**Anmerkung.** Aus diesem scheinbaren Widerspruche, welcher zwischen den Mageninhalt-Untersuchungen und der obigen Reihe im Freien gemachter Beobachtungen besteht, stellt sich heraus, dass die Nahrungsfrage des Dorndreher während eines Jahres und auf einem Gebiete selbst bei solch eingehender Untersuchung nicht geklärt werden kann.

Dass die Dorndreher von Tavarna heuer keine Nesträuber waren, wurde vielleicht dadurch verursacht, dass dort heuer ein Maikäferjahr war, weshalb die Vögel auch während der Fütterungszeit bei kaltem regnerischen Wetter genügend Insektennahrung fanden. Denn dass der Dorndreher gelegentlich Vogeljunge raubt, ist unleugbar. Die Frage ist nur, in welchem Maasse er dies tut, ob er dies in allen Gegenden so macht, wie gross dieser Schaden im Durchschnitte ist, und in welchem Maasse er dadurch den Nutzen verringert, welchen er durch seine gewöhnliche Nahrung leistet? Diesbezüglich können nur während

és lehetőleg nagy területen szerzett észleletek adhatnak végleges feleletet. A vizsgálatot tehát folytatni kell, még pedig a pusztítás elkerülése céljából lehetőleg a köpetgyűjtő hálók széleskörű alkalmazásával s a fészkek környékén tövisekre tűzdelt zsákmánytartalék szemmel tartásával.

A végleges döntés előreláthatólag csak a túlszaporodás korlátozására fog utalni. Kiküldetéséről természetesen szó sem lehet. Annál is kevésbé, mert a töviszúró gébics legszebb madaraink egyike, bokrosainknak valóságos ékessége, melyet már ez okból is, természeti emlékképpen is, meg kell tartanunk.

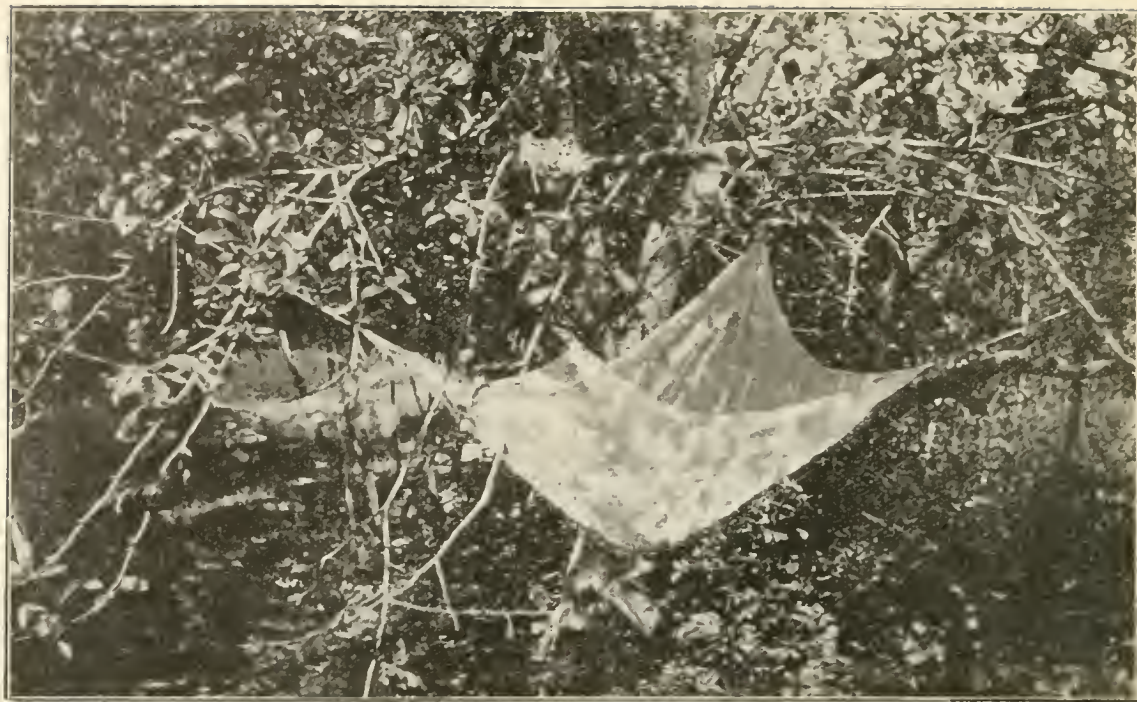
M. KIR. O. K.

verschiedener Jahre und auf möglichst grossem Gebietskomplexe vollführte Beobachtungen eine endgültige Antwort ergeben. Die Untersuchung muss daher fortgesetzt werden, und zwar behufs Vermeidung grösserer Vertilgungen womöglich mit der in erweiterten Kreisen durchgeführten Anwendung der gewöllesammelnden Netze, wobei jedoch auch die in der Umgebung des Nestes auf Dornen aufgespiesssten Bentereserven nicht vergessen werden dürften.

Das endgültige Resultat wird voraussichtlich nur auf Verhinderung der Übervermehrung lauten. Von einer Ausrottung darf natürlich keine Rede sein, und dies umso weniger, als der Dörndreher zu unseren schönsten Vogelgestalten gehört, eine wahre Zierde unserer Buschlandschaften bildet, und schon deshalb auch als Naturdenkmal erhalten werden muss.

KÖNIGL. U. O. C.





12. ábra. — Abb. 12.

### A köpetgyűjtő hálóról.

Irta: CSÖRGEY TITUS.

Mindazoknak, a kiket a madarak táplálkozásának vizsgálatában nem csupán az általános biológiai szempont, hanem a madárvédelemnek — tehát sokszor éppen a károsnak vélt fajok rehabilitálásának célzata vezet, bizonyára közös érzete és kívánsága az, hogy az ily vizsgálat minél kevesebb madár feláldozásával járjon.

Intézetünk ez okból a gyomortartalmak jelentékeny részét már kezdettől fogva megbízható praeparátoroktól szerzi be, a tudományos és egyéb célokra már amúgy is feláldozott példányok gyomortartalmát is értékesítve ily módon. Minthogy azonban a gyomortartalom egy részének mindig csak egyszeri táplálékfelvételét mutatja, szerepének helyes megítélése pedig csak sorozatos adatok alapján lehetséges, a vizsgálatot az emésztetlen táplálékmaradványokból álló köpetekre is ki kellett terjeszteni.

A köpetek ugyan soha nem tartalmazzák a lenyelt táplálék minden emésztetlen részét,

### Netz zum Gewöllesammeln.

VON TITUS CSÖRGEY.

Alle jene, welche in der Untersuchung der Vogelernährung nicht nur vom allgemeinen biologische Standpunkte, sondern auch von der Tendenz des Vogelschutzes — d. h. oft gerade von der Rehabilitierung gewisser, für schädlich aufgefasster Arten — geleitet werden, hatten gewiss alle das Gefühl und den Wunsch, dass zu solchen Untersuchungen tunlichst wenig Vögel geopfert werden sollen.

Aus diesem Grunde hatte auch unser Institut den grössten Teil der Mageninhalte schon von jeher von verlässlichen Präparatoren erworben, hiedurch die Ingluvien der ohnehin schon für wissenschaftliche und andere Zwecke geopfert Exemplaren verwendend. Nachdem aber ein Ingluvium stets nur über die einmalige Nahrungsaufnahme des Individuums berichtet, die richtige Beurteilung der landwirtschaftlichen Bedeutung der Art aber nur durch Datenreihen möglich ist, musste man die Untersuchung auch auf die aus den unverdaulichen Nahrungsresten bestehenden Gewölle ausdehnen.

Die Gewölle enthalten zwar nie alle unverdaulichen Reste der aufgenommenen Nah-



mert azok egy része — köztiük cserebogár-pajorok, tücskök stb. kemény mandibulái is — a bélcatornába kerülve, az ürülékben található csak fel. Nem is szólva sok oly légycsőrű rovarról, a mely csaknem nyom nélkül vagy csak felismerhetetlen maradványok hátrahagyásával tűnik el a gyomor puhító és zúzó hatása alatt. A köpetek gyűjtésének mégis igen nagy előnye van abban, hogy egyetlen madár feláldozása nélkül is, a rovarvőknél az időjárás befolyását is feltűntető gazdag adatsorozattal szolgál. Ez pedig az illető madár életmódjának egyidejű tanulmányozása mellett, táplálkozásának s így gazdasági szerepének is sokkal hűbb képét nyújtja, mint a talán minden elnyelt alkatrészt feltűntető, de csak egyszeri táplálkozásról számot adó gyomortartalom.

A ragadozók, különösen pedig a bagolyfélék köpeteinek gyűjtése már régóta szelvényben történik és javarészt ennek köszönhető, hogy madaraink közül éppen a bagolyfélék táplálkozása van leginkább felderítve. A rovarvők, különösen az apróbb fajok táplálkozásának ilyen módon is tökéletesített vizsgálatában azonban még nagyon el vagyunk maradva.

Már pedig hogy az utóbbi módszer éppen a madárvédelem szempontjából mily előnyös, azt 1905-ben PÉTER VINCZE nagyeczeni erdész méhesében a szürke légykapó tanulmányozása közben éreztem legerősebben, a midőn is sikerült az állandó megfigyelés alatt tartott madárnak lesőhelyén gyűjtött köpetekből kimutatnom, hogy a rajból szemem láttára kiválogatott méhek közt egyetlen dolgozó sem volt, a mennyiben a talált 40 méh alkatrészei kizárólag hereméhek maradványai.<sup>1</sup> Tekintettel arra, hogy az említett méhesben mindig csak egy s valószínűleg ugyanaz a légykapó járt s az is csak bizonyos napokon, teljességgel

runge, da ein Teil — darunter auch harte Mandibeln der Engerlinge, Grillen etc. — in den Darmtrakt gelangen, folglich nur in den Exkrementen anzufinden sind. Umso weniger ist dies der Fall bei gewissen weichhäutigen Insekten, welche unter der aufweichenden und zermalmenden Einwirkung des Magens fast spurlos oder bloss unbestimmbare Reste hinterlassend verschwinden. Das Sammeln der Gewölle hat demnach jenen eminenten Vorteil, dass man dadurch ohne auch nur einen Vogel zu opfern, eine reichhaltige Datenreihe erhält, welche bei Insektenfressern auch den Einfluss der Witterungsverhältnisse vor Augen führt. Dadurch kann aber, bei gleichzeitiger Beobachtung der äusseren Lebensweise, ein viel treueres Bild über die Ernährung und hieraus auch über die landwirtschaftliche Rolle eines Vogels erworben werden, als durch einen vielleicht sämtliche aufgenommene Nahrungsteile enthaltenden, doch immerhin nur eine einmalige Nahrungsaufnahme bezeichnenden Mageninhalt.

Das Sammeln der Gewölle der Raubvögel, insbesondere der Eulenarten ist schon lange und vielerorts gebräuchlich und grösstenteils ist es diesem zu verdanken, dass unter den heimischen Vögeln gerade die Nahrungsweise der Eulen am besten bekannt ist. In der, auch durch die erwähnte Weise vervollkommenen Untersuchung der Nahrungsweise unserer Insektenfresser, besonders der kleineren Arten, sind wir aber noch sehr weit zurück.

Wie vorteilhaft doch diese Methode gerade vom Standpunkte des Vogelschutzes ist, das musste ich im Jahre 1905, bei der Untersuchung des grauen Fliegenschmüppers am Bienenhause des Försters VINZENZ PÉTER in Nagyeczenk am stärksten fühlen. Es gelang mir nämlich damals, bei gleichzeitiger anhaltender Beobachtung des Vogels aus den am Lauerplatze gesammelten Gewöllern festzustellen, dass unter den vor meinen Augen aus dem Schwarme herangefangenen Bienen nicht eine einzige Arbeiterin war, indem die Überreste der gefundenen 40 Bienen ausschliesslich von Drohnen herstammten.<sup>1</sup> Wenn man nun bedenkt, dass das erwähnte Bienenhaus stets nur ein einziger, und allem Anscheine

<sup>1</sup> Aquila, Tom. XII, 1905, p. 331—334.

<sup>1</sup> Aquila, Tom. XII, 1905, pag. 331—334.

elhibázott dolog lett volna, ha a vizsgálatot a ezenki erdő légykapóinak rakásra lövésével kezdtem volna.

Főképpen ez a tapasztalat, meg az arany-málinkó (Oriolus) sokszorosan vitatott gazdasági szerepének vizsgálata készíteteti arra, hogy a rovarvők köpeteinek gyűjtését a *pihenő- és lesőhelyek*, de különösen a *fészkek alatt elhelyezett hálókkal* is megkísérlejem.

Az első próbákra id. SZEÖTS BÉLA, intézetiünk régi buzgó munkatársa volt szíves ezidén vállalkozni. *Tavarnán* (Zemplén m.) szerzett becses észleleteit, a melyekből e hálók szerkezetének és alkalmazásának tökéletesedése is remélhető, saját szavaiban adom e helyt: „Az Oriolus fészke alá készítendő zöld tüllháló alkalmazását avval a szándékkal ígertem meg, hogy azt egyúttal a *Lanius collurio-fészkek* alatt is megkísérlem. A sárga rigófészkek megőrzése az itteni nép babonája miatt csaknem lehetetlen, mert ezt használja tehene beteg tőgyének füstölésére, mint egyedüli biztos szert, így minden megszerezhető fészket könyörtelenül levág, hogy birtokába ejtse a „esodaszert“.

Az uradalom gyümölcsösében, tehát meglehetősen védett helyen, sikerült egy sárgarigó- és négy tövisszűrő-gébicsfészket találnom. Hozzáálltam tehát a háló elkészítéséhez. A zöld tüll mérete szerint 75 cm hosszú, 65 cm széles darabot vágtam le, ezt beszegettem és négy sarkára spárgát varattam s ezzel a háló készen volt. Az első fészekalj kikéltése után azonnal kivittem a hálót és azt a fészkek alá, attól 30 cm távolságra kifeszítettem. A háló közepébe két darab galambtojás nagyságú követ tettem, részint hogy a szél ne nagyon mozgassa, részint hogy a bent levő köpet egy helyen gyűljön össze.

Az első napokban esakis a fáról lehullott levelek és ágak voltak a hálóban, habár az öregek szorgalmasan etettek. Ebből azt követ-

nach derselbe Fliegenschnäpper und auch dieser nur an gewissen Tagen besuchte, ist es leicht einzusehen, wie gänzlich verfehlt es gewesen wäre, wenn ich damals die Untersuchung mit dem Niederknallen sämtlicher Fliegenschnäpper jenes Waldes begonnen hätte.

Hauptsächlich diese Erfahrung und dann die Erforschung der vielfach bestrittenen wirtschaftlichen Rolle des Pirols (Oriolus) bewog mich dazu, dass ich das Sammeln der Gewölle auch mit Hilfe des *unter den Ruhe- und Lauerplätzen*, besonders aber *unter den Nestern ausgespannten Netzes* versuche.

Die Verwirklichung der ersten Proben haben wir BÉLA VON SZEÖTS, dem verdienstvollen Mitarbeiter unseres Instituts zu danken.

Seine in *Tavarna* (Kom. Zemplén) erworbenen wertvollen Erfahrungen, aus welchen auch die Vervollkommnung der Konstruktion und Anwendungsweise dieser Netze zu hoffen ist, führe ich hier im originalen Wortlante vor: „Die Anwendung des unter ein Oriolus-Nest auszuspannenden grünen Tüllnetzes versprach ich mit der Absicht, dasselbe gleichzeitig auch unterhalb der *Lanius collurio-Nester* zu versuchen. Die Behütung der Pirolnester ist wegen des Aberglaubens des hiesigen Volkes fast unmöglich, da dasselbe diese zum Beräuchern der kranken Euter der Kühe als einzig sicher wirkendes Mittel verwendet, deshalb ein jedes erreichbares Nest erbarmungslos abschneidet, um in den Besitz dieses „Arcanums“ zu gelangen.

Im herrschaftlichen Obstgarten, also an ziemlich geschütztem Orte, gelang mir doch ein Pirolnest und vier Dorndrehernefte aufzufinden. Ich schritt nun zur Verfertigung der Netze. Ich schnitt nach den Maassen des grünen Tülls ein 75 cm langes und 65 cm breites Stück ab, liess es umsäumen und an die vier Ecken lange Fäden nähen, womit das Netz schon fertig war. Nach dem Ausschlüpfen des ersten Geleges trug ich das Netz sofort hinaus und spannte dasselbe 30 cm unterhalb des Nestes aus. In die Mitte des Netzes legte ich zwei Steinchen von Taubeneigrösse, teils damit es der Wind nicht zu sehr bewege, teils um die Gewölle in seiner Mitte zu versammeln.

In den ersten Tagen waren bloss vom Baume heruntergefallene Blätter und Ästchen darinnen, obwohl die Alten fleissig fütterten.



keztetem, hogy a köpetet a fiatalok a fészekbe öklöndözik és az öregek kihordják. Milyelt a fiatalok a fejüket a fészek szélén pihentetni tudták, a köpetek beperegtek a hálóba, részint kis hosszúkás esomókba összetapadva, részint széthullva. Ezt a hangyák hamar észrevették és mindjárt hozzáláttak a széthordáshoz. Ezen azután úgy segitettem, hogy naponta szedtem ki a háló tartalmát és később zacherlint szórtam a hálóba; ez utóbbi azután segített.

Sikerült azután a sárgarigófészek lakói köpetéből is egy kis adagot összegyűjteni, míg a gébicsek bőven szolgáltaták azt. A háló tehát igen jól bevált. Egy ideig ugyan gyanakodva nézték az öregek, főleg a sárgarigók, de azután győzött a szülői szeretet és gyors tempóban jártak a fészekre, etetve a soros fiókákat. Néhány nap múlva a háló kifeszítése után esős idő állt be, a háló zöld színét megfakította, majdnem kifehéritette, de erre az öreg madarak már egyáltalában nem reagáltak. Képünk (12. ábra) is egy ilyen kifakult hálót tüntet fel. A háló, azt hiszem, alkalmas lesz más fiókák köpetének gyűjtésére is."

Ezekhez az észleletekhez még csak azt kell hozzáfűznöm, hogy a bemutatott gyűjtőháló mai szerkezete — bár éppen egyszerűségénél fogva a madár előtt legkevésbé gyanús — nem tekinthető véglegesnek. A háló szövétében, környezetenként változó színében és szerkezetében is sokféle módosítás végezhető még. Ilyen a többi közt — az entomologusok gyűjtőhálójának mintájára — a hálótölesér aljára erősített gyűjtőüveg, melyet a szövethez hasonlóan festünk, a hálónak hangyákat elriasztó anyaggal való impregnálása stb., már a meddig mindez a madarak gyanújának felkeltése nélkül lehetséges. A kezdet sikerei mindenesetre követésre buzdítók.

Hieraus schloss ich darauf, dass die Jungen ihre Gewölle ins Nest hineinwürgen und dieselben von den Alten entfernt werden. Sobald aber die Jungen ihre Köpfe auf den Nestrand legen konnten, rollten die Gewölle ins Netz, teils in längliche Ballen zusammengeklebt, teils zerfallen. Dies bemerkten die Ameisen allzubald und begannen sie zu verschleppen. Dem wurde nun so abgeholfen, dass ich den Inhalt des Netzes alltäglich herausnahm und später das Netz mit Zacherlin bestäubte; letzteres half auch

Später gelang es mir dann auch von den Gewölle der jungen Pirole eine kleine Portion zu sammeln, während die Dorddreher solche reichlich lieferten. Das Netz bewährte sich also recht gut. Anfangs betrachteten es die Alten, besonders die Pirole, etwas argwöhnisch, dann siegte aber die Elternliebe doch; sie befliegen in raschem Tempo das Nest und fütterten die an die Reihe kommenden Jungen.

Einige Tage nach dem Ausspannen des Netzes stellte sich Regenwetter ein, welches die grüne Farbe bleichte, das Netz fast weiss machte, doch reagierten die alten Vögel gar nicht mehr darauf. Unser Bild (Abb. 12.) zeigt auch ein derart abgeblasstes Netz. Dieses Netz wird sich, meines Erachtens, auch beim Sammeln der Gewölle anderer Jungvögel bewähren."

Diesen Beobachtungen habe ich nur noch so viel beizufügen, dass die heutige Konstruktion des vorgeführten Sammelnetzes — obwohl dasselbe gerade wegen seiner Einfachheit den Vögeln am wenigsten verdächtig erscheint — keinesfalls als endgiltig betrachtet werden kann. In dem Stoffe, in der nach Art der Umgebung verschiedenen Färbung und Einrichtung wird noch manches zu ändern sein. Das wäre unter anderem — nach Muster der von Entomologen verwendeten Sammelnetze — ein unterhalb des Netztrichters befestigtes Sammelglas, welches dem Netze ähnlich zu färben wäre, das Imprägnieren des Netzes mit Stoffen, welche die Ameisen fernhalten u. a. m., natürlich insofern dies alles ohne Erweckung des Argwohns seitens der Vögel möglich ist. Die Erfolge des Anfanges können entschieden zur Fortsetzung anspornen.

## Elvi szempontok a madárvédelem és a rovarirtás megítélésében.

Írta: LÓSY JÓZSEF.

A madár hasznos és káros voltának megítélésében, annak idején, a mikor a mai madárvédelem eszméje a nagyközönség előtt még ismeretlen és érthetetlen volt, a párisi nemzetközi kongresszus idejében megalakult HERMAN OTTÓ judiciumában egy vélemény,<sup>1</sup> mely a madár gazdasági jelentőségét szabatosan határozta meg. Elolvashatjuk újra:

„Maga a természet nem ismer sem hasznos, sem káros madarat, mert az ő háztartására nézve a madár — éppen úgy mint más élő lény is — *szerűs szerzet*, mely magában foglalja a szaporodás és korlátozás eszközeit is, a ragadozók és nem ragadozók képében — nem tekintve a táplálkozási viszonyok változásait.“

„A haszon és kár fogalmát csak az ember gazdasági érdeke teremti meg, különösen az az eljárás, a mely minden gazdaság lényege és abban áll, hogy az ember a *termesztnényeket tömegekbe zsúfolja* s ezzel megadja *tömegesen az életfeltételeket oly szerzetek* — a kérdéshez alkalmazkodva, a madarak<sup>2</sup> számára is, a melyek a természet szempontjából, *normális viszonyok között, sem haszon, sem kár tekintetében fel sem tűnhetnének.*“

Ebben a szabatos meghatározásban implicit benne van — „a kérdéshez alkalmazkodva“ — a vele alternáló kérdésnek a megfejtése is, hogyan és mikor válik kártevővé a rovar? Mert az ember tömegekbe zsúfolja a természetnényeket, ezek között a gazdasági növényeket és ezeken felszaporodik a káros rovar.

<sup>1</sup> A madárvédelem a párisi nemzetközi gazdasági kongresszuson. Természettudományi Közlöny 1889. XXI. pag. 260.

<sup>2</sup> Megjegyzem: káros madarak számára. A hóját vette fel például.

## Prinzipielle Standpunkte zur Beurteilung des Vogelschutzes und der Insektenvertilgung.

VON JOSEPH V. LÓSY.

Zur Beurteilung dessen, ob ein Vogel nützlich oder schädlich sei, hat OTTO HERMAN seinerzeit, nämlich zur Zeit des Pariser Internationalen Kongresses, als der Gedanke des modernen Vogelschutzes den breiteren Schichten der Gesellschaft noch unbekannt und unbegreiflich war, die Ansicht<sup>1</sup> aufgestellt, dass diese Frage nur durch die genaue Erwägung der wirtschaftlichen Bedeutung der Vögel beantwortet könne. Es mögen seine Worte hier neuerdings angeführt werden:

„Die Natur selbst kennt weder nützliche noch schädliche Vögel, weil in ihrem Haushalte der Vogel, ebenso wie jedes andere lebende Wesen, ein *notwendiger Organismus* ist, welcher die Mittel zur Vermehrung und Beschränkung in Gestalt der Raubvögel und der nicht vom Raube lebenden Vögel in sich trägt, abgesehen von den Schwankungen der Ernährungsverhältnisse.“

„Der Begriff der Nützlichkeit und Schädlichkeit wurde durch das wirtschaftliche Interesse des Menschen geschaffen und hauptsächlich dasjenige Vorgehen, welches das Wesen jeder Landwirtschaft ist und darin besteht, dass der Mensch die Gewächse in Massen erzeugt und zusammendrängt und *damit massenhaft auch für solche Organismen<sup>2</sup> Lebensbedingungen schafft*, welche vom Standpunkte der Natur, unter normalen Verhältnissen, weder in Bezug auf den Nutzen, noch auf den Schaden auffallen würden.“

In dieser präzisen Bestimmung ist auch implizite enthalten — „an diese Frage angepasst“ — die Lösung der damit alternierenden Fragen, nämlich auf welche Art und wann das Insekt schädlich wird? Denn der Mensch drängt die Gewächse in Massen zusammen, unter diesen auch die landwirtschaftlichen Pflanzen, und im Verhältnis zu diesen vermehren sich die Insekten.

<sup>1</sup> Der Vogelschutz auf dem Pariser Internation. Kongress Természettudományi Közlöny 1889. XXI. p. 260.

<sup>2</sup> Hierunter sind auch, an diese Frage angepasst, die Vögel, u. zw. die schädlichen Vögel zu verstehen. Als Beispiel wurde der Habicht angeführt.



Szomorú valóság az, hogy mint kultúrárok egyhangúbbá és sivárabbá válik a föld színe, szaporodik rajta a káros rovar és pusztul a hasznos madár. Azt mesterségesen szaporítja fel az embernek földművelő munkája, mert területet és táplálékot ad neki és ezt ugyanaz a munka az otthonától fosztja meg, száműzi, kiűzi.

Mert a káros rovar mesterségesen szaporítatik, okszerűnek látszik: *a madarat is mesterségesen kell megtartani*, hogy a rovarirtásban ráeső, megfelelő részt elvégezhesse. Ezt a ráeső részt, a munka mennyiségében, nem a gazdálkodó ember önző követelése, hanem a madár természete szabja meg. A rovarirtásnak azt a részét, a melyre szervezete épségben tartása miatt a madár már nem köteles és pedig a nagyobb részét más irtótényezőknek s ezek között — és a jövőt tekintve — magának az embernek kell végrehajtani, ha tudja.

Kérdés, hogyan teheti ezt meg? Manapság mindenből, még a rovarirtásból is tudományt és ennek megfelelően módszereket eszálunk. Sokan az alapos írtás hívei és mechanikus és chemikus eljárásokon törnek az eszköket. Mások a természet védő eljárásainak elleséséből, megismeréséből táplálkozva, a természetadta segítség biztosítására törekzenek. Az a mesterséges, ez a természetes védekezés a kár ellen. A *mesterséges*: összehord minden mérget a drogériák raktárából, a *természetes*: minden megfigyelést, tapasztalatot, a melyből haszonnal következtetni lehessen. Az első: sok kísérletet, a második: nagy tanulmányt igényel. Részemről a másodikat tartom módszerében tökéletesebbnek és több eredményt is várok tőle. Mert nézzük!

Legtöbb káros rovarnak az élete úgy folyik, hogy kimenekül az ember mesterséges irtó-

Es ist eine traurige Wahrheit, dass das Angesicht der Erde, wie unter einem Kulturfluche, einförmiger und wüster wird, dass sich die Insekten vermehren und die nützlichen Vögel verschwinden. Jene werden durch den Ackerbau des Menschen künstlich vermehrt, weil sie zu Boden und zu Nahrung kommen, und diese werden durch eben dieselbe Tätigkeit ihres Heims beraubt, verbannt und vernichtet.

Weil die schädlichen Insekten künstlich vermehrt werden, erscheint es daher rationell, auch die Vögel künstlich zu erhalten, damit sie den auf sie entfallenden Anteil an der Insektenvertilgung verrichten können. Dieser, auf die Vögel entfallende Anteil an der Arbeit, wird nach seiner Quantität, nicht nach der Forderung des eigennützigen Landwirtes bestimmt, sondern durch die Natur des Vogels. Derjenige Teil der Insektenvertilgung, welchen der Vogel zur Aufrechterhaltung seines Organismus auszuführen nicht mehr gezwungen ist, wird in der Zukunft zum grössten Teile durch andere Vertilgungsfaktoren, also namentlich durch den Menschen selbst — insoferne es ihm möglich ist — vorzunehmen sein.

Es ergibt sich nun die Frage, wie dies ermöglicht werden könnte? Heutzutage wird aus allem, also auch aus der Insektenvertilgung eine Wissenschaft gemacht und dementsprechend eine Methode aufgestellt. Viele sind Anhänger einer radikalen Vertilgung der Insekten mittels mechanischer Verfahren oder chemischer Agentien und zerbrechen sich darüber die Köpfe. Andere wieder möchten die Vorgänge der Natur belauschen und gestützt auf die der Erkenntnis entspriessenden Erfahrungen, die durch die Natur selbst gebotene Hilfe heranziehen. Jenes ist der künstliche, dieses aber der natürliche Schutz gegen den Schaden. Zum künstlichen Schutz werden aus den Droguerien alle möglichen Gifte zusammengetragen; der natürliche Schutz entnimmt seine Massregeln aus den Beobachtungen und Erfahrungen. Der erstere erheischt viele Versuche, der letztere viel Studium. Meinerseits erachte ich den letzteren als methodisch vollkommener und erwarte auch mehr Erfolg von demselben. Denn, lasst uns sehen!

Der Lebenslauf der meisten Insekten ist so gestaltet, dass das Insekt den künstlichen Ver-

módszerei alól. Mesterkélt furfanggal le nem győzhető. Biológiai előnyeit csak a madár, a fürkész, a penészgomba, a baktérium biológiai előnyei küzdhetik le, addig, a míg természetes egyensúlyban tartják egymást, vagy valami hirtelen elemi beavatkozás: árvíz, fagy, zuzmára, akkor, ha az egyensúly felbillent. A kultúra az egyensúlyt mindenütt a káros rovar előnyére bontja meg, e miatt a szaporodásában gátolt madárnak, fürkésznek, penésznek és a kórnak *mindegyre több és több időre van szüksége, hogy azt utólérje*. Az ember a nagy kártevők (szőlőtetű, vértetű, búzalegyek) legtöbbjével szemben megalkudni: osztozkodni kénytelen, gyakran egészen tehetetlen és tétlenül az ismeretlen segítséget várja.

Ha megélhetési viszonyaink között szükséges rossz a káros rovarnak, az *élő progresszsziv terményadónak* a nevelése, mely a termény zsúfolásával velejár, a szükséges jó tennivaló a madárnak és a fürkésznek a gondozása. Ha másként nem lehet, mesterséges módon mert a káros rovar is természetellenes, mesterséges módon részesül előnyben.

Minden rovarirtó törekvésnek ez a valóság már magában véve megadja a pozitív programot. Így fogja fel hivatását az, a ki látja a helyzetét és felismeri a tennivalóját. Így küzdenek Észak-Amerikában, a hol a hasznos madarat telepítik s újabban a hasznos rovar, a fürkészt is tenyésztik. A számító praktikus amerikai ráér mindezzel bibelődni, mert belátja, hogy — noha a mesterséges irtások kenő, fenő, sűrölő, taposó, locsoló, permetező, gőzölő és bűzölő módszereiben is messze felülmúlja az ó-világot — nincsen annyi gummisátra, annyi cyanhydrogénje, hogy vele erdőt, kertet, mezőt beborítson, bemérgezzen és nincsen annyi pénze, a mely-

nichtungsmethoden des Menschen entschlüpft. Mit künstlichen Kniffen kann es nicht bekämpft werden. Seine biologischen Vorteile können nur durch die biologischen Vorteile der Vögel, Schlupfwespen, Schimmelpilze und Bakterien bekämpft werden — und nur so lange, als diese im natürlichen Gleichgewicht bleiben — oder durch eine Überschwemmung, einen Frost, oder einen Reif, weil dann das Gleichgewicht gestört wird. Die Kultur stört das Gleichgewicht überall zugunsten der schädlichen Insekten und benötigt daher der in seiner Vermehrung behinderte Vogel, die Schlupfwespe, der Schimmelpilz und die Krankheit *immer mehr und mehr Zeit*, um das verlorene Gleichgewicht einzuholen. Der Mensch wird gezwungen, sich mit den meisten der grossen Schädlinge abzufinden (Reblaus, Blutlaus, Getreidefliege), mit ihnen zu teilen und oft steht er ihnen ganz hilflos gegenüber, die Hilfe von dem Unbekannten erwartend.

Wenn es für uns eine Lebensbedingung ist, das notwendige Übel, nämlich die schädlichen Insekten, diese *lebende progressive Produktionssteuer* zu züchten, welche mit der Zusammendrängung der Produkte Hand in Hand geht, so ergibt sich von selbst das Gute, welches wir zu stiften haben, nämlich die Fürsorge für die Vögel und Schlupfwespen. Wenn nicht anders möglich, auf künstlichem Wege, weil auch das Insekt auf unnatürlichem Wege, künstlich zu seinem Vorteil kommt.

Diese Wahrheit weist schon an und für sich auf das positive Programm hin, welches wir bei der Insektenvertilgung zu befolgen haben. So erfasst derjenige seinen Beruf, der die Lage klar sieht und erkennt, was er zu tun habe. So kämpft man in Amerika, wo die nützlichen Vögel schon seit langem angesiedelt werden und wo seit kurzem auch ein nützliches Insekt, die Schlupfwespe gezüchtet wird. Der berechnende praktische Amerikaner findet Zeit, sich mit all dem zu beschäftigen, weil er einsieht, dass, obwohl er durch seine künstlichen Vertilgungsmethoden wie Schmieren, Reiben, Stampfen, Begiessen, Bespritzen, Dämpfen und Räuchern die alte Welt bei weitem übertrifft, nicht genug Gummizelte beschafft werden können und auch nicht genügend Cyanhydrogen erzeugt werden kann, um damit Wälder, Gärten und

lyel a fészaporított madárnak és firkésznek a munkáját megfizethetné.

Mert a pénz nagy dolog. A megmentett haszonnal arányban kell lennie.

Az irtásra kiadott pénznek és az ezzel megmenthető vagyonnak bizonyos helyes megengedhető arányban, „living wage“-ban kell lennie. Ne áldozunk kevesebbet, ne többet a kelleténél. A gabona, a kenyér, a melynek SANDERSON<sup>1</sup> és HOLLRUNG becslése szerint 10%-a (300.000.000 dollár) semmisül meg a káros rovar rágóján, természetesen a legtöbb kiadást, áldozatot érdemli meg. Többet mint a gyümölcs- vagy a fahozadék. A mezőre több költethető, mint a kertre és az erdőre. Röviden: a veszélyeztetett helyek védendőek. *A veszélyben levő szántón több pénz költethető el, mint a szikes homokon.* Az irtásokra kiadható pénzmennyiségnek a fertőzött terület nagyságával nagyobbodni kellene. A ki sok rovar szaporít, sokat irtson. A nagy uradalmak ne pusztítsák a rovar szaporításával a kis ekzisztenciákat.

Gondoljunk csak arra vissza, hogyan terjedt Magyarországon az Apion, mely ma teljesen megsemmisíti a heremag termelését, vagy a Cleonus répabogár, mely ugyanesak megnagyobbítja szedetésével a gazda üzemi kiadásait. S a mint nő a kártszenvedő terület, úgy fogy az irtásra fordítható pénzmennyiség is, e miatt még idejében be kell zárni a kasszát, hogy ki ne ürüljön és a hanyagság vagy balsikeres mesterséges irtások miatt előzőnlött területeken a kárt „*elemi csapás*“-nak kell minősíteni.

Minden közönséges káros rovar lassú felszaporodásával meglepetésszerűen állhat be az az állapot, a mikor a fertőzött terület meg-

Felder einzudecken und zu vergiften und dass er nicht genug Geld hat, um die Arbeit der vermehrten Vögel und Schlupfwespen zu bezahlen.

Denn das Geld ist eine grosse Sache. Es muss mit dem geretteten Nutzen im Verhältnis stehen.

Das für die Vertilgung aufgewendete Geld, und mit diesem der hiedurch zu rettende Teil des Vermögens, müssen in einem gewissen annehmbaren Verhältnisse zu einander stehen, in dem sogenannten „living wage“. Man opfere weder zu wenig, noch mehr als notwendig. Die Brofrüchte, bei denen der Schaden durch Insektenfrass laut Einschätzung durch SANDERSON<sup>1</sup> und HOLLRUNG 10%<sup>2</sup> beträgt, verdienen natürlich die grössten Ausgaben und Opfer. Mehr als die Obstbäume oder Holzbäume. Auf die Felder kann mehr verwendet werden, als auf die Gärten oder Wälder. Genauer ausgedrückt: die gefährdeten Stellen sind zu schützen. *Auf ein gefährdetes Ackerfeld kann mehr Geld verwendet werden, als auf einen solahültigen Sandboden.* Die Menge des zur Vertilgung verwendeten Geldes soll im Verhältnis zur Grösse des infizierten Gebietes wachsen. Wer viel Insekten vermehrt, soll auch viel vertilgen. Die grossen Grundbesitze sollen die kleineren Existenzen nicht mit der Vermehrung der Insekten zugrunde richten.

Rufen wir uns ins Gedächtnis zurück, wie das Apion, welches heute die Kleesamen-ernte gänzlich vernichtet, sich in Ungarn verbreitete; oder der Rübenkäfer Cleonus, welcher dadurch, dass er gesammelt werden muss, die Betriebskosten des Landwirtes namhaft verteuert. Und in dem Maasse, als das geschädigte Gebiet sich vergrössert, verringert sich die Menge des für die Vertilgung aufzuwendenden Geldes, und darum muss die Kasse noch beizeiten geschlossen werden, damit sie sich nicht ganz entleere und der Schaden, der auf den befallenen Gebieten durch Nachlässigkeit oder durch eine misslungene künstliche Vertilgung entstanden ist, wird als „Elementarschaden“ hingestellt.

Bei der langsamen Vermehrung eines jeden schädlichen Insektes kann ganz unverhofft

<sup>1</sup> SANDERSON E. D.: Insects injurious to staple crops. New-York, 1902.

<sup>2</sup> 300.000.000 Dollar.

<sup>1</sup> SANDERSON E. D.: Insects injurious to staple crops. New-York, 1902.



mentésére már gondolni sem lehetne, ha minden szabadulás pénzbe kerülne. Így van ma ez a mezőn, az erdőn, a hol csak helyet cserélget a káros rovar és így vannak a kertek, a melyekben a szomszédok hanyagsága miatt folytonos a káros rovar inváziója. a kár és örökös a veszteség és bosszúság.

A drótférgék (Elateridae), cserebogarak, búzalegyek (Cecidomyia, Chlorops, Oscinis frit, Chortophila), szalmadarázs (Cephus pygmaeus), Apion, repezebogarak (Meligethes, Baris, Entomoscelis), sárgafarú- (Porthesia chrysoorrhoea), gyapjas- (Ocnieria dispar), gyűrűs-pillék (Gastropacha neustria), a kis farágó (Zeuzera p.), vértetű (Schyzoneura l.), szőlőtetű (Phylloxera), vértés bogarak (Coraebus, Agrilus, Anthaxia), akuázó fenyőmoly (Steganoptycha abiegana), és sok más káros rovarral szemben az ember csakhamar tehetetlen, mert ezeket méreggel elérni vagy agyontaposni nem lehet.

A beteg növény sem bír el minden kenőcsöt. Hányan próbálták az összezugszorodott levelekben rejtőző levéltetűnek vagy hernyónak az irtását és nem sikerült. Hányszor ártottak az őszi barackknak, a rózsának, leperzselték a zsenge levelét és virágát?

A rovarirtó chemikus és mechanikus apparátusok szükség idején hamar esődöt mondanak, erőltetni sem lehet a dolgot, mert a pénz korán, időre elapad akkor, a mikor a gazdasági berendezésekhez alkalmazkodott, e miatt hozzájuk ma már bensőleg tartozó, mondhatnám: *domesztikált* káros rovarok ellen fordul.

E hiányok miatt a legtökéletesebb rovarirtás is — ha hivatalos, ha nem az — a jelentősebb pontokon, csak kis szigeteken, rendszertelenül és kapkodva védekezhetik és csak ott ér el ideig-óráig tartó nyugalmat, a hol idején érkezett és szabadon taposhat. Nagy területen, szerteosztott nagy tömegeknek a kiirtását a szántón, erdőn és kertben. bőlesen és hallgatagon a véletlenre bizza. Maga lemond az irtásról, csak ex cathedra

ein Zustand eintreten, wo an die Rettung des infizierten Gebietes nicht mehr gedacht werden könnte, wenn jede Befreiung Geld kosten würde. So ist dies heute auf den Feldern, im Walde, wo die schädlichen Insekten nur den Platz wechseln, und so ist es in den Gärten, in welchen infolge der Nachlässigkeit der Nachbarn eine fortwährende Invasion von schädlichen Insekten stattfindet, was mit dauerndem Verluste und ewigem Ärger verbunden ist.

Den Drahtwürmern (Elateridae). Maikäfern, Getreidefliegen (Cecidomyia, Chlorops, Oscinis frit, Chortophila), Strohwespen, Apion, Rapskäfer (Meligethes, Baris, Entomoscelis), den Goldaftern (Porthesia chrysoorrhoea), Schwammspinnern (Ocnieria dispar), Ringelspinnern (Gastropacha neustria), den Blausieben (Zeuzera p.), den Blutläusen (Schyzoneura l.), der Reblaus (Phylloxera), den Panzerkäfern (Coraebus, Agrilus, Anthaxia), Kiefernminiermotten (Steganoptycha abiegana) und vielen andern schädlichen Insekten gegenüber ist der Mensch fast ohnmächtig, weil man diese mit Gift nicht erreichen und auch nicht zusammen-treten kann.

Die kranke Pflanze verträgt auch nicht jede Salbe. Wie viele versuchten es, die sich im verschrunpften Blatte bergende Blattlaus oder Raupe zu vertilgen und es gelang nicht. Wie oft wurden Pfirsiche, Rosen beschädigt, deren zarte Blätter und Blüten versengt?

Die chemischen und mechanischen Apparate, welche zur Insektenvertilgung verwendet werden, versagen im Notfall nur zu oft den Dienst, und Gewalt nützt hier auch nichts, denn das Geld geht gar bald und eben dann aus, wenn es gegen die, ich möchte sagen: *domestizierten schädlichen* Insekten verwendet werden soll, welche sich bereits an die Landwirtschaft angepasst haben und heute schon innig mit derselben verbunden sind.

Infolge dieser Mängel kann auch die vollkommenste Insektenbekämpfungsmethode — ob von amtswegen oder nicht — an den wichtigeren Punkten nur in kleinen Inseln, systemlos und hin und her tastend Schutz bieten und zeitweilige Ruhe tritt nur dort ein, wo der Schutz noch zur rechten Zeit gekommen ist und frei stampfen kann. Die Vertilgung grosser, auf ausgedehnten Gebieten zerstreuter Massen, wie auf Ackerfeldern.



és post festa, akadémikus értékű monografiát, szakvéleményt és tanácsot küld a kárvallott gazdáknak.

A véletlenül találkoznak a hivatalos kárvédelem és a kárvallott gazda reménysége. És a véletlennel szerencsére aktív munkásai vannak, a melyek a természetben oki függésekben felidézve segítséget hozhatnak. Ezek a madár, a fürkész, a betegség, a víz, a fagy vagy más.

A mesterkéltnél rovarirtó módszerek hívei is túlsok balsikerük miatt, a véletlennel minden szereplő körülményét kénytelen-kelletlen számításba veszik. S mert végső reményük egy eljövendő, ismeretlen, de minden esetben várva várt segítségben rejlik, ez feledtetni el azt, hogy legtöbb nagy rovarirtás lassan lelanyhul és végre abba hagyják. A vértetűről ma már alig beszélnek az országban, tíz évvel ezelőtt végveszedelme volt az almafáknak. A tél hidegében is bizhatnak. Elveik fenntartásával a beteg hernyókat összetereklék, hogy vést idézzenek elő. Hívják a renyhekört, az egértífuszt, az Isariát, de még előidézni nem tudják. A kísérlethez hiányzik a kellő tanulmány, mely okot, módot nyújthatna a sikerhez.

És mert a véletlen segítségben készülségünk, ismereteink mai fokán még mindig remélnünk kell, és mert a gombákkal, bacillusokkal való irtás, életük hiányos ismerete miatt, még nagyon kétséges értékű: az élet koordinált összefüggéseiben közelebb álló, könnyebben megérthető természetes rovarirtó tényezőket kell keresnünk és meg is találhatjuk ezeket a rovarévó madarakban s a rovarpusztító fürkészdarázsokban és legyekben.

Ezek között kell a segítőmunkásokat megkeresni.

Az ember mesterségesen változtatta meg a föld színét és ezzel minden növény és állat

Wäldern und Gärten, wird schweigend und weise dem Zufalle überlassen. Die Vertilgung versagt den Dienst und nur von der Kathedra werden, post festa, Monographien von akademischem Werte, Fachgutachten und Ratschläge an die geschädigten Landwirte erteilt.

Im Zufalle trifft der ämtliche Schutz mit der Hoffnung des Landwirthes zusammen. Zum Glück verfügt der Zufall über aktive Mitarbeiter, welche im kausalen Zusammenhange mit der Natur hervorgerufen, Hilfe bringen können. Dies sind die Vögel, die Schlupfwespen, die Krankheiten, das Wasser, der Frost und andere.

Die Anhänger der gekünstelten Insektenvertilgungsmethoden ziehen, infolge ihrer nur zu vielen Misserfolge, nolens volens alle sich zufällig ergebenden Umstände in Rechnung. Denn ihre letzte Hoffnung ist auf ein zu kommendes unbekanntes Etwas gerichtet, aber in jedem Falle auf eine langersehnte Hilfe, die vergessen macht, dass die meisten grossen Insektenvertilgungsaktionen abgeflaut sind und endlich ganz aufgegeben werden mussten. Von der Blutlaus, die vor zehn Jahren die Äpfelbäume mit gänzlicher Vernichtung bedrohte, wird heute im ganzen Lande kaum mehr gesprochen. Auch zur Kälte des Winters haben sie Zuversicht. Unter Aufrechterhaltung ihrer Prinzipien werden die kranken Raupen zusammengetrieben, damit sie eine Gefahr hervorrufen. Sie rufen die Faulkrankheit herbei, den Mäusetyphus, die Isaria, aber erzeugen können sie diese noch nicht. Zu den Versuchen fehlt das nötige Studium, welches die Mittel und Wege zum Erfolge bieten könnte.

Und weil wir bei dem heutigen Stande unserer Bereitschaft und unserer Kenntnisse, noch immer auf den Zufall angewiesen sind, und weil die Insektenvertilgung mit Pilzen und Bacillen wegen der mangelhaften Kenntnis ihres Lebens noch immer von problematischem Werte ist, so müssen wir diejenigen natürlichen und leichter verständlichen Faktoren aufsuchen, welche sich im koordinierten Zusammenhange mit dem Leben von selbst bieten, und diese Faktoren finden wir in den Vögeln und in den insektenvertilgenden Schlupfwespen und Fliegen. Unter diesen haben wir unsere Hilfsarbeiter zu suchen.

Der Mensch hat das Antlitz der Erde künstlich verändert und hiedurch in die Lebens-

életviszonyaiba erőszakkal avatkozott bele. Az állatok természetes elhalálzási számát (Vernichtungsziffer) általában a madárra nézve tetemesen nagyobbá tette, a káros rovarra nézve azonban, melyet a termények öszezsiúfolásával szaporít, aránytalanul kisebbé. A modern gazdasági berendezések: óriás szántók, sorvetés, egyhangú veteményforgók, a trágyázás, az ugarolás, a bokorirtás, mind csak a gazdasági rovaroknak kedvez. Az állatból annyi marad életben, a mennyi megél: *a madárból elrétve egynehány, a rovarból milliók.*

Ha egy pár madár öt évig él és ez alatt évente négy költéssel négy fiókat nevel fel, utódaiban, ha azok is mind életben maradnának, tíz év múltán már 2,000.000,000-ra szaporodnék fel. Ez a sereg megadná a rovar-ság bármilyen szaporodása arányának megfelelő ellensúlyt.<sup>1</sup> Ma azonban a madarat a fészkelés akadályai, az üldözés, az év nagyobb részében pusztító élelemhiány annyira irtja, hogy nem a megélhető biológiai maximum, hanem egy a megsemmisüléssel küzdő minimum marad életben.

Az a madársereg is a fészkelés módjaiban, új táplálék szerzésében szüntelenül keresi a megalkuvást, alkalmazkodást. Sok alkalmazkodik, de csak rövid időre és aztán pusztul. A fecskék a mai építkezés miatt fogynak, a gólya a száradó rét tücskeire fanyalodik. És akkor, a mikor a gyérülő madár a helyét keresgéli és nem találja: meddő, nagyhangú szóviták mérlegelik a gazdasági értékét, teljesen feledve, hogy ma már a madár a kultúrterületeken régi természetes életkörülményeit elvesztette és e miatt káros vagy hasznos volta, idő, hely és alkalom folytonos alakító beavatkozása miatt mereven meg nem határozható. *Ma a felszaporított káros rovar gazda-*

verhältnisse jeder Pflanze und jedes Tieres gewaltsam eingegriffen. Die natürliche Vernichtungsziffer der Tiere hat er im allgemeinen und besonders die der Vögel bedeutend vermehrt, diejenige der schädlichen Insekten aber, welche er durch Zusammendrängung der Pflanzen vermehrt, im Verhältniss bedeutend weniger. Die modernen landwirtschaftlichen Einrichtungen: die riesigen Äcker, die Reihensaat, die eintönige Wechselwirtschaft, das Düngen, das Brachen, die Gestrüppausrodung, all dies begünstigt nur die Insekten. Von den Tieren bleiben sovieler am Leben, als leben können; *von den Vögeln hier und da einer, von den Insekten — Millionen.* Wenn ein Vogelpaar fünf Jahre lang lebt und während dieser Zeit in vier Bruten vier Junge erzieht, so würde sich die Zahl der Nachkommen, wenn alle am Leben blieben, am Ende des zehnten Jahres auf 2,000.000,000 vermehrt haben. Dieses Heer würde das gehörige Gegengewicht gegen jedwede Vermehrung der Insekten bilden.<sup>1</sup> Heutzutage werden aber die Vögel durch Verhinderung im Nisten, durch Verfolgung, durch empfindlichen Futtermangel während des grösseren Teiles des Jahres, *so sehr der Vernichtung preisgegeben, dass nicht das biologische Maximum, sondern das mit dem Verderben kämpfende Minimum am Leben bleibt.*

Sowohl in Bezug auf die Art des Nestbanes, wie auch in Bezug auf die Beschaffung neuen Futters, sucht dieses Vogelheer immer handels-eins zu werden und sich anzupassen. Viele passen sich an, jedoch nur auf kurze Zeit, dann gehen sie zugrunde. Die Schwalben schwinden infolge der heutigen Bauweise und der Storch ist auf die Grillen der trocken-gelegten Wiesen angewiesen. Und wenn die immer seltener werdenden Vögel ihre Plätze suchen und nicht finden: dann wird in unfruchtbaren, lauten Wortgefechten ihr landwirtschaftlicher Wert abgewogen, ganz vergessend, dass der Vogel heutzutage in den Kulturgebänden seine alten natürlichen Lebensbedingungen nicht mehr finden kann und dass infolge dessen seine Nützlichkeit oder Schädlichkeit, wegen des fortwährend umgestaltenden Eingreifens der Zeit, des Ortes und

<sup>1</sup> Pr. Dr. K. KRAEPELIN: Die Beziehungen der Tiere zueinander und zur Pflanzenwelt. p. 37.

<sup>1</sup> Pr. Dr. K. KRAEPELIN. Die Beziehungen der Tiere zueinander und zur Pflanzenwelt. p. 37.



*sági jelentőségét a pusztuló madár biológiai értékével párhuzamba állítani nem lehet. Ez anakronizmus volna.*

Abból a körülből megbecsülhető vagyomból, a mely a káros rovárság rágóján veszne el, bizonyos százalékot megment a fűrkész, kevesebbet a madár, a kór, az időjárás és legkevesebbet a mesterséges rovarirtás. Ha a gazda a madár jelentőségét bírálja, úgy ne tekintse azt gépnek és a munkáját ne a régi biológiai korreláció mértékével  $1-2\%$ -ban állapítsa meg. A százalék csak akkor fog növekedni, ha a madarat, a melyet a kultúra fészketől és régi, megszokott táplálékának egy részétől foszt meg, új alkalmazkodásra neveli és szoktatja. Hogy a madár tanulékony, azt a piros lábú vérese, a vetési varjú, a fogoly, a gólya és másokon, a mi sáskáink természetes pusztítóin kívül, az idegen pásztor-madár (rózsaszínű seregély) is, fészkelése módjában, a Hortobágyon megmutatta; és az, hogy az ember nem tanul, az is bebizonyosodott, mert a sáskaterületen a fészkelésre gölyának, seregélynek módot nem nyújtottak, nem marasztották, sőt irtották a madarat és a fészkeket a kóbor cigányoktól is későn tudták megóvni.

A DARWIN ES KRAEPELIN-féle geometriai haladványok csakúgy alkalmazhatók a rovar, mint a madár szaporaképességének a kiszámítására. És ha KRAEPELIN túloz az évi négy költés felvételében, magam — ellenkezőleg túlzottan alacsony mértékkel fogok mérni, hogy az életben maradó kevés madár értékéről adjak számot. Felveszem, hogy egy rovarevő madár párja öt évig él és évente csak egyetlen egy párt szaporít. A természetes elhalálások után, tíz év múlva 1000 pár az utód. Ha ez a 2000 madár csak 30 napig eteti rovarral fiókáit és a nyújtott rovarok között naponként csak 20 káros akad, akkor a tizedik évben 1.200.000 káros rovart pusztítanak el, annak szaporodása idejében. Az elődök (500 pár) a tizedik évben kerek szám-

der Gelegenheit, nicht mehr mit ganzer Starrheit bestimmt werden kann. Heute kann die landwirtschaftliche Bedeutung der vermehrten schädlichen Insekten mit dem biologischen Werte der dem Untergang zugehenden Vögel nicht mehr in Parallele gestellt werden. Dies wäre ein Anachronismus.

Von dem ungefähr abschätzbaren Vermögen, welches durch Insektenfrass zugrunde geht, wird ein gewisses Prozent durch die Schlupfwespen, etwas weniger durch die Vögel, die Krankheiten und das Wetter gerettet, am wenigsten aber durch die künstliche Insektenvertilgung. Wenn der Landwirt die Bedeutung der Vögel einer Kritik unterzieht, so betrachte er sie nicht als Maschinen und beziffere deren Arbeit nicht auf Grund der alten biologischen Korrelation auf  $1-2\%$ . Der Prozentsatz wird nur dann steigen, wenn er die Vögel, welche die Kultur ihrer Nester und eines Teiles ihrer alten gewohnten Nahrung beraubt hat, erzieht und angewöhnt. Dass der Vogel gelehrig ist, das haben ausser unseren einheimischen Henschreckenvertilgern, wie der Rotfussfalke, die Saatkrähe, das Rebhuhn, der Storch und andere, auch der hier nicht heimische Rosenstaar durch seine Nestbauart auf der Hortobágyer Puszta bewiesen, und dass der Mensch nicht lernt, wurde dadurch bewiesen, dass den Störchen und Staaren auf dem von Henschrecken befallenen Gebiete keine Gelegenheit zum Nisten geboten wurde; die Vögel wurden sogar vernichtet und die Nester konnten gegen herumstreichende Zigeuner nur zu spät verteidigt werden.

Die DARWINSCHEN und KRAEPELINSCHEN geometrischen Progressionen können eben sowohl zur Berechnung der Vermehrungsfähigkeit der Insekten, als auch auf die der Vögel angewendet werden. Und wenn auch KRAEPELIN in der Annahme von jährlich vier Brutzeiten übertreibt, so werde ich, im Gegenteil mit übertrieben niedrigem Masse messen, um über die wenigen am Leben bleibenden Vögel Rechnung zu legen. Ich nehme an, dass ein Paar insektenfressender Vögel 5 Jahre lebt und jährlich nur ein einziges Paar als Nachkommen hat. Nach Abrechnung der natürlichen Todesfälle werden nach 10 Jahren 1000 Paar Nachkommen da sein. Wenn diese 2000 Vögel ihre Jungen nur während 30 Tagen mit Insekten füttern und unter den täglich ver-

ban 600,000 kártevőt pusztítottak el. Ha ismét feltételezem, hogy ennek a rovarságnak a tizedrésze nőstény volt és bennük csak 20 pete pusztult el, akkor az a 2000 madár ráadásul még 3.600,000 petét is elpusztított. míg tíz év alatt elődeikkel együtt ezenfelül szintén 600,000 rovar és 1.200,000 petét irtottak. 2000 madár életbenmaradása ebben az esetben tíz év alatt 7.200,000 káros rovar pusztulásával volna egyenértékű. Hogy milyen alacsonyan becsültem, kitűnik abból, hogy az egy évi átlag hasznot egy madárra 600 káros rovarban vettem fel. Mondjuk most, hogy KRAEPELIN a czinkére, én a varjúra gondolok. KRAEPELIN czinkéi négy költéssel tíz év után évente csak 300 káros rovarral, az utolsó évben 600,000.000,000 (hatszáz milliárdot) pusztítanak el. Kézenfekvő tanulság, hogy — mert megvan ez a nagy különbség a hasznos madarak gazdasági értékei között, — az egyik madarat jobban kell védeni, mint a másikat, kivált, ha elhalálozási arányuk között is van olyan különbség, mint a cinke és a varjú természetes pusztulása között.

Ugyancsak nagyjában megbecsülendő az a vagyon, a melyet a füfkész, darázs és légy ment meg. 1907-ben az angol lapok<sup>1</sup> világszerte kiirtoltették HUNTER J. S. kansasi egyetemi tanárnak a nevét, a ki az Egyesült-Államok nyugati részében a búzának egyik rovarellenségét egy füfkész tenyésztése által tönkretette, mert ezzel 2.000,000 font sterling értékű búzát mentett meg. A füfkészt 12,000 ládikában tenyésztette.

Ugyancsak nagy hírnévre tett szert LOOMIS H. dr., az American Bible Society képviselője, a ki Japánból küldte el a gyapjas pillének (*Ocneria*) füfkész-ellenségét az Egyesült-

speisten Insekten sich auch nur 20 schädliche finden, so werden in dem 10ten Jahre 1.200.000 Stück schädlicher Insekten vertilgt worden sein, in der Zeit, wo die Insekten sich auch vermehren. Die Vorfahren (500 Paar) sollen in dem 10ten Jahre rund 600,000 Schädlinge vertilgt haben. Wenn ich nun wieder annehme, dass ein Zehntel dieser Insekten Weibchen waren und mit diesen durchschnittlich 20 Eier zugrunde gingen, so haben die 2000 Vögel überdies noch 3.600,000 Eier vernichtet, und ausserdem ihre Vorfahren im Laufe von 10 Jahren zusammen noch 600,000 Insekten und 1.200,000 Eier. Das Anlebenbleiben der 2000 Vögel wäre in diesem Falle, während zehn Jahren, der Vernichtung von 7.200,000 schädlichen Insekten gleichzusetzen. Wie niedrig ich geschätzt habe, geht aus dem hervor, dass ich den durchschnittlichen Wert eines Vogels per Jahr mit 600 schädlichen Insekten angenommen habe. Sagen wir, KRAEPELIN hätte auf die Meise, und ich auf die Krähe gedacht. Die Meisen KRAEPELINS würden mit vier Brutten, jährlich nur 300 schädliche Insekten angenommen, im letzten Jahre 600,000.000.000 (sechshundert Milliarden) vertilgt haben. Es liegt auf der Hand, dass zwischen der landwirtschaftlichen Werten der Vögel Unterschiede bestehen und darum soll der eine Vogel mehr Schutz geniessen als der andere; besonders wenn auch bezüglich der Sterblichkeit so grosse Differenzen bestehen als wie zwischen dem natürlichen Absterben bei der Meise und bei der Krähe.

Ebenso kann im Grossen das Vermögen geschätzt werden, welches durch die Schlupfwespen, Wespen und Fliegen gerettet wird. Im Jahre 1907 trugen die englischen Blätter<sup>1</sup> den Namen J. S. HUNTERS, eines Professors an der Universität in Kansas, in die Welt, welchem es gelungen war im westlichen Teile der Vereinigten Staaten einen Feind des Getreides durch Züchtung von Schlupfwespen zu vernichten, wodurch Getreide im Werte von 2.000,000 Pfund Sterling gerettet wurde. Die Schlupfwespen züchtete er in 12,000 hölzernen Kästchen.

Ebenso erwarb sich Dr. H. LOOMIS, Vertreter der Amerikanischen Bibel-Gesellschaft

<sup>1</sup> The Illustrated London News 1907 okt. 5.

<sup>1</sup> The Illustrated London News vom 5. Okt. 1907.



Államok kormányának, a melyet ott kellő helyen, ügyes fogással — akárcsak a méhet — szaporítanak.

A fürkészt a tenyésztőládák megvédik az időjárás, a madarak, a rovarok és más pusztító körülmények támadásaitól. Halálozási arányuk mesterségesen a minimumra van leszállítva, hogy biológiai birokversenyre kelhessenek a káros rovárság mesterségesen felszaporított maximumával.

A német Ackerbau-Ministeriumnak 1891. év januárjában tartott enquete-jén elhatározták, hogy az apáczapillangó fürkészszerű hernyói, a paraziták tenyésztése végett összegyűjtetnek. A „Verhandlungen der Forstwirte in Mähren u. Schlesien“ a parazita darázsok nevelésére hívja fel a figyelmet. (Orn. Jahrb. 1901. pag. 167.)

Állítsuk párhuzamba a káros rovarnak és a fürkésznek a szaporodását. 10 káros rovar és ugyanannyi fürkész nőstény, mely csak egy évig él, ha 10 nőstényt szaporít, 10 év alatt 10,000.000,000 (tíz milliárd) nőstény utóddal folytatja az életet. Minden fürkész nőstény — mondjuk a megfelelő káros rovar nőstényét és a benne levő 10 nőstény-petét elpusztítja. Tíz év után tehát 100 milliárd nőstényrovart pusztít el. Az ivadéksorok 10 milliárd nőstényt pusztítottak el. A káros him rovarokat számításba sem vettük. E szerint 10 nőstény fürkész életbentartása, 10 év alatt, 110 milliárd káros rovar nőstényét öli meg és megéri azt a hasznot, a mit emyi kártevőtől megment.

Ebből megérthetjük, hogy a fürkész, darázs és légy óvása, nevelése, a mi Európában jámbor szándék, Amerikában miért praktikus törekvés. Amerikában, a hol a mesterséges irtómódszerek között a legnagyobb méreghez, a cyanhydrogénhez, a végsőig jutottak.

A mesterséges eszközökkel irtó felfogás egyoldalú merev szempontjában annyira egyoldalúvá torzult, hogy a madarat is úgy érté-

grossen Ruhm, weil er den Feind des Schwamm-spinners (Ocneria) der amerikanischen Regierung zukommen liess; diese Wespe wird dort an geeigneten Orten künstlich gerade so vermehrt, wie die Biene.

Die Schlupfwespen werden gegen die Unbilden der Witterung, gegen die Vögel, Insekten und andere schädliche Einflüsse geschützt und deren Mortalität künstlich auf ein Minimum reduziert, damit sie den biologischen Ringkampf mit dem künstlich hinaufgetriebenen Maximum der Insekten aufnehmen können.

Das deutsche Ackerbaumministerium hat bei der im Jahre 1891 stattgehabten Enquete beschlossen, dass die durch Schlupfwespen angestochenen Raupen des Nonnenspinners zwecks Züchtung von Parasiten gesammelt werden sollen. Die „Verhandlungen der Forstwirte in Mähren und in Schlesien“ lenken die Aufmerksamkeit der Forstwirte auf die Züchtung von parasitären Wespen. (Orn. Jahrbuch 1901. pag. 167.)

Ziehen wir eine Parallele zwischen der Vermehrung der schädlichen Insekten und der der Schlupfwespen. Nehmen wir 10 Weibchen von schädlichen Insekten und 10 Weibchen von Schlupfwespen, welche nur ein Jahr leben; wenn ein Weibchen nur 10 weibliche Nachkommen hinterlässt, so wären in 10 Jahren 10,000.000,000 (zehn Milliarden) weibliche Nachkommen vorhanden. Wenn jedes Schlupfwespenweibchen ein Insektenweibchen mit den in ihr befindlichen 10 weiblichen Eiern vernichtet, so werden in 10 Jahren 100 Milliarden Insektenweibchen vertilgt worden sein. Die Nachkommenreihen werden je 10 Milliarden Insektenweibchen vernichtet haben. Die Männchen von schädlichen Insekten haben wir nicht in Rechnung gezogen. Demnach werden durch Lebenderhaltung von 10 Schlupfwespenweibchen, im Laufe von 10 Jahren, 110 Milliarden von schädlichen Insektenweibchen getötet und dieses Verfahren ist so viel wert, wie viel Wert es vom Schaden bewahrt.

Aus diesem können wir verstehen, warum der Schutz und die Züchtung der Schlupfwespen, Wespen und Fliegen, was in Europa nur ein frommer Wunsch ist, in Amerika ein praktisches Streben ist. In Amerika, wo man bei den künstlichen Vernichtungsmethoden bis zum Äussersten, zur Anwendung des Cyan-

keli, mint egy mesterséges írtási módot s a fürkészlől teljesen megfedkezik.

Mit olvasunk a madárról?

Mert a gyapjas hernyót (*Ocneria*) egyszer fészekodun látták bolyozni, e miatt az összes odukat le akarták vétetni a fákról. A fészekodun szemet szűrt a hernyó valakinek, de ott, a hol tanyázni szokott, a törzsön, az ágak hálójában, senki sem látja. A czinke meg az almamoly hernyóját és bábját a fa derekára kötött ránczos papírkéregből szedegette ki. A tűzrevaló papírból egy-két bábót lehullatott. Nem követett-e el súlyos vétséget ezzel, hogy az ember írtómunkáját így megzavarta? Ki állítaná ezt komolyan? És mégis vita tárgyai voltak ezek a közel multban s velük sok más hasonló eset. Mondhatok még néhány példát. A gráci „*Bund der Vogelfreunde*“ és a schönbrunniak károsnak tapasztalták a fekete rigót, mert a kertek gyümölcsét pusztította. Hiba esett. Túlágosan felszaporították őket és elfeledtek elég fagyalt és galagonyát adni nekik. MARSHALL W. a poszátát Olaszországban füge- és gyümölcspszititónak, károsnak ismerte meg. Tavaszi életmódját elfeledte, úgy, a mint azt sokszor elfeledik, a mikor ez a madár a rigóval, czinkevel, meggyvágóval a cseresznyét, epret vagy a szőlőt csemegézi. A fecske sok apró ganajbogarat és méhet kap el. A pinyék télen néhány rügyet is lecsipnek. Megtörtént, hogy a seregélyek fiatal lucfenyvesben szálltak le, sok ágat lehajlítottak, sokat letörtek. A nádiban a szálak letörésével mindig kárt okoznak. A madár ilyen bűnlajstromából köteket lehetne írni és az egyoldalú ítélet fel sem mentené a madarat.

Bizony vita tárgya volt ez mind és sok más s az volt annak a kárnak az értéke is, a melyet a rovarevő madár akkor okoz, a mikor véletlenül egy rovarirtó fürkészt esúsztat le a torkán.

hydrogens, dieses äusserst starken Giftes gelangt ist. Die Vertilgung mittels künstlicher Agentien ist in ihrer einseitigen, starren Auffassung soweit gekommen, dass auch der Vogel nur als eine künstliche Vertilgungsmethode bewertet wird, während die Schlupfwespen ganz vergessen werden.

Was steht vom Vogel zu lesen?

Weil man die Wollraupe (*Ocneria*) einmal auf einem Nistkasten sich einspinnen sah, wollte man die sämtlichen Nisthöhlen von den Bäumen entfernen. Auf dem Nistkasten fiel jemandem die Raupe auf, aber dort, wo sie zu hausen pflegt, auf dem Baumstamme, in den Bügen der Zweige, sah sie niemand. Die Meise wiederum hat die Äpfelmotten-Raupen und Larven aus dem auf den Baum gebundenen gefalteten Papier herausgepickt. Aus dem zu verbrennenden Papier liess sie ein-zwei Larven auf den Boden fallen. Hat sie nicht ein schweres Verbrechen dadurch begangen, dass sie die vertilgende Arbeit des Menschen störte? Wer möchte dies ernst behaupten? Und dennoch waren solche und solchen ähnliche Fälle in jüngster Zeit Gegenstand von Diskussionen. Ich kann noch ein paar Beispiele auführen. Der Grazer „*Bund der Vogelfreunde*“ und die Schönbrunner fanden, dass die Schwarzamsel schädlich sei, weil sie das Obst der Gärten vernichtet. Es war ein Fehler geschehen. Sie war übermässig vermehrt worden und man vergass ihr genügend Hartriegel und Weissdorn zu geben. W. MARSHALL erkannte die Grasmücke in Italien als schädlich für die Feigen und das Obst. Er vergass ihre Frühlingslebensweise, so wie oft vergessen wird, dass dieser Vogel mit der Amsel, der Meise, dem Kernbeisser von den Kirschen, Maulbeeren und Trauben nascht. Die Schwalbe schnappt viele kleine Mistkäfer und Bienen weg. Die Finken zwicken im Winter auch einige Knospen weg. Es ist vorgekommen, dass die Stare sich im jungen Lärchenbestande niederliessen und viele Äste niederdrückten, manche auch brachen. Aus dem Sündenregister der Vögel liessen sich Bände zusammenstellen und ein einseitiges Urteil würde die Vögel auch nicht freisprechen.

All dies und vieles andere war Gegenstand des Streites, sowie auch der Schaden, welchen der insektenfressende Vogel dann verursacht, wenn er zufällig eine insektenvertilgende



PLAČZEK B. dr. régóta haugoztatja, hogy a rovarevő madár több kárt tesz, mint hasznót.<sup>1</sup> Újabban is kiemeli, hogy, különösen beteg, inficiált hernyókat *kedvel* a madár. (?) Talán azt képzei, hogy válogatja.

És ki nem emlékeznék a nagy varjú-vitára, melyet RÖRIG dr. 1900-ban indított meg azzal, hogy a lóganéjjal, homokkal és egyéb földi jókkal telt begyű, éhes madarat a vegyész mérlegére helyezte. A mi gazdáink is figyelni és lőni kezdték a fekete madarat. Országokszerte vitáztak. Az argumentumokban — azt hiszem — DANKLER M., („Vogel- oder Insektenweltschmerz? Orn. Monatschr. 1902. 87—101. pp.) jutott a végsőig, mikor RÖRIG mellett, PLAČZEK második pontja ellen, (cit. PLAČZEK 130. p.) mely azt mondja: „A varjú fertőzött: tachinás, fürkészes hernyót, bábót is megeszik”, — apodiktikusan megjegyzi, hogy a fürkészek pajort, drótférget és földben élő álezát *nem fertőznek meg* S van fürkészes, mely fürkészt pusztít, miáltal a haszon eliminálódik. A vita, a melyet a képzelet szeszélyes szárnyai ide oda hajszoltak, ezzel a mai ismeretek határait érte el; a varjú életmódját sem ismerték és e madártól a teljesen távoleső ismeretlen fürkészek keresésére indulhattak. A pozitív tudásban mind hamar kimerültek. Csak a fecsegők győztek szóval. Azok pedig mindenről tradáltak, csak arról nem beszéltek, a mi a meddő szóvitát bezárja, hogy a varjú a fürkészszel szembetalálkozott és a gonosz megette a fürkészt.

A fürkészszel sokáig senki sem törődött. Nem is vették észre. A levéltetvek, paizstetvek írtásakor hány katiczabogarat, Anthribust, fátyolkaálezát stb. (Chrysopa, Hemerobius) pusztít el a petroleumos szappanoldat.

<sup>1</sup> Verh. d. Naturf. Ver. Brünn, 1897. XXXV. Sep. 30. pp. — Orn. Jahrb. 1901. pag. 121—180. Zur Klärung in der Vogelschutz-Frage.

Schlupfwespe in seinen Schlund hinuntergleiten lässt.

Dr. B. PLAČZEK lässt schon seit langem ver-lauten, dass die insektenfressenden Vögel mehr Schaden anrichten als Nutzen.<sup>1</sup> Neuerdings hebt er hervor, dass die Vögel besonders kranke, infizierte Raupen *lieben* (?). Vielleicht glaubt er, dass die Vögel die Raupen aussuchen. Und wer erinnert sich nicht des grossen Krähenstreites, welchen Dr. RÖRIG im Jahre 1900 dadurch heraufbeschwor, dass er Vögel, deren Magen mit Pferdemist, Sand und ähnlichen guten Sachen gefüllt war, auf die chemische Wage legte. Auch unsere Landwirte beobachteten den schwarzen Räuber und begannen ihn zu schießen. Im ganzen Lande entbrannte der Streit. Wie mir scheint, gelangte in den Argumenten M. DANKLER am weitesten, als er auf RÖRIGS Seite gegen den zweiten Punkt PLAČZEKS Stellung nimmt, der sagte: „Die Krähe frisst auch durch Tachinen und Schlupfwespen infizierte Raupen und Puppen“, und dazu apodiktisch bemerkt, dass die Schlupfwespen Engerlinge, Drahtwürmer, Larven und andere in der Erde lebende Tiere nicht *infizieren*. Und es gibt Schlupfwespen, die die Schlupfwespen selbst vernichten, wodurch der Nutzen zunichte gemacht wird. Der Streit, welcher auf den Flügeln einer launischen Einbildung hin- und herflatterte, erreichte dadurch die Grenzen unseres heutigen Wissens; man kannte noch nicht einmal die Lebensweise der Krähe und begab sich auf die Suche nach den von den Vögeln gänzlich abweichenden Schlupfwespen. Das positive Wissen war gar bald erschöpft. Nur die Schwätzer siegten mit Worten. Diese aber sprachen von allem, nur von dem nicht, was den unfruchtbaren Streit zu Ende gebracht hätte, nämlich dass die Krähe und die Schlupfwespe einander gegenüber standen und die Böse die Schlupfwespen aufgefressen hat.

Um die Schlupfwespen kümmerte sich lange niemand. Sie wurden gar nicht bemerkt. Wieviele Marienkäfer, Anthribus, Florfliegen etc. (Chrysopa, Hemerobius) gehen bei der Vertilgung der Blattläuse, Schildläuse, durch die

<sup>1</sup> Verh. d. Naturf. Ver. Brünn, 1897. XXXV. Sep. 30 pp. — Orn. Jahrb. 1901. pag. 121—180. Zur Klärung in der Vogelschutz-Frage.

A hernyók pörkölésekor mennyi Taehinalegyet, fürkészt, bábrablót sütnék meg. Égérirtáskor a foszfor, strichnin mennyi foglyot, fączánt, varjút, baromfit, ölyvet, véresét, kutyát, macskát pusztít el. A szénkéneg, acetylén, világító gáz, kéndioxyd problematikus sikere mellett, mennyi balesetet okozhat.

A madárnak nem gondja az irtás. Nem gépezet és nem is dolgozik napszámba. Élő lény, tele szeszélylyel. Jó és rossz tulajdonságokkal, akáresak az ember. Az ételében meg válogatós. A pásztormadár — teszem — evett a hortobágyi sáskából, de tovább is szállt és megkóstolta a Kis-Alföld szöcskéit és a Nyitra völgyének tüeskeit, a melyek abban az időben mind felszaporodóban voltak. Egy csapatja a hegyek közé Lakácsra is tévedt, a hol vagy nyolcz esett a vadászszenvedélynek áldozatul.

A gólya — tagadhatatlan ott van mindenhol a ma száradó réteken, a régi mocsarak helyén s a hol régen békát, esigát szedegetett, ott ma a rét sáskáit és tüeskeit fogdossa.

S noha a madár nem irtógépezet, mégis időtlen idő óta töméntelen hasznot szerez. Egy vérese napjában 30 poezkot is megeszik. Egy egy kakuk gyomrában 4 drb gyapjas (Oeneria), 88 darab búesújáró (Cnethocampa) hernyót talált CHERNEL I.<sup>1</sup> Egy kék czinke, mely a rovárság idényében naponta 475-ször, egy légykapó, mely 537-szer is etet, jelentős hasznot jelent, csak meg kell lesni, meg kell ismerüi.

A rovarirtás szempontjában is tanulmányozni kell a madarat, mert a legközelebb eső és olcsó segítség. Csak egy van, a mi olcsóbb és az a fürkészek hadseregének a szervezése, a mely szintén sikerrel biztat. A mesterkéltség kudarczai, a költséges kísérletek hajótörései

mit Petroleum versetzte Seifenlösung zugrunde. Wieviele Taehinadliegen, Schlupfwespen, Puppenräuber werden bei der Raupenverbrennung mitverbraunt. Wieviele Rebhühner, Fasanen, Krähen, Hühner, Bussarde, Turmfalken, Hunde, Katzen werden bei der Mäusevertilgung mittels Phosphor und Strichnin mitvergiftet. Wieviel Unglücksfälle verursacht der Schwefelkohlenstoff, das Acetylen, das Leuchtgas, das Kohlendioxyd, trotz seines problematischen Erfolges.

Die Insektenvertilgung geht den Vogel nichts an. Er ist keine Maschine und arbeitet auch nicht im Taglohn. Er ist ein lebendes Wesen, voll von Launen. Mit guten und schlechten Eigenschaften, gerade wie der Mensch. In der Nahrung aber ist er wählerisch. Der Rosenstar, z. B. frass von den Heuschrecken auf der Hortobágyer Puszta, aber er flog auch weiter und kostete von den Heuschrecken der kleinen Tiefebene und von den Grillen des Nyitratales, welche zu jener Zeit in der Vermehrung begriffen waren. Ein Schwarm verirrte sich auch in die Berge nach Lakács, wo ungefähr acht der Waldmannslust zum Opfer fielen.

Unleugbar ist der Storch überall vorhanden auf jenen austrocknenden Wiesen, welche die Stelle der alten Sümpfe einnehmen, wo er früher Frösche und Schnecken finden konnte, während er heute nur Heuschrecken und Grillen fangen kann.

Und obwohl der Vogel keine Vertilgungsmaschine ist, so stiftet er seit undenklichen Zeiten ungeheuren Nutzen. Ein Turmfalke verzehrt bis zu 30 Feldmäuse täglich. Im Magen eines Kuekucks fand St. CHERNEL<sup>1</sup> 4 Stück Schwammspinner (Oeneria) und 88 Stück Prozessionspinner- (Cnethocampa) Raupen. Eine Blaumeise, welche während der Insektenaison täglich 475mal füttert und ein Fliegenschnapper, der 537mal füttert, bedeuten einen namhaften Nutzen, man muss sie nur belauern, erkennen.

Auch vom Standpunkte der Insektenvertilgung muss man den Vogel studieren, denn er ist die nächste und billigste Hilfe. Nur eine gibt es, die billiger ist, und das ist die Organisation von Schlupfwespenarmeen, welche gleichfalls guten Erfolg verspricht. Die Misserfolge

<sup>1</sup> Aquila Tom. VIII. 1901. p. 140.

<sup>1</sup> Aquila. Tom. VIII. 1901 p. 140.



a természet korrelatív életkapcsolatainak megmentését és javítását követelik meg annál inkább, mert a mesterséges irtások ritka sikereit is csak a biológiai egyensúlyozó tényezők együttműködése adja meg.

A madár és a fűrész (Ichneumon, Tachina stb.) ott van minden veszélyeztetett területen. Megjön. Ha közelről jön, idején érkezik, ha messziről, akkor késik. De jószántából megjön és magára vonja a figyelmet. És hogy segítség, az le nem tagadható.

Éppen ez a tapasztalat alapja annak a felfogásnak, a mely egyrészt a hasznos madarat védi és tenyészt, másrészt a fűrész darazsak és legyek elszaporodását ápolással és neveléssel elősegíti. Készen tartja a természetnyújtotta segélyesapatokat a káros rovarinváziók ellen. Célja a védelem szervezése a káros rovarok elhatalmasodása ellen.

A nagyszabású törekvés mélyebb tanulmányt és munkafelosztást kíván. A madár védelmét a madártani állomások, a hasznos rovar védelmét a rovar-tani állomások vezessék. Munkájuk összevágó legyen éppen úgy, mint a milyen egybevágó a madár és a fűrész védő munkája a káros rovarok megfékezésében. Mindenesetre a gazdasági érdekeknek ilyen irányú megoltalmazása, az irtókísérletek tapogatózásainál több körültekintést, figyelmet, tapasztalatot, egyszóval tanulmányt kíván és ezenfelül a gazdák részéről is mélyebb megértést és több segítséget. És itt, a hol viszonylagos életkapcsolatok szövevényes hálózatáról van szó, mellőzni kell az egyoldalú mechanikus felfogások kicsinyes kritikáit, a melyek a legszűkebb körben tett tapasztalatok után, a tér és idő végtelen arányaiban általánosítan akarnak.

Általánosítsuk a természetes védekezés gondolatát, terjeszszük a hasznos madár és a

der Kunstgriffe, das Scheitern der teuren Experimente erheischen die Errettung und Verbesserung der korrelativen Lebensangliederungen der Natur, um so mehr, weil die wenigen Erfolge, die durch künstliche Vertilgung erzielt wurden, nur dem Zusammenwirken der das Gleichgewicht erhaltenden Faktoren zu verdanken sind.

Der Vogel, die Schlupfwespe (Ichneumon, Tachina etc.) ist auf jedem gefährdeten Gebiete zugegen. Kommen sie aus der Nähe, so ist es noch zur rechten Zeit, kommen sie aber aus der Ferne, dann ist es zu spät. Aber sie kommen aus freiem Antriebe und ziehen die Aufmerksamkeit auf sich. Und dass dies eine Hilfe ist, lässt sich nicht leugnen.

Eben diese Erfahrung bildet die Basis jener Auffassung, welche einerseits die nützlichen Vögel schützt und züchtet, andererseits die Vermehrung der Schlupfwespen und Fliegen durch Pflege und Züchtung unterstützt. Sie hält die durch die Natur gebotenen Hilfstappen bereit, um sie der Insekteninvasion entgegenzustellen. Ihr Zweck ist die Organisation des Schutzes gegen die Übermacht der schädlichen Insekten. Dieses grosszügige Streben verdient ein tieferes Studium und Arbeitsteilung. Den Vogelschutz mögen die ornithologischen Institute, den Schutz der nützlichen Insekten (kongruent) die entomologischen Institute leiten. Ihre Arbeit möge übereinstimmend sein, ebenso wie die Arbeit der Vögel und Schlupfwespen in der Niederhaltung der schädlichen Insekten übereinstimmend ist. Auf jeden Fall erheischt die derartige Beschirmung der landwirtschaftlichen Interessen angesichts des Hermtappens, welches bei den Vertilgungsversuchen zu bemerken ist, sehr viel Umsicht, Aufmerksamkeit und Studium und setzt auch von Seite der Landwirte tieferes Verständnis und mehr Hilfeleistung voraus. Und hier, wo es sich um das labyrinthartige Netz der korrelativen Lebensangliederungen handelt, wären die kleinlichen Kritiken der einseitigen mechanischen Auffassung zu vermeiden, welche man, nach den in engsten Kreisen gemachten Erfahrungen, gerne in Zeit und Raumgrenzen übersteigende Proportionen hinaus verallgemeinern möchte.

Verallgemeinern wir den Gedanken des natürlichen Schutzes und verbreiten wir den

hasznos rovar védelmét, olyan széles arányokban, a melyek a kiesínyeskedést meg nem engedik.

A káros rovar ellen mozgósítsuk a hasznos rovar és a hasznos madarat! Mindenekelőtt azonban többet tanulmányozzunk, a tapasztaltakat őrizzük meg és közöljük egymással.

Az a nagy változás, mely a föld felszínén életkapcsolatokat szakgat szét és újakat bogoz össze, a mely irtja a madarat és szaporítja a káros rovar, új tudnivalókat és új gondot hoz felszínre.

Minden idő meghozza a maga tennivalóját. Hosszas ráfogások és találgatások után szükségessé vált annak az eldöntése, hogy mit is evett a madár? Azóta okultak ezen. Általánosan vizsgálják a madárbegy tartalmát. A M. Kir. Ornithologiai Központ 1899. év óta, mielőtt a varjúkérdés megindult volna.

KOEPERT O. dr.<sup>1</sup> 1898-ban, PLAČZEK B. és PLEYEL J. 1901-ben kívánatosnak tartotta, hogy az Ornithologia az Entomológiával egyesüljön és általánossá vált ez a kívánság. A Magyar Kir. Ornithologiai Központ vizsgálatait ebben a szellemben vezeti.

A rovarfajta kísérleti állomásoknak tennivalóját is megszabja a tényleges állapot tudnivalója. A legjelentősebben káros rovarok listáját az ornithologus kezébe kellene adniok, hogy tudhassák, mi a keresnivaló. Közösen állapítanak meg a madár gazdasági hasznát.

Ma a rovarfajta a fürkész legyeket, darázsokat kell megismerni. Kikapasztalni értékesíthető biológiai tulajdonságaikat, tenyésztani és a veszélyben forgó területekre idején elszállítani őket.

Madár, fürkész, kémiai és mechanikai irtás hasznáról azonban csak akkor alkothatunk megközelítőleg is fogalmat, ha a Rovarfajta Állomások szemléltetően elének állítják azt az

<sup>1</sup> Ornith. Monatschr. 1898. p. 8. Vogelschutz oder Insektenschutz?

Schutz der nützlichen Vögel und nützlichen Insekten in solchen Proportionen, welche jede Kleinlichkeitskrämerei ausschliessen.

Gegen die schädlichen Insekten mögen die nützlichen Insekten und Vögel mobilisiert werden! Vor allem aber lasst uns mehr studieren und die gesammelten Erfahrungen einander mittheilen.

Die grosse Veränderung, welche auf der Erdoberfläche Lebensbände trennt und neue zusammenfügt, welche die Vögel vertilgt und die schädlichen Insekten vermehrt, bringt neues Wissenswertes mit sich und erzeugt neue Sorgen.

Jede Zeit bringt ihr eigenes Arbeitsprogramm mit sich. Nach langen Verleumdungen und Hinundherratzen stellte sich endlich die Nothwendigkeit ein, festzustellen, was der Vogel eigentlich frisst? Seitdem zog man daraus die Lehre. Seitdem wird der Mageninhalt allgemein untersucht. Die Kgl. Ung. Ornithologische Centrale tut dies seit 1899, noch bevor die Krähenfrage aufgeworfen wurde.

Dr. O. KOEPERT hielt es im Jahre 1898,<sup>1</sup> B. PLAČZEK und J. PLEYEL hielten es im Jahre 1901 für wünschenswert, dass die Ornithologie mit der Entomologie vereint werde und dieser Wunsch wurde zum allgemeinen. Die Kgl. Ung. Ornithologische Centrale führt ihre Untersuchungen in diesem Sinne.

Auch die Agenden der entomologischen Versuchsanstalten werden durch das Wissenswerte des faktischen Zustandes bestimmt. Sie hätten die Liste der hervorragendsten schädlichen Insekten den Ornithologen zu behändigen, damit diese wissen, was sie zu suchen haben. Der wirtschaftliche Wert der Vögel würde dann im gegenseitigen Einvernehmen festgestellt werden.

Heute müssen in der Entomologie die Schlupfliegen und Wespen erkannt werden. Ihre verwertbaren biologischen Eigenschaften müssen herausgefunden werden, diese Insekten selbst aber gezüchtet und auf die gefährdeten Gebiete beizeiten transportiert werden.

Vom Nutzen der Vögel, Schlupfwespen, der chemischen und mechanischen Vertilgung können wir uns aber erst dann einen Begriff machen, wenn die entomologischen Anstalten

<sup>1</sup> Ornith. Monatschrift, 1898, pag. 8. Vogelschutz oder Insektenschutz?

évkönyvet, folyóiratot vagy térképet a melyen a fontos káros rovarok mozgalmát és kártevéseiknek arányait leolvashatjuk. Mert bizonyos, hogy az *első kérdés az, milyen nagy Magyarországon a káros rovar jelentősége*, mely alá a madár- és a fürkészkérdés, valamint a mesterséges irtások eredményei, mint természetesen alajatarozók, csak másodszorban fontosak. Mennyi a kár és mennyi ebből a megmenthető?

A madárvonulás magyar megfigyelő hálózatahoz megfelelően szervezni kellene a rovarkár-tudósítást, mert az 1889 óta szervezett rovarkár-tudósító és az ezt pótló gazdasági tudósítói intézmény — a védelem szempontjából nézve — be nem vált. Csak a legfontosabb rovarok mozgalmát kísérné szemmel a Rovartani Állomás és a meteorológiai jelzésekhez hasonló olcsó módon, évente egy vagy több vázlatos térképen bemutatná azok előfordulását, feltüntetné az okozott kár nagyságát, a rendszeres irtás eredményeit, hogy a madár- és fürkésztenyésztők tudhassák, hová kell mozgósítani az ellensúlyozó miliciát, a madár- és fürkész-seregeket, hogy a gazdák végre is lássák a védelemre szoruló vagyont értékét, megértsék a veszedelem fontosságát, a törvény-meghagyta irtás rendszeresen végrehajtható és ellenőrizhető legyen és a mit elsőnek kellett volna kiemelni: a rovarirtó intézmények munkája általánosabban ismert, megértett, méltányolt, pozitívabb és rokonszenvesebb legyen.

A mi Állami Rovartani Állomásunkkal sincs másképp A tanulmányozások nehézségein kétes értékű mérgekkel kísérletezve túl nem teheti magát. Megkésétt utasításaival és nem gazdaságos s e mellett problematikus receptjeivel nem kockáztathatja a gazdaközönség rokonszenvesebb

uns diejenige Landkarte, Jahrbuch oder periodische Zeitschrift anschaulich vor Augen stellen, von welchen wir die Bewegung der wichtigsten schädlichen Insekten sowie das Verhältnis des durch sie verursachten Schadens ablesen könnten. Denn es ist gewiss, dass die *erste Frage die ist, welche Bedeutung die schädlichen Insekten für Ungarn haben*; die Vogel- und Schlupfwespenfrage sowie auch die Resultate der künstlichen Vertilgung wären, als der obigen Frage natürlich untergeordnet, erst in zweiter Linie von Wichtigkeit. Wieviel ist der Schaden und wieviel davon könnte gerettet werden?

Dem ungarischen ornithologischen Beobachtungsnetze des Vogelzugs entsprechend, wäre die Insektenschaden-Berichterstattung zu organisieren, weil die im Jahre 1889 organisierte Institution der Insektenschaden-Berichterstatter und die dieselbe ergänzende Institution der landwirtschaftlichen Berichterstatter sich, vom Standpunkte des Schutzes, nicht bewährt hat. Die entomologische Station hätte nur die Bewegung der wichtigsten Insekten im Auge zu behalten und jährlich einmal oder mehrmal, mittels skizzierter Landkarten, in der Art und ebenso billig wie etwa die meteorologischen Anzeigen, das Vorkommen der Insekten, Grösse des verursachten Schadens, die Erfolge der systematischen Vertilgung den Landwirten vor Augen zu bringen, damit die Vögel- und Schlupfwespenzüchter wissen, wohin die das Gleichgewicht zu erhalten bestimmten Milizen, die Heerscharen der Vögel und Schlupfwespen zu lenken seien, und damit die Landwirte endlich den Wert des Schutzes bedürftigen Vermögens, die Grösse der Gefahr beurteilen lernen, und dass die durch das Gesetz vorgeschriebene Insektenvertilgung systematisch durchführbar und kontrollierbar sei; es möge ferner — und dies hätte ich an erster Stelle hervorheben sollen — die Arbeit der entomologischen Institute allgemein mehr bekannt werden, besser verstanden, gewürdigt, positiver und sympathischer sein.

Auch bei unserer staatlichen entomologischen Station ist es nicht anders. Die Schwierigkeiten des Studiums können durch Versuche mit Giften von zweifelhaftem Werte nicht überwunden werden. Mit verspäteten Anweisungen, schlechten, nicht sehr ökonomischen



szenvét. Sőt arra kell törekedni, hogy a nagyközönséget is bevonja a tanulmányozások munkájába, adatokat, megfigyeléseket gyűjtőn, a melyekből egyik-másik használható ötletnek szülőoka lehet.

A Rovartani Állomás gyakorlati útját, küzdelmének nehéz és fáradságos voltát az évenként előforduló káros rovárság eloszlásainak térképei és a közönségnek szánt magyarázó cikkek érthetővé tennék. A bemutatott áttekintéshez igazodnék a gazda óvintézkedése, a Rovartani Állomás tudományos és gyakorlati munkaprogramja, ebben a madár és a fűrész védelme, ehhez alkalmazkodnék a Madártani központ telepítő akciója és *minden természetes eszközzel küzdő tevékenység, mely egy elérhető, új természetes biológiai egyensúly helyreállítására törekszik.*

**Megjegyzés.** Intézetünk barátja és munkatársa, Lósy József, nagy érdemet szerzett magának avval, hogy a sokat és legutóbb már szenvedélyesen vitatott rovar- és madárkérdést a nyugodt, tudományos szemlélődés útjára terelte és a gazdasági kérdés körül folytatott. a kérdés fontosságához illő, beható vizsgálatok irányát megszabta és kijelölte. Az ő elvi álláspontja intézetünk álláspontjával tökéletesen egyezik és semmi kétség, hogy meg egyezik minden komoly szakférfiúéval is, a ki szorosán *biológiai* kérdésben a tudományt és a gyakorlatot kölcsönös, helyes viszonyba helyezni törekszik.

Lósy József cikke után most már az elvek gyakorlati alkalmazása következnek — és első alapnak elő kellene venni azokat a konkrét eseteket, a melyeknek *keletkezése, lefolyása és megszűnése* a szakirodalomból kivethető és így az okokra megvizsgálható lenne. Ilyen szakirodalom — mely hazánkra vonatkozva mindenki számára hozzáférhető volna, — *nincs.* Az ú. n. rüpvégek és a hirlapi jel-

und nebstbei problematischen Rezepten wird die Sympathie des landwirtschaftlichen Publikums aufs Spiel gesetzt. Das Streben sollte darauf gerichtet sein, sogar das grosse Publikum in die Arbeit des Studiums hinein-zuziehen, damit es Daten und Beobachtungen sammle, in denen sich hie und da manches Wertvolle finden liesse.

Der praktische Zweck der entomologischen Station, die Schwere und Mühsal ihres Kampfes würden dem Publikum durch die Verteilung von das jährliche Vorkommen der schädlichen Insekten veranschaulichenden Landkarten und erklärenden Artikeln verständlich gemacht werden. Die Schutzmassregeln des Landwirtes, das wissenschaftliche und praktische Arbeitsprogramm der entomologischen Station, und innerhalb desselben der Schutz der Vögel und Schlupfwespen, würden sich nach der hier angeführten Übersicht zu richten haben und dieser hätte sich auch die Vogelansiedelungsaktion der Ornithologischen Centrale anzupassen, *sowie auch jede mit natürlichen Mitteln kämpfende Tätigkeit, welche die Herstellung eines erreichbaren, neuen, natürlichen biologischen Gleichgewichtes anstrebt.*

**Bemerkung.** Der gute Freund und Mitarbeiter unseres Institutes, Josef v. Lósy erwarb sich ein grosses Verdienst, dass er die so vielfach und in letzter Zeit schon leidenschaftlich erörterte Insekten- und Vogelfrage zur ruhigen Erörterung zurückführte und dadurch die Richtung angegeben hat, in welcher die Untersuchungen in dieser wirtschaftlich so wichtigen Frage zu leiten wären. Sein prinzipieller Standpunkt entspricht vollkommen jenem unserer Anstalt und es unterliegt keinem Zweifel, dass er auch der eines jeden ernstesten Fachmannes ist, der bestrebt ist in einer streng *biologischen* Frage die Wissenschaft und die Praxis in ein richtiges Verhältnis zu bringen.

Nach dem vorstehenden Artikel unseres Freundes sollte nun die praktische Anwendung der Prinzipien folgen, wozu als erstes Fundament jene in der Fachliteratur enthaltenen konkreten, auf unser Land bezüglichen Fälle, welche nach ihrer *Entstehung, Entwicklung und dem Aufhören* bekannt sind und auf ihre Ursachen geprüft werden könnten, berufen wären.



legű tárgyalások e hiányt nem pótolják. Én azon vagyok, hogy a más hivatású, nem szorosan biológiai irodalomban mégis található, alkalmas anyagot megtaláljam, összeállítsam, a következtetéseket kivonjam és közzétegyem. Mert semmi kétség, hogy a mostani eljárás, mely nem a *biológiára*, hanem *mechanikára és a mérésre* van alapítva, ellentétben van a tudományval, az ebből merített racionális cselekvéssel.

Az amerikaiak eljárása és sokszoros nagy sikere ezt világosan bizonyítja.

HERMAN OTTÓ.

Eine solche auf Ungarn bezügliche Fachliteratur *fehlt* aber. Die sogenannten Flugblätter und die mehr journalistischen Erörterungen entsprechen diesem Zwecke nicht. Ich bin also bemüht, das geeignete Material auch aus der nicht speziell biologischen Literatur nach Möglichkeit doch zu beschaffen, um daraus zu folgern und es zu publizieren. Denn es ist unzweifelhaft, dass das jetzige Verfahren, welches sich nicht auf die Biologie, sondern auf Mechanik und auf Gifte stützt, der Wissenschaft nicht entspricht und zu keinen rationellen Schutzmassregeln führen kann.

Das Verfahren der Amerikaner und die durch dasselbe erzielten grossen Erfolge beweisen dies klar.

OTTO HERMAN.

## Gyakorlati madárvédelmünk 1909—11-ben.

Irta: CSÖRGEY TITUS.

Az egyre fontosabb gazdasági tényezőnek bizonyuló rovarevő madárság védelmére és mesterséges szaporítására irányuló mozgalom, az intézkedések módzatait megszabó területi sajátosságoknak immár 10 év óta tartó kutatása folytán a kísérletezés jellegéből mindinkább kiemelkedve a magyar földön is ezeltudatos, reális munkává lett.

A védelem manap is főképpen az odulakó madárfajok — első sorban a czinegefélék — gyarapítására irányul, míg a szabadon fészkelők telepítése jóval kisebb területen s csak a legutóbbi években indult meg. Ez egyrészt onnan ered, hogy nálunk — legalább is a halmos és hegyes tájakon — a bokorlakók dolgában még jóval egészségesebbek a viszonyok, mint például Németországban s így nálunk a hasznos odulakók hiánya volt annál is szembeötlőbb. Másrészt meg propagatív szempontból is ezélszerűbb volt az odulakóknak csekély fáradságot és befektetést is hamar megháláló védelmén kezdeni. Az így támadt felbuzdulás majd a szabadon fészkelőknek jóval több fáradsággal és költséggel járó telepítése terén is megtermi gyümölcsseit, a mint annak örvendetes példái már is mutatkoznak.

Az utóbbi évek döntő erejű tapasztalatai, a melyek egybegyűjtésében intézetünk hivatalos apparátusán kívül társadalmunknak mondhatni minden osztálya részt vett, abban csúcsosodnak ki, hogy a BERLEPSCH-féle mesterséges fészkekodvak a magyar viszonyok követelte kezelésben *nemcsak hogy teljesen pótolják a természetes faodvakat, hanem több szempontból még előnyösebbek is azoknál.*

Mint már e helyt régebben megírtam,<sup>1</sup> a BERLEPSCH-féle műödvak magyar mintái a verébirtás megkönnyébbítése céljából már eleve

<sup>1</sup> Aquila 1907, 1908, 1909

## Der praktische Vogelschutz in Ungarn in den Jahren 1909—11.

Von TITUS CSÖRGEY.

Jene Bewegung, welche sich auf den Schutz der als stets wichtigeren landwirtschaftlichen Faktor erkannten insektenfressenden Vögel richtet, ist auf Grund der bereits 10jährigen Erforschung jener Lokalverhältnisse, welche die nötigen Verfügungen bestimmen, immer mehr den Charakter des Experimentierens ablegend, auch auf dem ungarischen Boden zu zielbewusster realer Arbeit geworden.

Der Schutz richtet sich auch heutzutage noch vorwiegend auf die Vermehrung der Höhlenbrüter, in erster Reihe der Meisenarten, während die Ansiedelung der Freibrüter in bedeutend kleinerem Kreise und erst in den letzten Jahren in Bewegung kam. Die Erklärung liegt einerseits darin, dass bei uns — wenigstens auf den hügeligen und gebirgigen Gebieten — die Freibrüter betreffend noch bedeutend gesündere Verhältnisse, als z. B. in Deutschland herrschen und deshalb bei uns der Mangel an Höhlenbrütern um so mehr in die Augen stach. Andererseits war es aber auch vom propagatorischen Gesichtspunkte aus vorteilhafter, die Aktion mit dem schon wenig Mühe und Auslagen rasch belohnenden Schutze der Höhlenbrüter zu beginnen. Der hiedurch erweckte Eifer wird auch auf dem Gebiete des bedeutend mehr Mühe und Auslagen erfordernden Schutzes der Freibrüter seine Wirkung geltend machen, wie das die erfreulichen Beispiele bereits beweisen.

Die ausschlaggebenden Erfahrungen der letzteren Jahre, an deren Einsammeln ausser dem amtlichen Apparate unseres Instituts sozusagen sämtliche Klassen unserer Gesellschaft beteiligt waren, kulminieren darin, dass die von BERLEPSCHschen *Nisthöhlen* in der durch die ungarischen Verhältnisse erfordernten Anwendungsweise *die Naturhöhlen nicht nur vollkommen ersetzen, sondern in mehreren Hinsichten noch vorteilhafter als jene sind.*

Wie ich schon früher berichtete,<sup>1</sup> sind die ungarischen Modelle der von BERLEPSCHschen künstlichen Nisthöhlen behufs Erleichterung

<sup>1</sup> Aquila 1907, 1908, 1909.





SZŐLŐRIGÓ — WEINDROSSEL  
TURDUS ILLIACUS L.

Lövése és fogása tilos. — Schuss und Fang verboten.



ÉNEKES RIGÓ — SINGDROSSEL  
TURDUS MUSICUS L.

Lövése és fogása tilos. — Schuss und Fang verboten





FENYÖRIGÓ — WACHHOLDERDROSSEL  
TURDUS PILARIS L.

Lövése és fogása meg van engedve. — Schuss und Fang frei.



LÉPRIGÓ — MISTELDROSSEL  
TURDUS VISCIVORUS L.

Lövése és fogása tilos. — Schuss und Fang verboten



leemelhető fafedéllel készültek és a fészkelés idején lehetőleg betenként revideáltatnak. Ilyenkor eleinte csak a verébfészkeket távolítottuk el az odvakból, tudva, hogy az ilyen szalmával és tollakkal teletömött üregbe más-különben a czinege nem települne.

Nemsokára azonban már mindenféle használt fészkekanyag eltávolítását is ajánlanom kellett. A margitszigeti kísérleti telepen ugyanis 1908 nyarán azt tapasztaltam, hogy egyes fészkekodvakban már az alkalmazás második évében tömérdek *madárbolha*, *tolltetű* és *atka* fejlődik, a melyet a madarak bizonyára a természetes faodvakból hurczoltak be.

Könnyű volt most már megérteni, miért nem szeret a czinege évenként másodszor is ugyanabban az oduban fészkelni s keres a júniusi keltéshez lehetőleg más odut? Miért készít a harkály is lehetőleg minden évben új fészkelőüreget? Miért telepszik számos odulakó inkább a műfészkekbe, semmint a régi harkályoduba, miért foglalja el a műodvak közül is lehetőleg a legutóbb kihelyezettet?

Ez ntöbbinak eklatáns példáját szolgáltatatta a *kohári-szentlőrinczi* eset. Ott ugyanis az erdőör ama újabb 30 fészkekodut, a melyet Kecskemét városa a telep kiegészítésére szánt, a levélbeli utasítást félreértve, egy teljesen friss vágás esupaszon meredező hagyásfáin helyezte el. E terület a dús aljnövényzetű környezethez mérten annyira kedvezőtlennek látszott, hogy az eredményről már eleve lemondtam. S íme, ezek az odvak dúsán be voltak népesítve szén- és kékczinegével, sőt háromban a fakopáncs (*Dendrocopus major* L.) is költött! S ugyanekkor a szomszédos vágás tavaly használt fészkekodvai javarészt lakatlanul maradtak!

E madarak tehát cserben hagyva a mindenképpen kedvező környezetben levő régebbi fészkekodvaikat, a teljességgel védtelenül alled tisztá, féregtől mentes új odvakba települtek át. Még a harkályok is jobbnak találták a levegőtől szabadon körüljárt, tehát száraz és

der Bekämpfung der Sperlinge schon von jeher mit abhebbbarem Deckel verfertigt und werden dieselben in der Brütezeit tunlichst wöchentlich revidiert. Hierbei wurden anfangs nur die Sperlingsnester entfernt, wohl wissend, dass sonst eine derart mit Stroh und Federn vollgepropte Höhle auch keine Meise mehr benützen würde. Nicht lange darauf musste ich aber auch das Entfernen allerlei verbrauchter Nestmaterialien empfehlen. Auf der Versuchsstation auf der Margaretinsel machte ich nämlich im Sommer 1908 die Erfahrung, dass sich in manchen Nisthöhlen bereits im zweiten Jahre ihrer Verwendung *zahllose Vogelflöhe*, *-Läuse* und *-Milben* entwickeln, welche die Vögel wahrscheinlich noch aus den natürlichen Baumböhlen einschleppten.

Dadurch wurde nun leicht erklärlich, warum die Meise nur ungerne im selben Jahre in derselben Höhle abermals brütet und zur zweiten Brut im Juni tunlichst eine andere Höhle sucht? Warum selbst der Specht möglichst alle Jahre eine neue Bruthöhle verfertigt? Warum so vielen der Höhlenbrüter die künstliche Bruthöhle lieber als die alte Spechtwohnung ist, warum sie auch unter den künstlichen Höhlen tunlichst die zuletzt ausgesetzten benützen?

Ein eklatantes Beispiel lieferte hiezu der Fall in *Kohári-Szentlőrincz*. Dort hatte nämlich der Heger jene neueren 30 Nisthöhlen, welche die Stadt Kecskemét zur Ergänzung der Anlage hinsendete, die schriftliche Anweisung unrichtig erklärend, auf den fast kahlen Überständern eines neuen Schlages befestigt. Dieser Ort erschien im Vergleich mit der dicht bewachsenen Umgebung derart unvortheilhaft, dass ich auf einen Erfolg schon im voraus verzichtete. Und siehe, diese Höhlen waren durch Kohl- und Blaumeisen reich besetzt, ja in 3 Höhlen brütete auch der grosse Buntspecht (*Dendrocopus major* L.) und gleichzeitig ist ein grosser Teil der vorjährigen Nisthöhlen im benachbarten Schlage unbewohnt geblieben! Diese Vögel hatten also ihre in jeder Hinsicht günstiger Umgebung angebrachten früheren Niststätten verlassen und sind in die zwar gänzlich schutzlos hängenden, aber von Ungeziefer reinen neueren Nisthöhlen übersiedelt. Sogar die Spechte fanden in diesen von der Luft frei umwehten, deshalb stets trockenen und dazu reinen Nisthöhlen etwas Besseres, als ihre selbst-



e mellett tiszta műodut a magukvájta dohos és gyakran férges üregnél.

Az azóta számos helyen észlelt hasonló tünetek megdönthetetlenül bizonyítják, hogy a műodu alkalmazása még a természetes odvakban bővelkedő öreg erdőkben is ajánlatos.

Igazolják továbbá azt, hogy a műodvak rendszeres tisztogatása nem hogy elriasztólag hatna az odulakó madárra, — mint azt régebben hitték, — hanem még keresettebbekké teszi azokat.

A tisztogatást legalább is évenként egyszer, az őszi hónapokban végezzük, az élősdiéket tartalmazó fészekanyagokat lehetőleg tűzben semmisítve meg, szükség esetén az odut kénnel is kifüstölve. Még jobb azonban, ha a használt fészekanyagot minden költés befejezése után azonnal eltávolítjuk. Ezzel az eljárással rendszeresen sikerül ugyanabban az oduban évenként két, sőt néha három költést is elérnünk. Ugyanakkora szaporulathoz tehát csak feleannyi odura van így szükségünk.

A gondozást megkönnyítendő, a gyakorlati madárvédelem szempontjából legfontosabb *A* és *B* jelű odukat már eleve úgy helyezzük el, hogy azokhoz bármikor könnyen hozzáférhessünk. 4 m-nél magasabba a szálerdőkben sem kell mennünk, mert ott is kikereshetjük az alacsonyan lombosodó fákat s ezek alsó ághónaljába szegezhetjük az említett odvakat. A nagyobb, óvatosabb madarak megtelepítésére szolgáló oduk rendszeres tisztogatásáról természetesen le kell mondanunk, ha csak nem sikerül ezeknek az odvaknak lakóit is fokozatosan kisebb odumagasságokhoz szoktatnunk.

A tavaszi és nyári odutisztogatásnak különben, kivált gyümölcsösökben az a haszna is van, hogy a különösen esős, hűvös időben az odufedelek alá húzódó *hernyókat* is könnyűszerrel tömegesen irthatjuk. Ősszel meg az esetleg telelésre behúzódtott hernyókat semmisíthetjük meg. A fészekodu ily módon már

verfertigte, dumpfe und oft mit Ungeziefer behaftete Höhlung.

Die seither an vielen Orten beobachteten ähnlichen Erscheinungen liefern den unanfechtbaren Beweis dafür, dass die Verwendung der künstlichen Höhlen auch in den mit Naturhöhlen reichlich versehenen alten Waldungen zweckdienlich ist. Sie beweisen ferner, dass das systematische Reinigen der Nisthöhlen nicht nur keinesfalls abschreckend auf die Höhlenbrüter wirkt — wie man es früher annahm — sondern dass dieselben dadurch sogar bevorzugter werden.

Das Reinigen wird wenigstens einmal im Jahre, in den Herbstmonaten durchgeführt, wobei die das Ungeziefer bergenden Nistmaterialien tunlichst im Feuer vernichtet, nötigenfalls die Höhlen mit Schwefel ausgeräuchert werden. Noch besser ist es aber, wenn die verbrauchten Nestmaterialien nach Beendigung einer jeden Brut sofort entfernt werden. Durch dieses Verfahren kann man gewöhnlich jährlich 2, ja manchmal auch 3 Bruten in derselben Nisthöhle erreichen. Zu einer gleich grossen Vermehrung sind also auf diese Weise nur halb so viele Nisthöhlen nötig.

Um die Versorgung leichter zu machen, pflegen wir die vom Standpunkte des praktischen Vogelschutzes wichtigsten Höhlenmodelle *A* und *B* von jeher derart anzubringen, dass uns dieselben stets leicht zugänglich seien. Über die Höhe von 4 m braucht man auch im Hochwalde nicht zu steigen, indem man auch dort die tiefer belaubten Bäume aussuchen und die erwähnten Höhlen in die unteren Astwinkel derselben befestigen kann. Auf das systematische Reinigen jener Höhlen, welche für die Ansiedelung grösserer, scheuerer Vögel bestimmt sind, müssen wir selbstverständlich verzichten, ausser es gelingt uns auch die Bewohner jener Höhlen sukzessive an geringere Höhen zu gewöhnen.

Mit dem Reinigen der Höhlen zur Frühjahrs- und Sommerszeit ist übrigens besonders in Obstkulturen auch jener Nutzen verbunden, dass man hiebei auch die *Raupen*, welche sich besonders in kühlen Regentagen gerne unter die Höhlendeckel verkriechen, mit leichter Mühe massenhaft vernichten kann. Im Herbst kann man wieder die eventuell zur Überwinterung in die Höhlen gekrochenen Raupen vertilgen. Hiedurch hat sich die Nisthöhle



több helyen kiváló *hernyóirtó készüléknek* bizonyult, nem csak kertekben, hanem erdőkben is.

Ebből azonban éppen nem következik, hogy a gyümölcsösökben esetleg gondozatlanul hagyott fészekodvak egyes kitelelő hernyófajok tömeges elszaporodását okozhatnák. Ha ugyanis ily — már megtörtént — állításnak csak némi alapja is volna, ezek a hernyók már régen csapásai volnának Németországnak, hol a csavarokkal lezárt fedelű fészekodvak százezreinek sem tavaszi, sem őszi tisztogatása a legutóbbi időkig szokásos nem volt. E helyett Németországban az így alkalmazott fészekodvakkal is annyira sikerült a rovarkárt csökkenteni, hogy e madárvédelmi eszközök egyre fokozódó elterjedése ott is főképpen ennek a sikernek köszönhető.

Intézetünk fészekodumintája újabban annyiban módosult, hogy fedele nem lapos, hanem domború felületű „széldeszka-ból“ készült, mely tapasztalat szerint legalább is kétszer oly tartós, mint a régebbi, mert az esővíz rajta meg nem áll. (13. ábra.) E mellett olcsóbb is, mert a széldeszka a fűrésztelepeken hulladékszámba megy.

A fedéldeszkat különben most is az alulról hozzácsérelt s az odu belsejét csak elől érintő fadugasz rögzíti. Egyedüli hátránya, hogy ezt a fadugaszt minden oduhoz külön kell hozzáigazítani, a mi nagyon gondos munkát igényel, mert az odutunk utólagos zsugorodására is számítani kell. Egyelőre mégis csak ez a szerkezet látszik a legjobbnak. A büreni gyárban már évek óta készülő cementfedél helyben tartósabb ugyan, de csapja nem idomítható és törékenysége miatt szállítása drága.

A fedéldeszkanak fémrugókkal, kapcsokkal stb. leemelhetőleg való megerősítése pe-

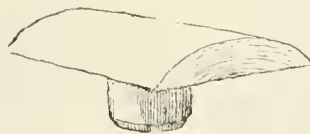
bei uns an mehreren Orten als ausgezeichnete *Raupenvertilgungs-Apparat* bewährt, und zwar nicht nur in Gärten, sondern auch in Wäldern.

Daraus folgt aber durchaus nicht, dass in Obstgärten etwa ohne Aufsicht gebliebene Nisthöhlen die massenhafte Vermehrung gewisser überwinternder Raupenarten verursachen könnten. Wenn nämlich eine solche — bereits geschehene — Behauptung nicht total grundlos wäre, müssten solche Raupen schon seit lange her eine Geißel Deutschlands sein, wo das Reinigen der Hunderttausende der durch Schrauben fest verschlossenen Nisthöhlen bis auf die jüngste Zeit weder im Frühjahr noch im Herbst üblich war. Statt dessen gelang es in Deutschland auch bei dieser Anwendungsweise der Nisthöhlen den Insektschaden derart zu verringern, dass die stets zunehmende Verbreitung dieser Geräte auch dort vorwiegend diesen Erfolgen zu verdanken ist.

Das Nisthöhlenmodell unseres Instituts wurde neuerdings insoferne verändert, dass sein Dachbrett nicht flach, sondern gewölbt ist, aus Randbrettern verfertigt, welche erfahrungsgemäss mindestens zweimal so lange als flache Bretter anhalten, indem das Wasser von diesen leicht ablaufen kann. (Abb. 13.) Dabei sind dieselben auch billiger, weil die Randbretter in den Sägewerken zu den Abfallstoffen gezählt werden.

Das Dachbrett wird übrigens auch jetzt durch eine von unten angeschraubte Holzscheibe fixiert, welche das Innere der Höhle nur vorne berührt. Dasselbe hat zwar den Nachteil, dass diese Holzscheibe bei einem jeden Deckel einzeln anzupassen ist, was eine recht sorgfältige Arbeit erfordert, indem man auch auf die nachträgliche Schrumpfung des Höhlenstrunks rechnen muss. Einstweilen scheint jedoch diese Konstruktion die beste zu sein. Die in der Nisthöhlenfabrik zu Büren schon seit Jahren erzeugten Zementdeckel sind zwar an Ort und Stelle dauerhafter, doch kann man ihre Fixierzapfen natürlich nicht einzeln anpassen, auch ist ihr Transport wegen ihrer Gebrechlichkeit kostspielig.

Die zum Abheben eingerichtete Befestigung der Dachbretter durch federnde Eisenplatten,



13. ábra. — Abb. 13.

dig, mint azt a múlt évben BERLEPSCH J. báró nagy gondnal és szigorú kritikával végzett kísérleteiből láthattam, a gyors rozsdásodás miatt nem bizonyult czélszerűnek. Mindaddig tehát, míg az egész fészekodu számára valamilyen hidegen mintázható és szilárduló, nem zsugorodó, nem repedező mesterséges faanyagot nem találunk, a mostani szerkezetnél kell maradnunk.

Az odutönköt annyiban módosítottuk, hogy alkalmaztattuk rajta a büreni gyárnak vízlevezető lejtőjét, a melynek szabadalma BERLEPSCH J. báró lekötelező szívésségéből Magyarországra ki nem terjesztetett. Tapasztalva azonban, hogy a csak kevéssé is előre vagy oldalt dülő odut felhőszakadás esetén ez a szerkezet sem védi meg mindig a beázástól, az odvakat lehetőleg függőlegesen iparkodunk elhelyezni.

A BERLEPSCH-féle *A*, *B*, *D* és *F* odunak megfelelő mintáink közül a *B* bizonyult oly univerzális eszköznek, mely a kis kékezinégétől a nagy fakopáncsig minden fontosabb odulakónk megtelepítésére alkalmas. Az *A*-minta mindinkább kiszorul a használatból, mert öble a népes czinegecsaládoknak kissé szűk s ez gyakran okozza a gyengébb, letiprott fiókák pusztulását, a mi a *B* odunál alig észlelhető. A mennyiben azonban kétségtelenül bizonyulna, hogy a czinegék általában jobban szeretik a szűk bejárat s a *B*-odut inkább terjedelmesebb öbléért, semmint a tágabb bejáratért részesítik előnyben, megszívlelendő lesz Dr. ECKART VILMOS tanácsa.<sup>1</sup> Ez esetben az új *A* minta a régi 3·2 cm-es röplyukmérettel, de a *B* nek megfelelő tágas fészeküreggel készülne.

Egy másik újítás volna a KLINGE M.-féle és HELMS O. dr. szívésségéből birtokunkba került

Haaken n. a. hatte sich wegen des baldigen Durchrostens auch nicht bewährt, wie ich das im Vorjahre aus den mit Sorgfalt und strenger Kritik durchgeführten Versuchen des Freiherrn HANS V. BERLEPSCH erfahren konnte. So lange uns also für die Nisthöhle nicht irgendwelche kalt modellierbare und erstarrende, weder zusammenschrumpfende, noch rissig werdende künstliche Holzstoffe zur Verfügung stehen werden, müssen wir bei der jetzigen Konstruktion bleiben.

Der Höhlenstrunk wurde insofern modifiziert, dass wir daran jene von der Fabrik Büren ausgehende und zur sicheren Ableitung des Regenwassers bestimmte Abschrägung anbringen liessen, deren Patentschutz aus der verbindlichen Gefälligkeit des Freih. v. BERLEPSCH auf Ungarn nicht ausgebreitet wurde. Nachdem wir aber erfuhren, dass im Falle eines Wolkenbruches die auch nur etwas nach vorne oder nach der Seite geneigten Höhlen auch durch diese Vorrichtung nicht immer völlig gesichert werden, trachten wir die Nisthöhlen tunlichst senkrecht zu befestigen.

Unter den v. BERLEPSCHSchen *A*, *B*, *D* und *F* entsprechenden Höhlenmustern erwies sich Modell *B* als jenes Universalgerät, welches, von der kleinen Blaumeise an bis zum grossen Buntspecht, für die Ansiedelung aller unserer wichtigeren Höhlenbrüter geeignet ist. Muster *A* geht in der Verwendung stets mehr zurück, weil seine Höhlung für die zahlreiche Meisenfamilie etwas zu eng ist und hiedurch oft das Verderben der schwächeren, niedergetretenen Jungen verursacht, was bei Modell *B* kaum vorkommt. Falls es sich aber zweifellos erweisen würde, dass den Meisen im allgemeinen ein engeres Flugloch lieber ist und sie die Höhle *B* eher um das geräumigere Innere, als um den weiteren Eingang bevorzugen, wird man den Vorschlag Dr. WILHELM ECKARTS beherzigen müssen.<sup>1</sup> In diesem Falle würde die neuere Form *A* unter Beibehaltung des alten Flugloch-Durchmessers von 3·2 cm mit der geräumigen Höhlung der Form *B* zu fertigen sein.

Eine weitere Neuerung wäre die von M. KLINGE konstruierte *Certhia-Höhle*, welche durch die Gefälligkeit des Dr. O. HELMS in unseren Besitz gelangte. Wie wir aus den For-

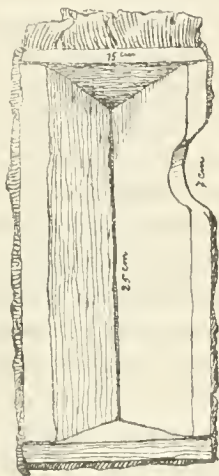
<sup>1</sup> Ornith. Monatsschrift. 1911, 9. f. 354. 1.

<sup>1</sup> Ornith. Monatsschrift. 1911, H. 9, pag. 354.

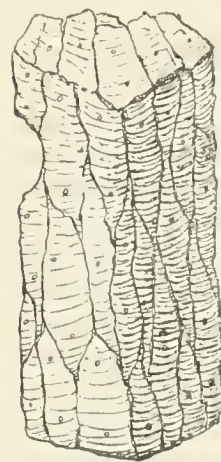


*Certhia-odu.* Mint BERLEPSCH észleleteiből tudjuk, a többnyire szűk kéregrepedésekben fészkelő fakúsz az ép, friss műodvak helyett inkább a harkályoktól szétvagdalt rozoga odumaradványokat kedveli. KLINGE a kéregrepedést iparkodva utánozni s azt minél avultabb külsővel ellátni. négy deszkából az *A*-odu hosszmetzetének megfelelő lapos fél-odut készített, a melyet vastag fa törzsére erősítve, kéregdarabokkal szegez be. Az odu bevált. Tekintve azonban aggasztó romlékonyságát, különösen fedelének vízálló voltát illetőleg évenként gondosan revideálandó volna.

A félig nyitott *C* (BERLEPSCH *F.*)-odu, mely kezdetben túlságosan mély üregűnek bizonyult, módosított alakjában is gyéren népesül nálunk. Nyilván azért, mert a szürke légykapó és a barázdabillegető számára természetes fészkelőhely is elég akad. Másrészt azonban ez az odu eső és jégverés idején mindenféle madárnak sűrűn felkeresett menedékhelye s kedvelt hálótanyája.



14. ábra.



14 Abb.

KLINGE-féle *Certhia*-odu.  
*Certhia*-Höhle von M. KLINGE.

A mezei veréb tolokódása ellen készült BERLEPSCH *A*<sub>1</sub> odumintával nem kísérleteztünk, mert ezen a 27 cm-re szűkített röplykon csak a kisebb ezinegefajok férnek be, a veréb nem, de a gyakorlati madárvédelem szempontjából nálunk legfontosabb szénczinege sem. S minthogy nálunk az egy méteren alul elhelyezett odvak sem bizonyultak verébtől menteseknek, a védekezés, a hol lehet, lövés-sel és fogással, egyebütt a teljes fészkelőhely megsemmisítésével végezhető csupán.

A műodvakban megtelepült madárfajaink száma, különösen a nagy *D*-odu forgalomba kerülésével egyre nő. Meghonosult bennük a nálunk már rendkívül megfogyott *kék galamb*

sehnungen des Freih. v BERLEPSCH wissen, liebt der meist in Rindenspalten brütende Baumläufer statt der wohl erhaltenen Kunsthöhlen mehr die von Spechten zerhackte verwitterte Ruine derselben. KLINGE hatte nun, indem er den Rindenspalt nachzuahmen und diese Kopie mit tunlichst verwittertem Äusseren zu versehen trachtete, aus 4 Brettstücken eine dem Längsschnitte einer *A*-Höhle entsprechende flache Höhlenhälfte zusammengefügt und dieselbe an einen dicken Baumstamm befestigend, mit Rindenstücken übernagelt. Die Höhle bewährte sich. Mit Hinsicht auf ihre bedenkliche Verderblichkeit müsste sie aber, besonders auf die Wasserdichtigkeit ihrer Überdachung alljährlich sorgsam überprüft werden.

Die Halbhöhle *C* (v. BERLEPSCH *F.*), welche sich anfangs für etwas zu tief erwies, wird auch in ihrer modifizierten Form bei uns sehr schwach bevölkert. Gewiss aus dem Grunde, weil für Graue Fliegenschnäpper und Bachstelzen auch natürliche Nistplätze noch in Fülle da sind. Andererseits bewährte sich aber diese Höhle bei

Regenwetter und Hagel als ein von allerlei Vogelarten häufig aufgesuchter Zufluchtsort und gerne benutzter Schlafraum.

Mit dem, behufs Fernhaltens der Feldsperlinge gefertigten Höhlenmuster *A*<sub>1</sub> machten wir keine Versuche, weil sich durch das auf 27 cm verengte Flugloch zwar nur die kleinsten Meisenarten, nicht aber die Feldsperlinge durchzwängen können, ebenso wenig aber die für den praktischen Vogelschutz bei uns wichtigsten Kohlmeisen hindurch kommen. Indem sich ferner bei uns auch die unterhalb 1 m angebrachten Höhlen keinesfalls spatzen-sicher erwiesen, kann die Bekämpfung der Sperlinge bloss durch Abschuss und Fang und wo das nicht möglich, durch Vernichtung der vollzähligen Gelege bewerkstelligt werden.

(*Columba oenas* L.), a *szalakóta* (*Coracias garrula* L.), a *kurik* (*Glaucidium noctuum* RETZ) és Algyógyon, MAUKS KÁROLY dr. telepén bagolyféléink legkedvesebbike, a kis *füleskurik* (*Pisorhina scops* L.) is, mely immár harmadik éve fészkel ott. A kisebb odvak lakói közt elég gyakori az *örvös légykapó* (*Muscicapa collaris* BECHST.), sőt Herkulesfürdőn *kormos légykapó* (*Muscicapa atricapilla* L.) is akadt.

Egyidejűleg azonban az odvakók ellenségeinek száma is gyarapodott.

Az ország keleti felén a *pelék* — a nagy, kerti és mogyorós pele — léptek fel pusztítóan. Herkulesfürdő fészekodvait már az első évben oly tömegesen szállták meg, annyi czinegefészket dúltak fel, sőt az egyetlen *Muscicapa atricapilla* L. tojásait is kiitták, hogy téli álmuk idején való felkeresésüket is el kellett rendelni, mert gyérítésük a nyári revízió alkalmából kevésbé sikerült. A tojás kiívásában valóságos művészek. Míg az erdei egér egy nagy lyukat tör a tojásba, ezek két kis lyukat harapnak belé s úgy szívják ki a tartalmát.

Az Alföld erdeiben, különösen pedig a halasi Fehértón az *erdei egér* (*Mus sylvaticus* L.) fosztogatta az odvakók fészkeit. 1908-ban 35 fészekoduban találtunk ily egereket s az azóta évenként megismételt irtás daczára is alig fogytak. Ez idén azonban, bár az enyhe tél is hasznukra volt, csaknem teljesen kipusztultak. Csak csont- és szőrmaradványaik voltak fellelhetők az erdő egyetlen fenyőcsoportjában, az ott telelt erdei *fülesbaglyok* (*Asio otus* L.) garmadában heverő köpeteiben. Az egyik kártevőtől tehát, melynek pusztulását két év előtti jelentésemben „a baglyok betelepülésétől“ vártam, egy időre megszabadult a Fehértó-erdő. A harkályok kártétele azonban, mely a műodvak jelentékeny részének fel-

Die Zahl der in den Kunsthöhlen angesiedelten Vogelarten zeigt, besonders seitdem die grosse D-Höhle in Gebrauch gestellt wurde, eine stetige Zunahme. So wurde die bei uns schon ungemein verminderte *Hohltaube* (*Columba oenas* L.), die *Blaurake* (*Coracias garrula* L.), der *Steinkautz* (*Glaucidium noctuum* RETZ) und in Algyógy, durch Dr. KARL MAUKS auch die lieblichste unserer Eulenarten, die *Zwergohreule* (*Pisorhina scops* L.), welche dort schon seit 3 Jahren brütet, künstlich angesiedelt. Unter den Bewohnern der kleineren Höhlenmuster ist der *Halsband-Fliegenschnüpper* (*Muscicapa collaris* BECHST.) ziemlich häufig, ja in Herkulesfürdő wurde auch ein *Trauerfliegenschnüpper* (*Muscicapa atricapilla* L.) angetroffen.

Gleichzeitig nahm aber auch die Zahl der Feinde unserer Höhlenbrüter zu.

In der östlichen Hälfte des Landes sind die *Siebenschlüfer* — *Myoxus glis*, *nitedula* und *avellanarius* — verheerend aufgetreten. In Herkulesfürdő überfielen sie die Nisthöhlen in solcher Menge, hatten so viele Meisenbruten vernichtet, ja die Eier der einzigen *Muscicapa atricapilla* L. ausgesogen, dass man genötigt war sie auch während ihres Winterschlafes aufsuchen zu lassen, indem ihre Verminderung durch die sommerliche Höhlenrevision nur teilweise gelungen ist. Das Ausaugen der Eier verstehen sie wirklich meisterhaft. Während nämlich die Waldmaus eine einzige grosse Öffnung in das Ei schlägt, beisst der Siebenschlüfer zwei feine Löcher in dasselbe und schürft durch diese den Inhalt heraus.

In den Wäldern der Tiefebene, besonders in *Fehértó* bei Halas, hat die *Waldmaus* (*Mus sylvaticus* L.) die Nester der Höhlenbrüter geplündert. Im Jahre 1908 fanden wir solche Mäuse in 35 Nisthöhlen und ihre Zahl hat trotz der unsererseits alljährlich wiederholten Vernichtung kaum merklich abgenommen. Heuer aber sind sie trotz des für sie sehr günstigen, gelinden Winters, fast gänzlich ausgestorben. Bloss ihre Knochenreste und Haare konnte man noch in der einzigen Tannengruppe des Waldes, in den haufenweise liegenden Gewöllen der daselbst überwintenden *Waldohreulen* (*Asio otus* L.) auffinden. Von diesem Schädlinge, dessen Vernichtung laut meines vor 2 Jahren geschrie-



kopácsolásában s ezzel számos ezinegeköltés megsemmisítésében nyilvánult, még egyre tart. A csőrnyomokból itélve a *zöld küllő* (*Picus viridis* L.) a tettes, mely a neki szűk rőp-lyukon be nem férvén, mindig az odu oldalának legvékonyabb helyét töri be. Minthogy más erdőben ily nagymértékű kártételt nem észleltünk, valószínű, hogy ez a káros szokás csak egyes harkályoknak tulajdonsága s így ellene a tettenért kártevő ellövésével sikerrel lehetne védekezni.

Sok bajt okozott a *lódarázs* (*Vespa crabro* L.) is, mely a fedél dugaszára függesztve fészket, számos odu lakóját kényszeríté tojásai elhagyására és ily módon egész erdő-részeket képes elnépteleníteni. Az odvak tavaszi és nyáreleji vizsgálatát tehát már ez a körülmény is szükségessé teszi. Mert csak ilyenkor lehet e darázs szaporodásának a szükségjü lepkeláló segélyével gátat vetni.

Az odulakóknak különben, bár bizonyára csak elvétve, a *kígyók* közt is akad ellensége. Eddig két helyen sikerült a kígyót fészek-rabláson érni: a tótsóvári m. kir. erdőhivatal területén „egy ismeretlen kígyófaj“ négy odut fosztott ki, Visegrádon pedig LÁGLER GYULA m. kir. erdőtanácsos észlelete szerint az erdei sikló — Aesculap-kígyó — (*Coluber longissimus* LAUR.) ette ki az odvakból a tojást, sőt a fiókokat is.

Az odulakók védelméről fokozatosan a szabadon fészkelőkre is kiterjedő intézkedések során figyelemre méltó kísérletet végzett SÍPOS ANTAL hercegi uradalmi főerdész Körmenten. Hogy addig is, a míg a BERLEPSCH-rendszerű ágesomók kifejlődnek, minél több viharálló fészekalapzatot létesítsen, 12 cm átmérőjű és 4 cm mély *sodronykosárvákat* erősített fákra és bokrok közé. (15. és 16. ábra.)

benen Berichtet „nur durch das Ansiedeln von Eulen erhóft werden kann“, wurde hiemit der Fehértó-Wald auf eine Zeit befreit. Der Schaden der Spechte jedoch, welcher im Aufhacken eines grossen Teiles der Nisthöhlen und hiedurch in der Vernichtung vieler Meisenbruten besteht, dauert noch immer fort. Den Schnabelspuren nach muss der *Grünspecht* (*Picus viridis* L.) der Täter sein, welcher, da er durch das enge Flugloch nicht hinein kann, stets die dünnste Stelle der Höhlenwand durchzuhauen pflegt. Indem man in anderen Waldungen eine derartig grosse Beschädigung nicht beobachten konnte, erscheint es für wahrscheinlich, dass diese schlechte Gewohnheit nur gewissen Individuen eigen ist und deshalb durch Erlegung des auf frischer Tat ertappten Missetäters mit Erfolg verhindert werden könnte.

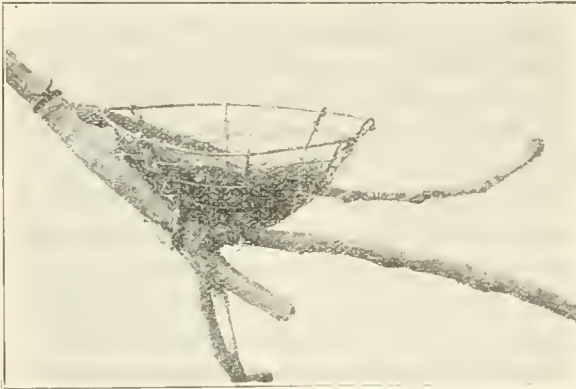
Viel Übel verursachten auch die *Hornissen* (*Vespa crabro* L.), welche ihre Nester auf die Dachscheibe der Höhlen hängen, dadurch viele Höhlenbewohner zum Verlassen der Eier nötigten und auf solche Weise ganze Waldstriche zu entvölkern imstande sind. Die Revision der Höhlen im Frühjahr und Sommer macht also schon dieser Umstand notwendig. Denn nur in dieser Zeit kann dem Überhandnehmen dieser Hornissen durch Anwendung des kleinkalibrigen Schmetterlingsnetzes vorgebeugt werden.

Die Höhlenbewohner haben übrigens, wenn auch gewiss nur in vereinzelten Fällen, auch die *Schlangen* zu ihren Feinden zu zählen. Bisher gelang an zwei Orten Schlangen beim Nestraub zu ertappen: in der kön. ung. Forstverwaltung Tótsóvár hat „eine unbekannt Schlangenart vier Nisthöhlen ausgeraubt“, während in Visegrád, laut Beobachtung des k. u. Forstrates JULIUS LÁGLER, eine Aesculap-Schlange (Baumnatter = *Coluber longissimus* LAUR.) aus den Nisthöhlen Eier und auch Junge verschlang.

In der Reihe jener Verfügungen, welche vom Schutz der Höhlenbrüter immer mehr auf den der Freibrüter ausgedehnt werden, hatte ANTON SÍPOS, fürstl. Oberförster in Körment, beachtenswerte Versuche bewerkstelligt. Um auch bis dahin, bis sich die nach der v. BERLEPSCHSchen Methode erzeugten Astquirle entwickeln können, tunlichst viele wetterfeste Nestunterlagen zu schaffen, befestigte er 12 cm

Utóbbiak üresen maradtak. A fákon levőkbe azonban 8 pár *teugelicz és zöldike* rakta fészket, még pedig nagy vadgesztenyefák *vízszintes ágain*, tehát oly helyeken, hol kertészollóval ágesomókat nevelni nem lehet. S ha még hozzávesszük azt is, hogy különösen egyes magevő énekeseknek ingó faágakra rakott fészket mily gyakran sodorja le a szélvihar, e kosarakkal való további kísérletezés czélszerűnek látszik.

A sodronyszövetet zöld olajfestékkal bevonva s azon nedvesen földdel behintve, a környezetbe hasonlóbba is tehetnök.



15. ábra. — Abb. 15.

A sodronykosárba rakott teugeliczfészkek maradványa.<sup>1</sup>  
Reste des Distelfink-Nestes im Drahtkörbchen.<sup>2</sup>

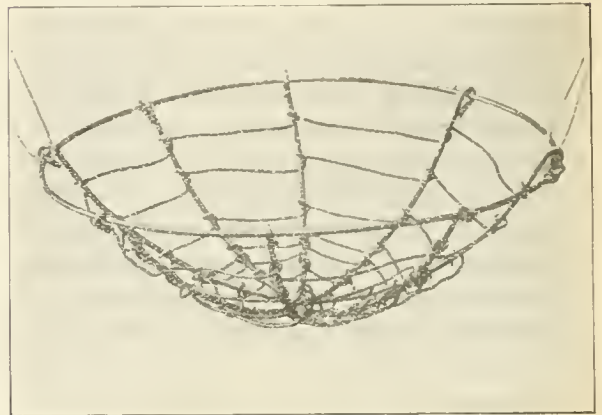
Ha nem tudnók, hogy még a sűrű bokrokban is mily kevés a fészkelésre igazán alkalmas ágesomó, meglepőnek találhatnánk, hogy a madár ily mesterkelt alapzattól sem riad vissza. De megértjük, ha a lombjukat vesztett bokrokat s fákat csak egyszer is a fészkelőhelyet kereső madár szemével vizsgáltuk végig. És megértettük a BERLEPSCH-rendszerű madárvédelmi ültetvények csodás sikerének titkát is.

A sok teendő, a mi még a szabadon fészkelő, különösen a bokrolakó madarak védelme

<sup>1</sup> A m. kir. Ornith. Központ gyűjteményéből.

breite und 4 cm tiefe *Drahtkörbchen* auf Bäume und Sträucher. (Abb. 15. und 16.)

Letztere blieben unberührt. In jenen aber, welche auf den Bäumen waren, nisteten 8 *Pärchen Distelfinke und Grünlinge*, und zwar auf *wagerechten Ästen* der Rosskastanienbäume, folglich an solchen Stellen, wo man durch Schnitt keine Astquirle erzielen kann. Wenn man noch bedenkt, wie ungemein viele, auf schwankende Äste gebaute Nester — besonders solche der Finkenarten — vom Sturmwind abgeworfen werden, scheint ein weiteres Experiment mit diesen Körbchen zweckdienlich zu sein. Das Drahtgewebe könnte man mit grüner Ölfarbe bestreichen und in noch feuchtem Zustande mit Erde bestäubt der Umgebung ähnelicher machen.



16. ábra. — Abb. 16.

Sodronyból készült fészkealapzat.  
Nestunterlage aus Drahtgeflecht.

Wenn uns nicht bekannt wäre, wie wenig als Nestunterlage wirklich geeignete natürliche Astquirle selbst in dichten Gebüsch vorhanden sind, könnte es uns überraschen, dass die Vögel selbst von derart gekünstelten Unterlagen nicht zurückschrecken. Es wird uns aber leicht verständlich, wenn wir nach Abfallen des Laubes die Bäume und Gebüsch auch nur einmal mit den Augen der Nistplätze suchenden Vögel durchgemustert hatten. Eine solche Revision macht uns auch die wunderbaren Erfolge der v. BERLEPSCH'schen Vogelschutzgehölze sofort erklärlich.

Die vielen Verfügungen, welche noch besonders im Schutze der Freibrüter zu erledigen

<sup>2</sup> Aus der Sammlung der Kön. U. O. C.

terén megkezdésre vár s a melyet intézetünk szintén lehetőleg hazai tapasztalatok alapján szándékozik vezetni, egy újabb kísérleti telep létesítését tette szükségessé!

A Margitszigeten ugyanis, a hol a fészek-odvakkal való kísérletezés terén oly sok értékes tapasztalatot szereztünk — jórészt azért, mert a sikert számos akadály leküzdése árán kellett kicsikarnunk — a szabadon fészkelők telepítése kívánta átalakításokat a terület díszkert-jellege akadályozza. Izolált fekvésénél fogva madárvilága is alig növelhető. Oly hely után kellett tehát néznünk, a mely a gyümölcsöst a bokros ligettel és szálerdővel egyesítve, lehetőleg sokoldalú kutatásra adjon módot és a hol a BERLEPSCH-rendszerű bokornevelésre és átalakításokra is alkalom nyílik. A választás a gödöllői kincstári erdőség *Fácánkert* és *Haraszt* nevű részeire és tisztí kertjeire esett, a hol IVANICH FERENCZ m. kir főerdőmérnök az odlakók védelmében már eddig is figyelemreméltó eredményt ért el. A 600 holdnyi, túlnyomólag tölgy-, kis részben fenyűszálerdőben két 50 holdas rész van a telepítésre kiszemelve és egyelőre 200 műduval és két etetővel felszerelve. A szabadon fészkelők védelmének módozatait a jövő tavaszi faunafelvétel fogja irányítani.

A gyakorlati madárvédelem országos szervezését és fejlesztését intézetünk a két éve vázolt módon folytatja. A jórészt saját ellátmányából felszerelt állami kísérleti telepeken kívül nyilvántartja a madárvédelemmel foglalkozó magánegyéneket is, a kikkel kérdőívek meg levelezés útján áll összeköttetésben, tapasztalatokat cserélve ki és feladatokkal bizva meg a buzgóbbakat. A szükséges útbaigazítással szolgáló hivatalos kiadványait legtöbb esetben díjtalanul küldi meg minden érdeklődőnek, méltánylást érdemlő esetekben madárvédelmi eszközöket is adományozva. Főképpen tanítók, kiszgazdák és gyümölcster-

gen sind und welche unser Institut ebenfalls tmlichst auf Grund heimischer Erfahrungen zu leiten trachtet, machten die Errichtung einer neuen Versuchsanlage notwendig.

Auf der Margareten-Insel nämlich, wo wir in der Anwendung der Nisthöhlen so viele wertvolle Erfahrungen sammelten — grösstenteils deshalb, weil wir den Erfolg durch Überwindung grosser Hindernisse erzwingen mussten — werden die bei der Ansiedelung der Freibrüiter unvermeidlichen Umgestaltungen durch den Ziergarten-Charakter dieses Gebietes verhindert. Wegen der isolierten Lage ist daselbst auch die Vogelfauna einseitig und wenig entwicklungsfähig.

Man musste also einen Ort finden, welcher den Obstgarten mit dem buschreichen Anwalde und dem Hochwalde in sich vereinigend, zu möglichst vielseitigen Experimenten Gelegenheit bietet und wo auch die in v. BERLEPSCH'SCHEM Sinne geführte Erziehung und Umgestaltung der Gebüsch auf keine Hindernisse stösst.

Die Wahl fiel auf die Waldgebiete und die Gärten der Forstbeamten *Fácánkert* und *Haraszt* der ärarischen Forste in Gödöllő, wo k. u. Oberforstingenieur FRANZ IVANICH im Schutze der Höhlenbrüiter bereits beachtenswerte Erfolge erreichte. In dem 600 Joch (etwa 1200 Morgen) grossen, vorwiegend aus Eichen, zum geringeren Teile aus Nadelbäumen bestehenden Walde wurden zwei je 50 Joch messende Partien für Ansiedelungszwecke ausersehen und einstweilen mit 200 Nisthöhlen und zwei Futterapparaten versehen. Auf die zum Schutz der Freibrüiter nötigen Verfügungen werden die Ergebnisse der Fauna-Aufnahme im nächsten Frühjahr massgebend sein.

Die landesmässige Organisation und Entwicklung des praktischen Vogelschutzes wird durch unser Institut in der vor zwei Jahren skizzierten Weise fortgesetzt. Dasselbe hält ausser den grösstenteils aus eigener Dotation ausgerüsteten staatlichen Versuchsanlagen auch die Vogelschutz betreibenden Privatpersonen in Evidenz, mit welchen es mittels Fragebogen und Briefwechsel in steter Verbindung steht. Erfahrungen austauschend und die eifrigeren mit Aufgaben betrauend. Die nötigen Aufklärungen bietenden amtlichen Ausgaben versendet es in den meisten Fällen gratis an alle, die sich dafür interessieren.



melők körében az utóbbi két évben 750 mű-  
odut, 80 téli etetőt és 60 kg madárkalácsot  
osztott szét ily módon.

A hasznos madarak ismeretének terjeszté-  
sére szánt színes madárképek sorozatát újabb

in beachtungswerten Fällen auch Vogelschutz-  
geräte kostenfrei überlassend. Hauptsächlich  
an Lehrer, Kleingutsbesitzer und Obstzüchter  
wurden auf diese Weise in den letzten zwei  
Jahren 750 Nisthöhlen, 80 Futterapparate und  
60 kg Futtersteine abgegeben.

Die Serie der zu Verbreitung der Kennt-  
nisse bernfenen farbigen Vogelbilder ver-



1.

2.

3.

17. ábra. — Abb. 17.

1. Barátczinege fészke a  
nagy fakopáncs odvában.  
*Parus palustris* L.-Nest in  
der Höhle des *Dendrocopus*  
*major* L.

2. A zöld küllő odva.  
Nisthöhle des *Picus*  
*viridis* L.

3. Csuszkafészkek a nagy  
fakopáncs kikorhadt odvá-  
ban, szükre tapasztott rö-  
lyukkal.

*Sitta europaea* L.-Nest in  
ausgefauter Höhle des *Den-  
drocopus major* L. mit ver-  
klebtem Flugloch.

20 fajjal növelte, köztük a hat rigófajjal is,  
hogy a vadászat tárgyául meghagyott *fenyő-  
rigót* (*Turdus pilaris* L.) a laikus is biztosan  
megkülönböztethesse a törvényvéde fajoktól.

A képes levelezőlap méreteiben készült szín-  
nyomatok közül négy rigó képét a mellékelt  
mülap szemlélteti.

grösserte es mit neueren 20 Arten, darunter  
mit den Bildern unserer 6 Drosselarten, damit  
den für Jagdzwecke freigegebenen *Kramets-  
vogel* (*Turdus pilaris* L.) auch der Laie sicher  
von den gesetzlich geschützten Arten zu  
unterscheiden vermöge. Von den in Post-  
kartengrösse reproduzierten Farbendruckten  
sind die Abbildungen von 4 Drosseln auf  
der beigefügten Kunstbeilage vorgeführt.

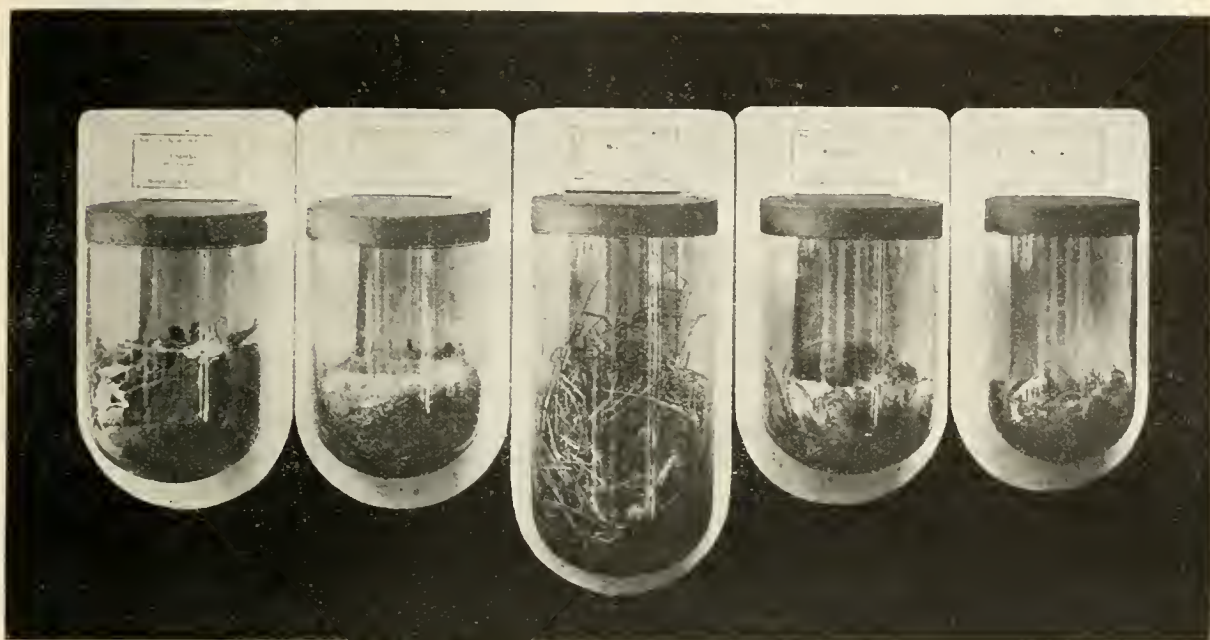


A zárthelyi oktatás ezéjaira a madárvédelem minden fontosabb eszközét egybegyűjtötte, eredetiben, képbén vagy kicsinyített mintákban. Az ősi fészkelésmód bemutatására harkályodvakat rejtő fatörzsmetszetek szolgálnak, míg a műodvak lakóinak jellemző fészekanyaga üvegburákban van a mellékelt ábrák szerint szemléltető módon kiállítva. (17. és 18. ábra.)

A mennyire iparkodik intézetünk, hogy a komoly érdeklődő elé a madárvédelemnek

Zur Belehrung im geschlossenen Raume sammelte das Institut alle die wichtigeren Geräte des Vogelschutzes, in Originalen, in Abbildungen oder verkleinerten Modellen. Zur Demonstration der ursprünglichen Nistweise dienen Spechthöhlen enthaltende Baumstamm-Durchschnitte, während die charakteristischen Niststoffe der Kunsthöhlenbewohner in Glasstürzen auf anschauliche Weise untergebracht sind. (Abb. 17. und 18.)

So sehr auch unser Institut trachtet, dem sich ernst Interessierenden ein möglichst über-



1.

2.

3.

4.

5.

18. ábra. — Abb. 18.

1. Csuszka; 2. szénezinege; 3. mezei veréb; 4—5. kékezinege műodúból kivett fészke.

Aus Kunsthöhlen entnommene Nester von: 1. *Sitta europaea* L., 2. *Parus major* L., 3. *Passer montanus* L., 4—5. *Parus coeruleus* L.

minél könnyebben áttekinthető képét tárhassa, annyira óvakodik a válogatás nélkül mindenkire való erőszakoskodás látszatától is. E helyett az igazán hivatott egyéneket kutatja fel, a kiket szóval és tettel támogat, feladatukká téve, hogy mihelyt pozitív eredményt sikerült elérniök — de csak is ekkor — ismerőseiket egybehíva, azokat követésükre buzdítsák. Sok meddő tapogatózás és a vele járó elkedvetlenedés kerülhető el ily módon. Meg aztán egyetlen, takaros czinegefiakkal teli műodu bemutatása meggyőzőbb a legsebb szónál is és a madártelepítő által meg-

sichtliches Bild des Vogelschutzes vorzuführen, ebenso sehr hütet es sich auch vom Anscheine des Aufdringens an jedermann ohne Wahl. Statt dessen forscht es die wirklich berufenen Individuen aus, welche es dann mit Wort und Tat unterstützt, ihnen zur Aufgabe stellend, dass sie, sobald sie positive Erfolge aufweisen können — aber nur dann — ihre Bekannten versammelud, dieselben zur Nachahmung aneifern. Viel nutzloses Herumtappen und hieraus erfolgende Verstimmung kann auf diese Weise vermieden werden. Und dann ist auch die Demonstration einer

mentett egyetlen gyümölcsös láttára egész községek mozdultak már meg.

Ámde nem elég csupán a felnőtteket megmozdítanunk. Ezzel csak a jelent biztosítjuk. A jövő az ifjúság kezébe van letéve és azon múlik, mennyire sikerül a gyermeknek többnyire kíváncsiságon alapuló madárpusztító hajlama helyébe a megtartás és alkotás vágyát nevelni, mennyire válik be a „**Madarak és Fák napja**“, hazai iskoláink egyik legszebb ünnepe, melynek tartalmasabbá tételét az *Országos Állatvédő Egyesület* pályadíjak kítűzésével mozditja elő. Kérdőivein ezidén 3000-nél több helyről jött ez ünnep megtartásáról szóló értesítés, a mi félmillió gyermek részvételével egyenlő. Nem kevésbé biztató jel, hogy a fentnevezett egyesület létesítette „*Országos Ifjúsági Madárvédő Ligába*“ ezidén már 300.000 ifjú lépett be, avval a fogadalommal, hogy a madarat kiméli és mások bántalmaitól is megóvjá.

A jelenbe térve vissza, vázlatomat intézetünkbe az elmúlt két év folyamán érkezett kérdőívek feldolgozásával folytatom. Bár csak személyenyekből áll ez az anyag, mégis, hazánk minden jellemző területéről hirt ad, jellemezve a védelmet is, meg a védőt is.

#### A madárvédelem eredménye 1909-ben.

159 kérdőív anyagából feldolgozva.

Az 1—115. sz. kérdőív az állami madárvédelmi telepeken megvizsgált 3216 oduról, a 116—159. sz. pedig a magántulajdonban lévő 1937 fészekoduról ad jelentést.

A hatóságok és magánmegfigyelők sorszám szerint:

ezingén, mit schmucken Meisenjungen vollgepfropften Nisthöhle überzeugender als die schönsten Worte und aus dem Anblick eines durch künstliche Ansiedelung der Vögel geretteten Obstgartens wurden schon ganze Dörfer bewogen.

Doch auch das genügt noch nicht, wenn wir nur die Erwachsenen bewegen. Dadurch können wir bloss die Gegenwart sichern. Die Zukunft liegt auf den Schultern der Jugend und richtet sich darnach, inwieweit es uns gelingt, an Stelle der meist der Neugierde entstammenden Neigung der Kinder zur Vogelvertilgung die Lust des Erhaltens und Schaffens zu erwecken, inwieweit sich der **Vogel- und Baumtag**, eines der schönsten Feste unserer Schulen bewähren wird, welches unser *Landes-Tierschutzverein* durch Ausschreiben von Konkurs-Prämien inhaltsreicher zu machen trachtet.

Die von dem erwähnten Vereine versendeten Fragebogen berichten über mehr als 3000 Orte, wo hener dieses Fest gehalten wurde, was mit der Beteiligung von einer halben Million Kinder gleichbedeutend ist. Ein nicht minder gutes Zeichen ist auch jenes, dass in die durch obengenannten Verein geschaffene „*Landes-Jugendliga für Vogelschutz*“ in diesem Jahre schon 300.000 Jünglinge eingetreten sind, mit dem Gelübde, dass sie den Vogel schonen und denselben auch vor Misshandlungen anderer schützen werden.

In die Gegenwart zurückkehrend, setze ich diese Skizze mit der Bearbeitung der in den verfloffenen 2 Jahren in unser Institut zurückgelangten Fragebogen fort. Obwohl zwar dieses Materiale nur aus Spezimens besteht, benachrichtigt es uns doch von allen charakteristischen Gegenden Ungarns, bezeichnend sowohl den Schutz als auch den Beschützer.

#### Die Ergebnisse des Vogelschutzes im Jahre 1909.

Aus dem Materiale von 159 Fragebogen bearbeitet.

Die Fragebogen 1—115 berichten über 3216, auf den staatlichen Vogelschutzanlagen untersuchten Nisthöhlen, während Nr 116—159 sich auf 1937, in Privateigentum befindliche Kunsthöhlen beziehen.

Die Behörden und Privatbeobachter waren in der Reihenfolge der Fragebogen:

Magyar kir. erdőigazgatóság: Besztercebánya 1—12, Kolozsvár 13—26, Lugos 27—33, Lippa 34—43; m. kir. főerdőhivatal: Liptóújvár 44—52, Nagybánya 53—55, Ungvár 56—64; m. kir. erdőhivatal: Apatin 65, Gödöllő 66—69, Orsova 70—75, Tótsóvár 76—83, Szászsebes 84—88, Zsarnóca 89—98; m. kir. szakiskolák és kísérletügy 99—102; m. kir. gazdasági akadémia Debreczen 103; m. kir. földművesiskolák 104—115. Továbbá:

116. Öry Ferencz, Szatúró; 117. Fernbach Károlyné, Babapuszta; 117a. Scherk Gyula, Bácsalmás; 118. Körmözbánya városa; 119. Győr város gazd. hivatala; 120. Visznek község; 121. Weber Gyula, Marosvásárhely; 122. vértesi Tóth Imre, Selmeczbánya; 123. Dr. Manks Károly, Algyógy; 124. Mohács István, Czibakháza; 125. Kohner Adolf, Pusztamizse; 126. Kisujszállás városa; 127. Gróf Teleki Istvánné, Tanes; 128. Feszty Béla, Ógyalla; 129. Kuthy Ottó, Bustyaháza; 130. Gajdóczky János, Salgótarján; 131. Túrmező

jegyzősége; 132. Rákosligei sportklub; 133. Schusztter János, Rákosliget; 134. almási Balogh Loránt, Budapest; 135. Andreánszky Antal, Tahitótfalu; 136. Justi Károly, Törökbalint; 137. Keczel község; 138. Borbély Lajosné, Budapest; 139. Dr. Fromm Géza, Ráezkeve; 140. Pozsony város vízművezető-sége; 141. Dr. Mankovies Rezső, Bártfa; 142. Soproni Állatvédő-Egyesület; 143. Nyiregyháza város gazd. hivatala; 144. Stoll Ernő, Nyiregyháza; 145. Matolesi János, Igló; 146. Purpráger János, Zilah; 147. Tapsony Máttyás, Zilah; 148. Fehér István ref. lelkész, Málom; 149. Uhlyarik Albin, Szamosújvár; 150. áll. főgymnasium, Szamosújvár; 151. gróf Korniss Károly, Szentbenedek; 152. Sipos Antal, Körmend; 153. Karáeson Géza, Veszprém; 154. Vurdies Ignác, Tihany; 155. Zanathy Bódog, Zalaapáti; 156. Nagykanizsa városa; 157. Boross László, Sátoraljaújhely; 158. Kiskúnhalas városa; 159. Kecskemét városa.

A megvizsgált fészekodvak száma 5153. Ezek közül:

Die Zahl der untersuchten Nisthöhlen ist 5153.

Elfoglalt: — Es wurden bezogen von:

	összesen zusammen	778	odut Höhlen
Szénczinege ( <i>Parus major</i> L.) — Kohlmeise . . . . .	"	778	"
Kékczinege ( <i>Parus coeruleus</i> L.) — Blaumeise . . . . .	"	212	"
Barátczinege ( <i>Parus palustris</i> L.) — Sumpfmeise . . . . .	"	47	"
Fenyvesczinege ( <i>Parus ater</i> L.) — Tannenmeise . . . . .	"	29	"
Búbosczinege ( <i>Parus cristatus</i> L.) — Haubenmeise . . . . .	"	22	"
Csuszka ( <i>Sitta europaea</i> L.) — Kleiber . . . . .	"	26	"
Fakúsz ( <i>Certhia familiaris</i> L.) — Baumläufer . . . . .	"	14	"
Seregély ( <i>Sturnus vulgaris</i> L.) — Star . . . . .	"	17	"
Nyaktekeres ( <i>Jynx torquilla</i> L.) — Wendehals . . . . .	"	176	"
Kerti rozsdafarkú ( <i>Ruticilla phoenicea</i> L.) — Gartenrotschwanz . . . . .	"	103	"
Házi rozsdafarkú ( <i>Ruticilla tithys</i> L.) — Hausrotschwanz . . . . .	"	29	"
Örvös légykapó ( <i>Muscicapa collaris</i> BECHST.) — Halsbandfliegenschnäpper . . . . .	"	9	"
Szürke légykapó ( <i>Muscicapa grisola</i> L.) — Grauer Fliegenschnäpper . . . . .	"	28	"
Barázdabillegető ( <i>Motacilla alba</i> L.) — Weisse Bachstelze . . . . .	"	28	"
Bübos banka ( <i>Upupa epops</i> L.) — Wiedehopf . . . . .	"	2	"
Kék galamb ( <i>Columba oenas</i> L.) — Hohлтаube . . . . .	"	3	"
Nagy fakopánes ( <i>Dendrocopus major</i> L.) — Grosser Buntspecht . . . . .	"	4	"
Füleskúwik ( <i>Pisorhina scops</i> L.) — Zwergohreule . . . . .	"	1	"
Egyéb „hasznos madár“ — Andere „nützliche Vögel“ . . . . .	"	163	"



Mezei és házi veréb (Passer montanus et P. domesticus L.) — Sperlinge . . . . .	összesen zusammen	821	Höhlen odut
Egyéb állat (denevér, mókus, pele, egér, darázs, méh stb.) — Andere Tierarten (Fledermaus, Eichhörn- chen, Siebenschläfer, Maus, Hornisse, Biene etc.)	„	93	„

Hasznos madár foglalt el tehát összesen . . . . .	1691	odut = 33%
Veréb foglalt el összesen	821	„ = 16%
Egyéb állat foglalt el	93	„ = 2%
Összesen : 2605 odut = 51%		

Von nützlichen Vögeln wurden folglich bewohnt . . . . .	1691	= 33%
Von Sperlingen . . . . .	821	= 16%
Von anderen Tierarten . . . . .	93	= 2%
Zusammen : 2605 = 51%		

Kiváló eredményt sikerült elérni: a radvanczi és óvizi erdőgondnokság, a rimaszombati földmivesiskola és a királyhalmi erdőőri szakiskola területén, továbbá Selmeczbányán, Sopronban és Körmenten.

Minden odu üresen maradt: a reketői, tátrai, dévai, kudzsiri, bródi m. kir. erdőgondnokságok területén.

Csak veréb fészkelte: a berzovai, lippai, szászsebesi, békéscsabai állami telepeken, továbbá Bácsalmáson és Rákosligetén.

Nyolcz megfigyelőnk a felnevelt fiókák számát is megállapította. E szerint volt:

Szénczinege — Kohlmeise . . . . .	163	család Familien	1297	fiókával, Junge,	az átlag: Durchschnitt:	8
Kékczinege — Blaumeise . . . . .	10	„	80	„	„	8
Barátczinege — Sumpfmeise . . . . .	4	„	32	„	„	8
Nyaktekeres — Wendehals . . . . .	18	„	140	„	„	7—8
Csuszka — Kleiber . . . . .	3	„	15	„	„	5
Barázdabillegető — Weisse Bachstelze	12	„	60	„	„	5

Az 1088 czinegecsalád szaporulata a 8-as átlag alapján e szerint 8704, a többi hasznos madár 603 családjáé pedig az 5-ös átlaggal 3015. A megvizsgált odvak hasznos lakóinak ez évi szaporulata tehát kerekszám 12,000 fiókára becsülhető.

### Téli etetés.

A 157 állomáson 207 készülék szolgált e célra, még pedig 175 gyári minta (37 kunyhó-, 28 dúcz-, 65 szekrény- és 23 ablaketető) és 32 egyéb házilag készült berendezés. Ezek

Hervorragende Erfolge hatten: kön. Forstverwaltungen Radvancz und Óviz, Ackerbauschule in Rimaszombat, Forstschule Királyhalom, ferner die Anlagen in Selmeczbánya, Sopron und Körment.

Dagegen zeigte sich gänzlicher Misserfolg in den Forstverwaltungen Reketó, Tátra, Déva, Kudzsir und Brod.

Ausschliesslich Sperlinge brüteten auf den staatlichen Anlagen Berzova, Lippa, Szászsebes, Békéscsaba, ferner in Bácsalmás und Rákosliget.

Acht Beobachtern gelang auch die Zahl der Jungen festzustellen, u. zw.:

Die Vermehrung der 1088 Meisenfamilien beträgt folglich — laut Durchschnittsziffer 8 — 8704 Junge, die der übrigen 603 Familien aber — laut Durchschnittsziffer 5 — 3015 Junge. Die diesjährige Vermehrung der in den untersuchten Nisthöhlen gefundenen nützlichen Vogelarten kann auf rund 12,000 Junge geschätzt werden.

### Winterfütterung.

In 157 Stationen dienten 207 Vorrichtungen diesem Zwecke, u. zw. 175 Erzeugungen der Nisthöhlenfabrik Debreczen (37 Futterhäuser, 28 Taubenschlag-Modelle, 65 Futter-



közt a 15 etetőereszen kívül: nyitott láda, fára szegezett deszkaeresz, kőszegi rekeszes etető, kerti lugas asztala, fára és eresz alá akasztott tökhéj, verandán *sodronyra akasztott tyúktojásnyi faveder*. Utóbbi LÁGLER GYULA erdőtanácsos a verebek tolakodása ellen alkalmazta Visegrádon. Ezekre az ingó vedrekre ugyanis csak czinegék jártak, verebek nem. TAPSONY M. (Zilah) a hasonló célból  $\frac{1}{2}$  m-nyi czérnára akasztott faggyút a nyaraló padlásán helyezi el, hol a czinege rendszeren felkeresi s zavartalanul fogyasztja. Egy helyen végül — SIPÓS A., Körmend — az olvasztott madárkalácsesal leöntött fenyűfa is szerepelt.

Az élelmül adott zsiradékok olajos és lisztes magvak (faggyú, háj, szalonna, tepertő, napraforgó-, tök-, kendermag, mák, dió stb.) 45 esetben madárkalácsesá egyesítve, egybeült pedig külön adagolva kerültek az etetőkbe. Két helyen a lenyüzött dúvadak húásával etették a czinegét.

A magevőkre is kiterjedő etetés gabonahulladékkal, czirok-, köles-, muharmaggal és tengeridarával történt.

Az évi fogyasztás vértesi TÓTH IMRE selmeczbányai etetőin 80 liter kendermag, 2 kg tökmag, 5 kg napraforgó és 4 kg marhafaggyú volt.

Az etetők *látogatói* főképpen czinegék — szén-, kék-, barát-, fenyves- és búbosczinege — helyenként 50—100 is egyszerre. Továbbá csuszka, fakúsz, fakopáncs, feketerigó, erdei és fenyőpinty, meggyvágó, veréb, citromsármány, sordély. Mindezek az üvegkerettel védett, BERLEPSCH-rendszerű készülékeken észlelve.

A karókra rakott gyékényből készült „*etetőeresz*“-re ezeken kívül rájárt az őszapó czinege (*Aegithalus caudatus* L.) is, mely a zárt etetőkbe nem száll s többnyire csak az olvasztott

kästen, 23 Fensterfutterkästchen) und 32 andere, häuslich hergestellte Apparate. Unter letzteren waren ansser 15 „Futterdächern“; offene Kisten, auf Bäumen angebrachte Bretterdächer v. CHERNELSche Gitter-Fütterungsapparate, Veranden-Tische, auf Bäume und unter Hausdächern aufgehängte Kürbisschalen, auf Draht hängende Holznapfchen von Hühnereigrösse. Letztere benützte königl. Forstrat JULIUS LAGLER in Visegrád zum Fernhalten der Sperlinge. Diese herumschwankenden Napfchen wurden nämlich nur von Meisen, nicht aber von Sperlingen besucht. M. TAPSONY in Zilah befestigte zu ähnlichem Zwecke die Talgbrocken auf  $\frac{1}{2}$  m langen Bindfäden, u. zw. auf dem Dachboden des Gartenhauses. wo dieselben von Meisen stets aufgesucht und unbehelligt verspeist wurden.

Auf einem Orte — Körmend, A. SIPÓS — wurden auch die mit geronnenen Futtersteinen begossenen Fichtenbäumchen angewendet.

Die zum Verfüttern benützten Fettstoffe, öl- und mehlhaltige Kerne (Talg, Speck, Sonnenblumen- und Kürbiskerne, Hanfsamen Mohn, Walnüsse etc.) wurden in 45 Orten als Futtersteine vermengt, ansonsten unvermischt in die Futterapparate gesetzt. An 2 Orten fütterte man die Meisen mit Raubtierkadavern

Den Samenfressenden wurden Getreideabfälle, verschiedene Hirsensämereien und Maisschrot dargereicht.

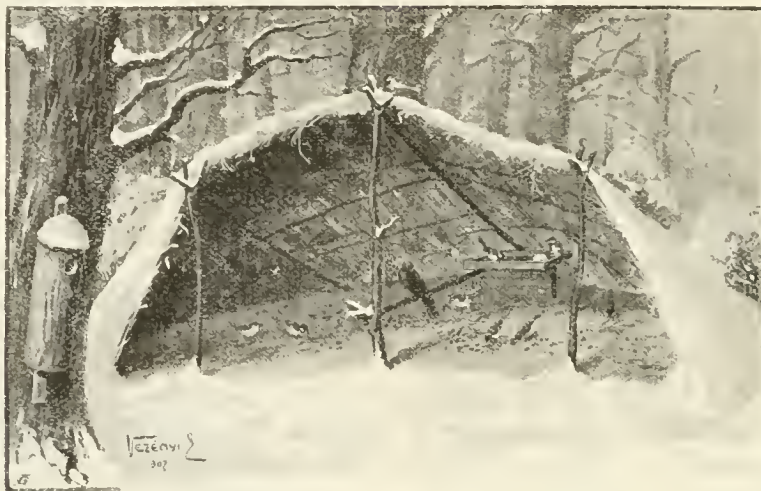
Der jährliche Nabrungsverbrauch auf den Fütterstellen des EMERICH v. TÓTH in Selmeczbánya: 80 Liter Hanfsamen, 2 kg Kürbiskerne, 5 kg Sonnenblumenkerne und 4 kg Rindertalg.

Die Fütterstellen wurden vorwiegend von Meisen — *Parus major, coeruleus, palustris, ater* und *cristatus* — stellenweise in Scharen von 50—100 Köpfen besucht. Ferner kamen *Sitta, Certhia, Dendrocopus, Turdus merula; Fringilla coelebs* und *montifringilla, Coccothraustes, Passer, Emberiza citrinella* und *calandra*. Alle diese wurden in den durch Glascheiben geschützten v. BERLEPSCH'schen Apparaten beobachtet.

Die aus Stangen, Ästen und Strohmaten hergestellten *Futterdächer* besuchte aber ansser den erwähnten Arten auch die Schwanzmeise (*Aegithalus caudatus* L.) welche sich in geschlossene Futterapparate nicht hinein-

madárkalácsesal leöntött fenyűfácskákra esalható.

Az etetőeresz különben is valamennyi készüléknél kedveltebbnek bizonyult, mert a legkevésbé mesterkélts a 19-ik ábrán látható szerkezetben úgy a fán, mint a földön lakó madaraknak — fészánoknak, pacsirtáknak — egyaránt megfelel. Használatát csak az korlátozza, hogy a behavaztatástól meg nem óvható s így csak állandó felügyelet mellett vagy ennek híján az íveges etetőekkel kombinálva alkalmazható.



19. ábra. Etető-eresz. — Abb. 19. Futterdach.

A czinegék egy helyt elsősorban a tepertőt és faggyút ették, azután a tökmagot és napraforgót s csak legvégül a kendermagot. Az etetők körül nagyon bizalmasakká váltak s Nagymaroson a készülék naponkénti megtöltését jelző füttyre voltak szoktathatók. Egyik ablaktetőn a kékeczinegék voltak a merészebbek s bár kisebbségben voltak, míg ettek, nem eresztették oda a szénczinegéket.

Babaposztán a különben oly óvatos vetési varjú is ellepte egy ízben a park fenyves-sűrűségébe rejtett etetőknynyhót. Sajnos, a ragadozómadarak is mindinkább hozzászoknak. A karvalyt már ismételtelen találták a

getraut und gewöhnlich nur auf die mit Talgmischung begossenen Nadelbäumchen anzulocken ist.

Dieses Futterdach wurde übrigens unter sämtlichen Apparaten am meisten bevorzugt, da dasselbe am wenigsten gekünstelt aussieht und vermöge seiner durch beigefügte Abb. 19. erörterten Konstruktion sowohl den Baum- als auch den Erdbewohnern — Fasanen, Lerchen, Ammer — zugänglich ist. Seine benützung ist nur dadurch etwas eingeschränkt, dass derselbe gegen Wirbelschnee nicht geschützt ist, folglich nur bei beständiger Aufsicht oder Mangels dieser mit den durch Glasrahmen geschützten Apparaten kombiniert verwendbar ist.

Die Meisen verzehrten auf einem Orte zuerst die Speckgriebe und den Talg, dann die Kürbis- und Sonnenblumenkerne und zuletzt erst den Hanfsamen. Sie wurden bei den Fütterstellen ungemein zahm und liessen sich in Nagymaros auf einen das tägliche Füllen des Fütterapparates avisierenden Piff gewöhnen. Auf einem Fenster-Futterkästchen waren die Blaumeisen die kühneren und liessen, obwohl sie in Minderzahl waren, die Kohlmeisen nicht zu.

In Babaposztán wurde das in ein Fichtendickicht versteckte Futterhaus einst sogar von den sonst so vorsichtigen Saatkrähen überfallen. Leider gewöhnen sich zu diesen Apparaten auch die Raubvögel stets mehr und mehr. Den Sperber hat man wieder-



kunyhó asztalán lesen ilve s az etető tetejéről kis sólymot (*Falco merillus GERINI*) is lőttek már.

### Szabadon fészkelők védelme.

Részint a fészkelőhelyek gyarapításában, részint a fészkek és fiókák felügyeletében és oltalmazásában nyilvánult. Az állami telepeken Gledicia-, Machura- és luczfenyő-élősövények 21 helyen, bokrosok 6, éjjeli szállásul szolgáló fenyvessűrűségek 4, vegyes remiszek 2 helyen létesültek ily czélból.

Másutt a meglévő bokrosoknak nyelésel való sűrítése, a száraz avar meghagyása, a nyári bokornyírásnak hatósági tilalmazása (Sopron), fészkekanyagul szolgáló szörpamutok kirakása, a fészkeknek maeska ellen tövissel való körülbástyázása, itatók létesítése, a népnek a madárvédelmi törvény szigorára való figyelmeztetése, a kihágások megtorlása, szarkák, varjak, ragadozómadarak, de kivált a kóbor macskák erélyes üldözése szolgálta a szabadon fészkelők érdekét.

A magántulajdonú telepek közül kiemelendő e téren Babapuszta, hol a park 3500, részben bogyótermő eserjével szeptetett körül s két itató létesült; továbbá Algyógy, 800 m hosszú kettős élősövény létesítésével; Tanes 500 m-es orgonabokor-sövénynyel, 26 holdnyi hegyoldal erdősítésével, vizmosások befásításával. Körmenden pedig a lombfákra kötözött sodronykosár-fészkealjakkal történt sikeres kísérlet.

### Jegyzetek:

#### Természetes vagy mesterséges fali üregek lakóiról.

Mesterséges fali odunak egyedül Körmendről jött híre. A 10 B mintájú fali odu azonban lakatlanul maradt, „mert hüvös helyen van“. A természetes falrések lakói közt túlnyomólag a házi és kerti rozsdafarkú, azután

holte Male auf dem Futtertische auf der Lauer sitzend ertappt und vom Dache solcher Apparate erlegte man auch schon den Merlin (*Falco merillus GERINI*).

### Schutz der Freibrüter.

Derselbe bestand teils in Vermehrung der Nistgelegenheiten, teils in Aufsicht und Schutz der Nester und Jungen. Auf den staatlichen Anlagen errichtete man zu diesen Zwecken lebende Zäune aus Gleditschia, Maclura und Fichte an 21 Orten, Gebüsch an 6, als Winterzuflucht dienende Nadelholzdickichte an 4, gemischte Remisen an 2 Orten.

Die übrigen, im Interesse der Freibrüter getroffenen Verfügungen waren: durch Beschneiden bewirktes Verdichten der vorhandenen Gebüsch, Behalten des trockenen Laubes, behördliches Verbot gegen das Beschneiden der Gebüsch zur Sommerszeit (in Sopron), Aussetzen von Tierhaarbüscheln zu Nistzwecken, Schutz der Nester gegen Katzen durch Stachelwerk, Herrichtung von Vogeltränken, Warnen des Volkes vor der Strenge des Vogelschutzgesetzes, Ahndung der Überschreitungen desselben, energische Verfolgung der Elstern, Krähen, Raubvögel und besonders der wildernden Katzen.

Unter den Privatanlagen ist in dieser Hinsicht Babapuszta hervorzuheben, wo der Park mit 3500 meist beerentragenden Büschen umsäumt und mit zwei Vogeltränken versehen wurde; ferner Algyógy, durch Errichtung eines 800 m langen zweifachen lebenden Zaunes; Tanes mit 500 m langem Fliederzaune, Aufforstung einer Berglehne, Bepflanzung der Wasserrisse; Körmend, mit den als Nestunterlagen auf Laubbäumen befestigten Drahtkörbchen.

### Bemerkungen:

#### Über die Bewohner der natürlichen oder künstlichen Mauerlöcher.

Über künstliche Mauernischen wurde nur aus Körmend berichtet. Die 10, der Kunsthöhle B entsprechenden Brutstätten blieben jedoch unbewohnt, mutmasslich „weil sie auf kühler Stelle sind“. Als Bewohner der natür-

a szürke légykapó, barázdabillegető, végül hat esetben szén-, egy esetben kékezinege volt észlelhető.

### Verebek viselkedése és irtása.

A legtöbb helyen károsnak minősültek, minthogy a czinegék, rozsdafarkúkat, barázdabillegetőket, egy helyen a nyaktekercset is kiverték az odvakból, elfoglalva a házi fecske fészkeit is. Egyedül a szénczinegéről jegyeztetett fel egy esetben, hogy a verebet sikerült elűznie.

Az odvak alacsonyán való elhelyezése mit sem használt, az 50 cm-nyire lévőkhöz is betelepültek (akárcsak a Margitszigeten). Riasztással, lövéssel, fészkek és tojások állandó szedésével védekeztek ellenük.

Néhány helyen azonban kíméletben voltak részesíthetők. Így Visegrádon, hol különösen a mezei veréb a rovarevő madarak jó hernyózótársának bizonyult; Bácsalmáson pedig azért, mert egyéb rovarevő híján a mezei verébre kellett a hernyózást bízni.

*Algyógyon* a királyhalmi tapasztalat ismétlődött meg. Ott ugyanis az erdőszéleken ezrével tanyázik a mezei veréb, az erdő mélyében lévő fészkekodu-telepre azonban eddig nem látogatott el.

A hol *cserépből* készült műodvak fafészkek-odvakkal vegyesen vannak, utóbbiakat választja s a cserépodukat átengedi a czinegéknek. Feltűnően nyilvánult ez Zilah két telepén, hol a TAPSONY MÁTYÁS által szerkesztett cserépkorsó-odvakban csupa czinege (egyik helyen 20 pár) fészkel, míg a faodvakban kizárólag verebek laktak, kiszorítva onnan a czinegékét.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kérdés azonban, így lesz-e ez továbbra is, nem szoknak-e idővel a cserépodukhoz is? — Cs. T.

lichen Mauerlöcher wurden vorwiegend *Ruticilla tithys* und *phoenicura*, dann *Muscicapa grisola*, *Motacilla alba* und zuletzt in 6 Fällen *Parus major*, einmal *Parus coeruleus* beobachtet.

### Benelmen und Bekämpfung der Sperlinge.

Sie erwiesen sich an den meisten Orten als schädlich, indem sie die Meisen, Rot-schwänze und Bachstelzen, manchenorts auch den Wendehals aus den Nisthöhlen vertrieben und auch die Nester der Mehlschwalben okkupierten. Bloss von der Kohlmeise wurde in einem Falle notiert, dass sie den Sperling vertreiben konnte.

Das niedrige Placieren der Nisthöhlen bewährte sich nicht, indem die Sperlinge auch solche von 50 cm Höhe bezogen (gerade wie dies auf der Margareten-Insel der Fall war!). Man bekämpfte sie durch Scheuchen, Abschiessen, beständige Vernichtung der Bruten.

An einigen Orten konnte man sie jedoch schonen. So in *Visegrád*, wo sich besonders die Feldsperlinge nebst anderen Insektenfressern ebenfalls als tüchtige Raupenvertilger erwiesen; in *Bácsalmás* ferner deshalb, weil daselbst wegen Mangels an sonstigen Insektenfressern das Abraupen einzig durch die Feldsperlinge bewirkt werden konnte.

In *Algyógy* wiederholte sich die in Királyhalmá gemachte Erfahrung. Dort haust nämlich der Feldsperling am *Waldrande* zu Tausenden, ohne die im *tiefen Walde* errichteten Nisthöhlenanlagen zu behelligen.

Wo die *tönernen* Nisturnen mit Holzhöhlen vermischt angebracht sind, bezieht der Sperling die hölzernen und überlässt die Tonurnen den Meisen. In auffallender Weise zeigte sich dies auf 2 Anlagen in Zilah, wo in den durch MATHIAS TAPSONY konstruierten Nistkrügen lauter Meisen (an einer Stelle 20 Paare) brüteten, während in den hölzernen Nisthöhlen ausschliesslich Sperlinge hausten, nachdem sie die Meisen aus diesen verdrängt hatten.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Es ist jedoch fraglich, ob dies auch weiter so bleiben wird; ob sich die Sperlinge mit der Zeit nicht auch an die Tonurnen gewöhnen werden. — Cs. T.



## A fészekodvak kezelésénél szerzett tapasztalatok.

A fészekodvak általában kielégítő tartósságát GAJDÓCZKY JÁNOS (Salgótarján) oly módon fokozza, hogy a kérget leszedve, szürkésbarna olajfestékkel vonja be azokat. „Így nem repedeznek meg és a madarak épp úgy kedvelik; a macskák pedig lecsúsznak róluk, különösen ha kissé ferdén függesztettek fel.“

A C-odu (BERLEPSCH F) legtöbb helyen fészek nélkül maradt. Éjjeli szállásul azonban szolgált czinegéknek is, másutt meg egy pár feketerigónak is egész télen át.

A feltűnően kedvelt, vagy került elhelyezést illetőleg most is nagyon megoszlok a sokféle jellegű vidékről eredő tapasztalatok. Túlnyomólag mégis a lomboktól *részben fedett, de nem túlságosan beárnyékolt* odvak részesültek előnyben, akár élősövény karóin, akár fák ághónaljai alatt, vagy bokroktól övezett törzseken voltak. Egy helyt, 156 odu közül, a fiatalosokban lévőek voltak sokkal kedveltebbek, mint a rudaserdőkben és kertekben elhelyezettek. Visegrádi tapasztalat szerint az odu környékét dendrinnel vagy más karboltartalmú szerrel permetezni csak télen szabad s nem tavaszszal, mert e szerek szaga elriasztja a madarat. A kertkerítés oszlopain 1 m magasán lévő odvakat különösen a nyaktekercsek kedvelik.

A fészekodvoknak az első költés végeztével történt azonnali kitisztítása nagyon hasznosnak bizonyult a pápai m. kir. földmivésiskola kertjében, hol a fiókák kirepülése után gondosan kitisztított és újra fűrészporozott odvak egyikeben a czinegék *háromszor költöttek egy évben.*

### Ragadozók viselkedése.

Az etetők környékén leggyakrabban található házi macskán kívül vadmacskát, rókát, nyestet, görényt és menyétet észleltek; a

## Erfahrungen während der Behandlung der Nisthöhlen.

Die im allgemeinen genügende Haltbarkeit der Nisthöhlen trachtet JOHANN GAJDÓCZKY in Salgótarján in der Weise zu erhöhen, dass er die vorher entrindeten Höhlen mit graubrauner Ölfarbe überzieht. „So werden sie nicht rissig und sind von den Vögeln gerade so beliebt; die Katzen aber gleiten von solchen herunter, besonders wenn sie etwas schräg aufgehängt sind.“

Die Höhle C (v. BERLEPSCH F) blieb zumeist ohne Brut. Als *Schlafstelle* wurde sie jedoch auch von Meisen, anderorts von einem Amselpärchen den ganzen Winter hindurch benützt.

Die Placierung der auffallend begünstigten oder gemiedenen Nisthöhlen betreffend sind die von Gebieten sehr verschiedenen Charakters herstammenden Meinungen auch jetzt noch sehr geteilt. Vorwiegend wurden jedoch die *durch Laub teilweise verdeckten, jedoch nicht allzusehr beschatteten* Nisthöhlen am meisten bevorzugt, seien sie entweder auf Pfählen der lebenden Zäune, unter Astwinkeln oder aber mit Gebüsch umgebenen Baumstämmen angebracht. An einem Orte waren — unter 156 Nisthöhlen — die im Jungebestand viel mehr als jene im Staugeuwalde oder in Gärten angebrachten bevorzugt. Laut einer in Visegrád gemachten Erfahrung ist das Besprengen der Umgebung der Höhlen mit Dendrin oder anderen karbolhäftigen Stoffen nur im Winter, nicht aber im Frühjahr gestattet, indem der Geruch solcher Mitteln die Vögel verschuecht. Die auf Gartenzaunpfählen 1 m hoch befestigten Nisthöhlen lieben besonders die Wendehälse.

Die nach erfolgter erster Brut sofort durchgeführte Reinigung der Nisthöhlen erwies sich im Garten der Ackerbauschule in Pápa als sehr vorteilhaft, indem dort in derselben Höhle, welche nach dem Ausfliegen der Jungen stets sofort sorgsam gereinigt und mit frischer Sägemehlfüllung versehen wurde, die Meisen *in demselben Jahre dreimal brüteten.*

### Benehmen der Schädlinge.

Ausser der in der Nähe der Fütterstellen am häufigsten angetroffenen Hauskatze beobachtete man daselbst Wildkatzen, Füchse,

szárnyasok közt héját, karvalyt, kis sólymot. A nyári kártevők közt GAJDÓCZKY JÁNOS Salgótarjánból a rövisszűrő gébicset (*Lanius collurio* L.) említi, a mely „a szabadon fészkelők fíait pusztítja esős időben!”

Az odulakók ellenségei közt ezidén *kigyó* is szerepel. A tótsóvári m. kir. erdőhivatal területén: „egy ismeretlen kigyófaj négy oduból kipusztította a tojásokat; tetten érve agyonveretett.“ A visegrádi erdőgondnokság vezetője szerint pedig: „A kerti *nagy sikló*<sup>1</sup> (*Coronella aesculapii* L.) is figyelemmel kísérendő. Beküszik az oduba, megessi a tojást, sőt az apró fiókát is. Egyet tetten értünk.“

Végül Dr. MAUKS KÁROLY algyógyi észlelete szerint: „Júniustól kezdve *pelék* kezdtek az odvakba költözni, részben puha fészket készítve, egy esetben a fűreszporra települve. Egy Muscardinus avellanariust (L.) és három Myoxus nitedula (PALL.)-t fogtam.“

### Vélemények, javaslatok.

54. *Láposbánya*. „A madárvédelem tekintetében e vidék kisközsegeiben üdvös intézkedések tehetők közvetlenül a tanítók útján. Láposbánya, Misztótfalu és Misztótbánya elemi iskoláiban, iskolaszéki elnök lévén, bőségesen volt alkalmam meggyőződni, hogy a tanítók a gyermekeket mily szeretettel ösztönzik a madárvédelemre s úgyszólván minden gyerek annyira ambicionálva van, hogy önként lép fel az esetleges madárpusztítások felfedezésére. Az ügy továbbfejlesztésére jutalmakat kellene kitűzni olyanok részére, a kik a védelemben különösen kitűnnek. Az énekesmadarak oltalmazása ugyanis, a mi jóhírű gyümölcs-termő vidékünkön, különös fontosságú.“

KENDE, m. kir. főerdőmérnök.

67. *Nagymaros*. Igen kár, hogy iskoláink és hatóságaink a madárvédelem ügyét még

Edelmarder, Itisse und Wiesel; von den Raubvögeln aber Habichte, Sperber und Merlinfalken Unter den Schädlingen während der Brütezeit erwähnt JOHANN GAJDÓCZKY aus Salgótarján den Dorndreher (*Lanius collurio* L.), welcher „die Jungen der Freibrüter vernichtet, u. zw. bei *Regenwetter!*“

Als Feinde der Höhlenbrüter wurden heuer auch *Schlangen* beobachtet. Königl. Forstverwaltung Tótsóvár berichtet: „Eine unbekannte Schlangenart vernichtete die Eier in 4 Höhlen; auf frischer Tat ertappt, wurde dieselbe erschlagen.“ Laut Bericht des Leiters der Forstverwaltung Visegrád: „Die grosse Gartennatter<sup>1</sup> (*Coronella aesculapii* L.) ist auch zu beachten. Dieselbe schlüpft in die Nisthöhlen, verschlingt Eier und sogar kleine Junge. Eine erwischten wir dabei.“

Dr. KARL MAUKS schreibt ferner aus Algyógy: „Von Juni an begannen die *Siebenschlüfer* sich in den Nisthöhlen einzurichten, teils weiche Nester bauend, in einem Falle bloss die Sägemehlunterlage benützend. Ich erbeutete 1 Muscardinus avellanarius (L.) und 3 Myoxus nitedula PALL.“

### Bemerkungen, Anträge.

Bericht 54, *Láposbánya*. „Im Interesse des Vogelschutzes könnten in den kleinen Ortschaften dieser Gegend erfolgreiche Verfügungen getroffen werden, u. zw. unmittelbar durch die Lehrer. In den Volksschulen Láposbánya, Misztótfalu und Misztótbánya konnte ich mich als Vorstand des Schulrates reichlich überzeugen, wie liebevoll die Lehrer ihre Zöglinge zum Vogelschutz aneifern und sozusagen ein jedes Kind derart ambitionierten, dass es zur Anzeige einer eventuellen Vogelvertilgung freiwillig bereit ist. Belufs weiterer Fortschritte sollte man Prämien für jene aussetzen, welche sich im Schutze besonders auszeichnen. Der Schutz unserer Singvögel ist nämlich in unserer im besten Rufe stehenden Obstgegend besonders wichtig.“

KENDE, königl. ungar. Oberforstingenieur.

Ber. 67, *Nagymaros*. „Es ist sehr schade, dass unsere Schulen und Behörden den Vogel-

<sup>1</sup> Más néven erdei sikló, *Coluber longissimus* LAUR.

<sup>1</sup> Auch Baumnatter (*Coluber longissimus* LAUR.) genannt.

mindeztideig kellőképpen felkarolni nem tudják. E tekintetben a megfigyelő sajnálatos tapasztalatokat szerezhet.

VERMES, m. kir. erdőmérnök.

69. *Visegrád*. A madárvédelem érdekében a megyei gazdasági egyesületek útján is propaganda volna csinálendő. Népszerű előadások kiküldötteik részéről, különösen gyümölcstermő vidéken, eredménynyel járna. Különösen ha az egyesület megbízható gazdáknak eleinte odukat és esetleg madárkalácsot is adna.

Ha látnák majd — mint nálam látták is — hogy a nyári hernyózást milyen szépen elvégzik a megszoktatott madáresaládok a téli etetés és madárodvak fejében, úgy ez a jó ügy még a legkonzervatívabb hitetlenek közt is mindinkább több hivat fog találni.

Ez irányban már Pest vármegye törvényhatósági gyűlésén felszólaltam s úgy tudom, a megyei gazdasági egyesület útján az első munkálatok folyamatban vannak.

LÁGLER GYULA, m. kir. főerdőtanácsos.

105. *Rimaszombat*. Noha a fészekodvak csak az idén rakattak ki és rendszeres téli etetés csak ez évben eszközöltetett, az eredmény nagyon szépnek mondható. A madarak szaporodása szembetűnő. Biztosan meg volt állapítható, hogy egy magyar hold területű házi kertben a madarak, különösen a *czinegék*, a *gyapjas pille* petéit és *álcáit teljesen elpusztították*. Tél idején, az etetés mellett is nagy pusztítást vittek végbe a pajzstetűben és a hernyófészkekben.

FEKETE PÁL, m. kir. földm. isk. igazg.

schutz bisher noch immer nicht hinreichend heben konnten. Der Beobachter kann in dieser Hinsicht bedauerliche Erfahrungen machen.“

VERMES, k. u. Forstingenieur.

Ber. 69, *Visegrád*. Im Interesse des Vogelschutzes wäre auch durch die landwirtschaftlichen Vereine der Komitate eine Propaganda zu machen. Populäre Vorträge entsendeter Fachmänner wären besonders in Obstgegenden von grossem Erfolge. Besonders wenn die Vereine anfangs an verlässliche Landwirte Nisthöhlen und eventuell auch Futtersteine verteilen möchten.

Wenn dieselbe dann sehen würden — wie sie das bei mir bereits sahen — wie schön die zugewöhnten Vogelfamilien für die Winterfütterung und Nisthöhlen das sommerliche Abraupen verrichten, so würde diese gute Sache auch im Kreise der konservativsten Ungläubigen stets mehr Anhänger finden.

In dieser Richtung hatte ich bereits auf einer Munizipalsitzung des Komitats Pest das Wort ergriffen und es sind meines Wissens die ersten Verfügungen des landwirtschaftlichen Vereines bereits getroffen worden.“

JULIUS LÁGLER, k. u. Oberforstrat.

Ber. 105, *Rimaszombat*. Obwohl die Nisthöhlen nur heuer ausgesetzt und auch die systematische Winterfütterung erst in diesem Jahre begonnen wurde, ist der Erfolg als sehr schön zu bezeichnen. Die Zunahme der Vögel ist auffallend. Es war sicher festzustellen, dass in einem Hausgarten von der Grösse eines ungarischen Joches<sup>1</sup> die Vögel, hauptsächlich *die Meisen die Eier und Larven des Wollspinners gänzlich vernichteten*. Im Winter verübten sie — trotz der Fütterung — auch in den Schildläusen und Raupennestern grosse Verwüstungen.

PAUL FEKETE, k. u. Direktor d. Ackerbauschule.

<sup>1</sup> Etwa 2 Morgen.



### A madárvédelem eredménye 1910-ben.

122 kérdőív anyagából feldolgozva.

Az 1—115. sz. kérdőív az állami madárvédelmi telepeken megvizsgált 4970, a 116—122. sz. pedig a magántulajdoni 820 fészek-oduról szól.

A hatóságok és a megfigyelők sorszámszerint:

M. kir. Erdőigazgatóság: Besztercebánya 1—17, Kolozsvár 18—29, Lugos 30—35, Máramaros 36—50. Főerdőhivatal: Lippa 51—60, Liptóújvár 61—67, Nagybánya 68—71, Ungvár 72—81. Erdőhivatal: Apatin 82, Bustyaháza 83, Gödöllő 84—87, Orsova 88—91, Tótsóvár 92—98, Szászsebes 99—105, Zsarnóca 106—113. M. kir. erdőri szak-

A megvizsgált fészekodvak száma: 5790. Ezek közül:

### Die Resultate des Vogelschutzes i. J. 1910.

Aus dem Materiale von 122 Fragebogen bearbeitet.

Die Fragebogen von 1—115 berichten über 4970 auf den staatlichen Vogelschutzanlagen untersuchten Nisthöhlen, während sich die Nummern 116—122 auf 820 im Privatbesitze befindliche Nisthöhlen beziehen.

Die betreffenden Behörden und Private sind in der Reihenfolge der Fragebogen:

iskola Királyhalom 114. M. kir. gyümölcstermelési kísérleti állomás Tyej 115. *Magánfelek*: Dr. Mauks Károly, Algyógy 116; Kenessey László, Pettend 117; Csanádi káptalan uradalma, Parác 118; Sipos Antal, Körmen 119; Selymessy Ferenc, Kecskemét 120; Selymessy Ferenc, Kiskúnhalas 121; dr. Darányi Ignác, Téliöldespuszta 122.

Die Zahl der untersuchten Nisthöhlen war: 5790.

Elfoglalt: Es wurden bezogen von:

Szenczinege ( <i>Parus major</i> L.) — Kohlmeise . . . . .	1123	odut Nisthöhlen
Kékcinege ( <i>Parus coeruleus</i> L.) — Blaumeise . . . . .	246	"
Barátcinege ( <i>Parus palustris</i> L.) — Sumpfmehse . . . . .	84	"
Fenyvescinege ( <i>Parus ater</i> L.) — Tannenmeise . . . . .	82	"
Bübosecinege ( <i>Parus cristatus</i> L.) — Haubenmeise . . . . .	20	"
Csuszka ( <i>Sitta europaea</i> L.) — Kleiber . . . . .	96	"
Fakusz ( <i>Certhia familiaris</i> L.) — Baumläufer . . . . .	47	"
Seregély ( <i>Sturnus vulgaris</i> L.) — Star . . . . .	51	"
Nyaktekeres ( <i>Jynx torquilla</i> L.) — Wendehals . . . . .	201	"
Kerti rozsdafarkú ( <i>Ruticilla phoenicea</i> L.) — Gartenrotschwanz . . . . .	101	"
Házi rozsdafarkú ( <i>Ruticilla tithys</i> L.) — Hausrotschwanz . . . . .	32	"
Örvös légykapó ( <i>Muscicapa collaris</i> BECHST.) — Halsbandfliegenschnäpper . . . . .	14	"
Szürke légykapó ( <i>Muscicapa grisola</i> L.) — Grauer Fliegenschnäpper . . . . .	5	"
Barázdabillegető ( <i>Motacilla alba</i> L.) — Weisse Bachstelze . . . . .	13	"
Bübosbanka ( <i>Upupa epops</i> L.) — Wiedehopf . . . . .	5	"
Harkály ( <i>Dendrocopus et Picus</i> sp.?) — Specht . . . . .	11	"
Szalakóta ( <i>Coracias garrula</i> L.) — Blaurake . . . . .	2	"
Kuvik ( <i>Glaucidium noctuum</i> RETZ) — Steinkautz . . . . .	2	"
Füleskuvik ( <i>Pisorhina scops</i> L.) — Zwergohreule . . . . .	2	"
Egyéb „hasznos madár“ — Andere „Nützliche Vögel“ . . . . .	117	"
Mezei és házi veréb ( <i>Passer montanus et P. domesticus</i> L.) — Sperlinge . . . . .	638	"

Menyét ( <i>Mustela</i> sp.?) — Wiesel . . . . .	8	odul Nisthöhlen
Denevér ( <i>Vespertilio</i> sp.?) — Fledermaus . . . . .	31	"
Pele ( <i>Myoxus</i> sp.?) — Siebenschläfer . . . . .	135	"
Mókus ( <i>Sciurus vulgaris</i> L.) — Eichhörnchen . . . . .	6	"
Egér ( <i>Mus</i> sp.) — Maus . . . . .	28	"
Darázs ( <i>Vespa</i> sp.) — Wespe . . . . .	55	"
Méh ( <i>Apis</i> sp.) — Biene . . . . .	1	"
Hangya ( <i>Formica</i> sp.?) — Ameise . . . . .	17	"

Hasznos madár foglalt el tehát . . . . .	2254	odut = 39%
Veréb . . . . .	638	" = 11%
Egyéb állat . . . . .	281	" = 5%
Összesen . . . . .	3173	odut = 55%

Von nützlichen Vögeln wur- den folglich bewohnt . . . . .	2254	Nist- höhlen = 39%
Von Sperlingen . . . . .	638	" = 11%
Von anderen Tierarten . . . . .	281	" = 5%
Zusammen . . . . .	3173	Nist- höhlen = 55%

Az újabban forgalomba került nagy *D*-odu lakói közt a baglyokon, szalakótán és búbosbankán kívül *seregélyt*, *szénczinegét*, *csuszkát*, *fakúsz* és *nyaktekeres* is észleltek. Ez kétségtelenül a tágasabb öblű odunak a fiókák fejlődésére kedvezőbb s ez okból keresettebb volta mellett bizonyít.

Unter den Bewohnern der in neuerer Zeit dem Gebrauche übergebenen grossen Höhle Modell *D* wurden ausser Eulen, Blauraken und Wiedehopfen auch *Stare*, *Kohlmeisen*, *Kleiber*, *Baumläufer* und *Wendehälse* beobachtet. Dieser Umstand spricht entschieden dafür, dass die geräumigere Höhle der Entwicklung der Jungen gedeihlicher und aus diesem Grunde bevorzugter ist.

A *fiókaszaporulatról* is pontos észleleteket küldött:

Auch über die Zahl der Jungen berichteten:

Theodorovics Ferencz, Királyhalma; Selymessy Ferencz, Herkulesfürdő; Dr. Mauks K.,

Algyógy; Kenessey László, Pettend; Sipos Antal, Körmend.

Szénczinege — Kohlmeise . . . . .	213	pár Paar	1922	fiókával, Junge,	az átlag: der Durchschnitt:	9 <sup>1</sup>
Kékczinege — Blauweise . . . . .	9	"	80	"	"	9
Barátczinege — Sumpfmese . . . . .	3	"	24	"	"	8
Seregély — Star . . . . .	27	"	135	"	"	5
Nyaktekeres — Wendehals . . . . .	24	"	154	"	"	7

A költés időszakában végzett revideálás különben az *ivadékpusztulásnak* gyakran je lentékeny arányaira is rávilágít, a mint azt Dr. MAUKS KÁROLY alábbi észleleteiből láthatjuk:

Durch die in der Brutperiode durchgeführte Revision erhellt übrigens auch die oft erhebliche *Vernichtungsziffer der Jungen*, wie dies die folgenden Beobachtungen des Dr. KARL MAUKS beweisen:

*Parus major* L.: 14 fészekben kikelt 108 fióka, kirepülés előtt elpusztult 11 fióka. Utóbbiak közül 10 darabot 1—2 napos korokban hagyták el az öregek; az odu lakott verandán volt, sűrűn háborgatott

*Parus major* L.: 14 Nester enthielten 108 Junge; vor dem Flügge werden gingen 11 Junge ein. Von letzteren wurden 10 im Alter von 1—2 Tagen von den Alten verlassen; die Höhle war auf einer be-

<sup>1</sup> Az első költés maximuma egy esetben 15 fióka, Pettenden. A második költés átlaga 6 fióka.

<sup>1</sup> Das Maximum der ersten Brut betrug in einem Falle — in Pettend — 15 Junge. Durchschnitt der zweiten Brut 6 Junge.

helyen. A 15. fészekaljzat tojás korában pusztították el a pelék (*Myoxus nitedula* PALL.).

*Parus coeruleus* L.: 4 fészekben kikelt 45 fióka, kirepülés előtt elpusztult 9. Ezek egyike éhen veszett, mert a fészek szőr-szállai lábára esavarodva, kirepülését megakadályozták. Más 8 fióka a nap hevének erősen kitett oduban veszett el, talán fulladás folytán.

*Parus palustris* L.: A 7 fiókát tollas korában pele marta agyon.

*Jynx torquilla* L.: 2 fészekben 13 fióka és 3 zápon maradt tojás. A 3. fészekalj tollasadó fiókáit valószínűleg pele marta agyon.

A fenti kimutatás 1865 czinegecsaládjának szaporulata több évi tapasztalat alapján ez esetben is csak 8-as átlaggal véve 15,420 fióka, a többi hasznos madárfaj 389 családjáé pedig az 5-ös átlaggal 1945. A megvizsgált odvak hasznos lakóinak 1910. évi szaporulata tehát 17,000 fiókára becsülhető. Ezek nagyobb része, mintegy 9000 fióka most is a szénezinege ivadéka.

Az odvakkal elért eredmény az egyes erdőhatóságoknál a terület vagy az elhelyezés többé-kevésbé megfelelő volta szerint rendkívül különböző. Így a hasznos madarak lakta fészekodvak százalékszámja egyes erdőhatóságok területén 80%-ig megy, másutt a 12%-ot sem éri el.

Kiváló eredményről szól a 2, 22, 30, 33, 36, 43, 46, 68, 72, 73, 77, 81, 82, 114, 115, 116, 117, 119. sz. jelentés, köztük a királyhalmi m. kir. erdőőri szakiskola 74%-os, a rimaszombati m. kir. földművesiskola 87%-os, Dr. MAUKS KÁROLY Algyógyon 88%-os fészkeléssel.

Ezekkel szemben túlnyomólag vagy kizárólag veréb fészkel a 35, 43, 51, 53, 58. sz. kérdőívek szerint.

Teljes eredménytelenségről szól a 21, 29, 32, 40, 41 és 104. sz. jelentés.

wohnten Veranda, folglich auf oft beunruhigtem Orte. Das 15. Gelege wurde noch in Eiern von Gartenschläfern (*Myoxus nitedula* PALL.) zerstört.

*Parus coeruleus* L.: In vier Nestern 45 Junge; vor dem Flüggewerden neun Junge eingegangen. Eines starb an Hunger, indem es mit den Füßen an den Haaren des Nestinneren hängen blieb und nicht entfliehen konnte. Andere acht Junge starben in einer dem Sonnenbrande stark ausgesetzten Höhle, vermutlich an Erstickung.

*Parus palustris* L.: Die sieben schon befiederten Jungen wurden von Siebenschläfern getötet.

*Jynx torquilla* L.: In zwei Nestern 13 Junge und drei faule Eier; die halbbefiederten Jungen des dritten Geleges wurden — wahrscheinlich durch Siebenschläfer — totgebissen.

Die Vermehrung der oben angeführten 1865 Parus-Familien beträgt — auf Grund mehrjähriger Erfahrung auch diesmal nur mit der Durchschnittsziffer 8 genommen — 15,420 Junge, die der 389 Familien der übrigen nützlichen Arten mit Durchschnittsziffer 5 aber 1945. Die Vermehrung der nützlichen Bewohner der untersuchten Höhlen beträgt folglich i. J. 1910 gegen: 17,000 Junge. Ihr grösserer Teil, etwa 9000 Junge, besteht auch diesmal aus Kohlmeisen.

Die mit den Kunsthöhlen erreichten Erfolge sind je nach der mehr oder minder geeigneten Umgebung oder Anwendungweise ungemein verschieden. So stieg der Prozentsatz der von nützlichen Vögeln bewohnten Höhlen bei einigen Forstbehörden bis 80%, während derselbe anderorts nicht einmal 12% erreichte.

Hervorragende Erfolge berichten die Meldungen 2, 22, 30, 36, 43, 46, 68, 72, 73, 77, 81, 82, 114, 115, 116, 117, 119, unter diesen die königl. Forstschule Királyhalom mit 74%, königl. Ackerbauschule in Rimaszombat mit 87%, Dr. KARL MAUKS in Algyógy mit 88% u. a. m.

Dagegen brüteten in den Höhlen vorwiegend oder ausschliesslich Sperlinge laut Meldungen 35, 43, 51, 53, 58.

Gänzlichen Misserfolg berichten die Fragebogen 21, 29, 32, 40, 41 und 104.



A sikertelenség okául Körösmezőn és Sziklán a terület magas fekvése és zord klímája, Maluzsinán, Karámon, Rezsőparton és Lunkányban a természetes faüregek bőséges száma van megemlítve. Utóbbi körülmény aligha a valódi ok, mert hiszen a fészekodvak sok más, természetes faodvakban hasonlóképpen bővelkedő helyen igen jól népesültek. A padurányi erdei odutelepnél például az első év gyenge eredményének egyszerűen az az oka, hogy azon a tájon a cizinegeállomány csaknem teljesen kiveszett s a téli etető, mely az átvonuló cizinegerajokat ott fogta volna, az erdőtől 17 km-nyire eső községben működött. Így azután megtörtént, hogy a különben pompás környezetben igen jól elhelyezett fészekodvakban *örvös légykapót is háromannyit találtam, mint cizinegét.* Az időközben beszerzett újabb etető biztosra vehető hatása dacára is évekre fog telni, míg az ottani cizinegeállomány normálisra lesz emelhető.

### Téli etetés.

A 122 állomáson összesen 177 készülék vagy berendezés szolgált e célra: 19 kunyhó-, 24 dúc-, 62 szekrény-, 35 ablak-, 8 Parus-, 17 ereszes etető és 8 más berendezés (lugasztal, ablakdeszka, dúcra szegezett bádogdoboz stb.).

A hamburgi „Parus“-etető Körmenden igen jól bevált, zavartalanul működött és sok látogatója volt.

Élelmül 37 helyen madárkalács, egyebütt különféle zsiradék, olajos és lisztes mag: kender-, tők-, napraforgómag, mák, dió, búzaocsú, árpa, kukoricza, köles, czirok, főtt rizs stb. adatott. A fogyasztás helyenként jelentékeny volt. Így a valkói m. kir. erdőgondnokság e télen 2 hektoliter napraforgót, 1 hl tökmagot és 10 kg faggyút etetett el.

Néhány helyen róka-, nyest-, mókus- és házinylhússal etették a cizinegét.

Als Ursache dieses Misserfolges wurden in Körösmező und Szikla die hohe Lage und das rauhe Klima, in Maluzsina, Karám, Rezsőpart und Lunkány die Fülle an natürlichen Baumhöhlen erwähnt. Letzterer Umstand kann kaum als richtiger Grund aufgefasst werden, indem ja die Kunsthöhlen in vielen anderen, an Naturhöhlen ebenfalls reichen Gegenden sehr gut besetzt waren. So z. B. liegt die Ursache der erstjährigen schwachen Besiedlung im Walde Padurány einfach darin, dass in jener Gegend der Meisenbestand fast gänzlich ausgestorben war und der Winterfutterapparat, welcher die durchziehenden Meisenscharen festhalten sollte, in der vom Walde 17 Kilometer entfernten Ortschaft fungierte. So konnte es geschehen, dass ich in den sonst in prächtiger Umgebung sehr gut angebrachten Nisthöhlen sogar der *Halsbandfliegenschnäpper dreimal so viele als Meisen fand.* Trotz der gewiss unausbleiblichen Wirkung des inzwischen erworbenen neueren Futterapparates wird es noch viele Jahre dauern, bis der Meisenbestand dort aufs Normale gebracht wird.

### Winterfütterung.

In 122 Stationen dienten 177 Futterapparate oder sonstige Einrichtungen diesem Zwecke, u. zw.: 19 Futterhäuser, 24 Taubenschlag-Apparate, 62 Futterkästen, 35 Fensterkästchen, 8 Parus-Modelle, 17 Gitterformen und 8 andere Einrichtungen (Veranden, Fensterbretter u. a.).

Modell „Parus“ aus Hamburg bewährte sich in Körmend sehr gut, funktionierte tadellos und war stark besucht.

Gefüttert wurde an 37 Orten mit „Futtersteinen“, sonst mit verschiedenen Fettstoffen, öl- und mehlhaltigen Sämereien: Hanfsamen, Kürbis- und Sonnenblumenkernen, Mohn, Walnüssen, Korn, Gerste, Mais, Hirse, gekochtem Reis u. a.

Der Verbrauch an diesen Stoffen war mancheorts ein bedeutender. So verfütterte die königl. ung. Forstverwaltung Valkó in diesem Winter 2 hl Sonnenblumenkerne, 1 hl Kürbiskerne und 10 kg Talg.

An einigen Orten wurden die Meisen mit Fuchs-, Marder-, Eichhorn- und Kaninchen-Kadavern gefüttert.

Az etetőket az odulakó czinegék minden faja, azután csuszka, fakúsz, királyka, nagy és kis fakopáncs, a magevők közül erdei és fenyőpinty, meggyvágó, házi és mezei veréb, csicsörke, kenderike, tengeliez, csíz és czitromsármány látogatta. Egy helyt az őszapó-czinege is mutatkozott, még pedig az etető-kunyhóban!

Az etetőereszt egy esetben a verebek teljesen okkupálták, meghiúsítva az etetés sikerét. Más helyt (115.) egy szénczinege sokáig nem eresztette társait az etetőkhöz. úgy hogy végre is le kellett lőni.

### Szabadon fészkelők védelme.

Mínt hogy az állami kísérleti telepek legtöbbje fával és bokorsűrűséggel már amúgy is dúsan el van látva, a szabadon fészkelők szaporodásának előmozdítása főképpen a fészkek és azok lakóinak őrzésével s a káros emlősök és madarak üldözésével történt.

A meglévő bokrosok élősvényekkel való szaporítását 17 helyről jelentették; 2 esetben remiszültetés, 1 esetben a meglévő bokrosoknak nyesséssel való sűrítése, 2 helyen pedig itatóhelyek létesítése látszott szükségesnek.

A magántulajdonú telepeken ezek az intézkedések történtek:

*Algyógyon*, Dr. MAUKS KÁROLY részéről: 2000 méteres gledicsiasövény, tölgyesben téli menedékkül szolgáló 200 m-es fenyvesbozót, gyökér- és rózserakások.

*Pettenden*, KENESSEY LÁSZLÓ-nál: 3 gledicsiarőzsehalmaz (egyben fülemüle, másban ökörszem fészkelte), 2 madáritató.

*Körmenden*, SÍPOS ANTAL részéről: itató úgy készítve, hogy „a földbe lenyúlik belőle egy 20 cm átmérőjű 1 m hosszú betoncső, mely alul betonnal van elzárva. Ezáltal elértem azt, hogy az itató vize nyáron nem melegszik oly gyorsan fel s például a múlt télen, naponta reggel meleg vizet töltve be, egész napon át nem fagyott be, sőt ritka esetben hült le + 3 C fokra; éjjelre azután egy megfelelő

Die Futterstellen besuchten ausser sämtlichen höhlenbewohnenden Meisenarten auch Kleiber, Baumläufer, Goldhähnchen, grosser und kleiner Buntspecht, von den Körnerfressern Buchfink, Kirschkernbeisser, Haus- und Feldsperling, Girlitz, Hänfling, Distelfink, Erlenzeisig und Goldammer. An einem Orte zeigte sich auch die Schwanzmeise, und zwar im v. BERLEPSCHSchen Futterhause!

Bei einem „Futterdache“ wurde die Meisenfütterung durch die Menge der Sperlinge vereitelt. Anderorts hinderte eine streitsüchtige Kohlmeise das Füttern derart, dass sie schliesslich erlegt werden musste.

### Schutz der Freibrüter.

Auf den ohnehin schon mit Baum und Gebüsch reich bewachsenen staatlichen Vogelgeschutzanlagen — zumeist Forstverwaltungen — wurde die Vermehrung der Freibrüter hauptsächlich durch Überwachung der Nester und deren Bewohner, wie auch durch Verfolgung der Raubtiere gefördert.

Die Vermehrung der Buschdickichte durch lebende Zäune erfolgte an 17 Orten; in 2 Fällen wurde das Anlegen von Remisen, einerorts das durch Schnitt bewirkte Verdichten der Gebüsch, an 2 Stellen die Herichtung von Vogeltränken für notwendig erachtet.

Auf den Privatanlagen geschah diesbezüglich folgendes:

In *Algyógy*, durch Dr. KARL MAUKS: 2000 m langer Gleditschia-Zaun, im Eichenwalde ein als Winterzucht dienendes 200 m langes Fichtendickicht, Anlegen von Wurzel- und Reiserhaufen.

In *Pettend*, durch LÁSZLÓ v. KENESSEY: 3 Gleditschia-Reiserhaufen (in einem brütete eine Nachtigall, in einem anderen ein Zaunkönig); 2 Vogeltränken.

In *Körmend*, durch ANTON SÍPOS: Vogeltränke „woraus eine 20 cm im Durchmesser betragende und 1 m lange, unten abgeschlossene senkrechte Betonröhre in die Erde führt. Hiermit erreichte ich, dass sich das Wasser darin im Sommer nicht so bald erwärmt, andererseits, wie im vergangenen Winter, täglich mit warmem Wasser gefüllt, tagsüber nicht zufror und selten unter + 3 C sank: übernachts bedeckte ich



deszkalappal fedtem le. De volt is egész télen olyan lubiczolás az itatóban, hogy öröm volt nézni“.

Továbbá a bevezetésben a 15. és 16. ábrán bemutatott *sodronykosár-fészekalapzatok*, melyekről feltalálójuk ezt írja: „a bokrokban lévőket nem használták fel a madarak; a nagy vadgesztenyefákra kötöztek közül nyolczban *tengeliczek* és *zöldikék* költöttek, egymástól alig 1 m-es távolságban. A kosarak felkötése a kilombosodás előtt történt és számítva arra, hogy a nagy lomb az ágat majd kissé le fogja húzni, a fészek úgy köttetett fel, hogy pereme kissé a fa felé (befelé) lejtett, s a kilombosodás után került csak vízszintes helyzetbe. Kötözőanyagul lenolajba áztatott zsineget használtak“.

#### Jegyzetek:

##### A természetes vagy mesterséges fali üregek lakói.

A természetes fali üregek lakójaként 3 helyen házi-, 1 helyen kerti rozsdafarkú és szenczinege, 4 esetben barázdabillegető és 3 helyen veréb van megemlítve. 2 pár kékczinege költött továbbá molnárfecske fészkeben s 1 pár a kandeláber tetején lévő üres vasgolyóban. A Kőrmenden készült felnyitható mesterséges téglarésben barázdabillegető fészkel.

##### A verebek viselkedése és irtása.

A hol nagyobb számban élnek, mindenütt károsoknak minősültek és lövéssel (15 helyen), fészkeik és ivadékaik elpusztításával (20 helyen), az anyamadaraknak este az odvakból való kifogdosásával (2 helyen) védekeztek ellenük több-kevesebb eredménnyel.

dieselbe mit einem entsprechenden Brettdache. Es gab aber auch den ganzen Winter hindurch ein Herumplätschern in der Tränke, dass es eine Freude war“.

Ferner jene in der Einleitung in Abb. 15 und 16 vorgeführten *Drahtkorb-Nestunterlagen*, von welchen ihr Erfinder folgendes berichtet: „Die in den Gebüsch angebrachten wurden von den Vögeln nicht angenommen; in jenen aber, welche ich auf grosse Rosskastanienbäume befestigte, brüteten 8 Pärchen *Distelfinken* und *Grünlinge*, kaum 1 m von einander entfernt. Die Befestigung der Körbchen geschah noch vor der Entwicklung der Belaubung und zwar wurde darauf gerechnet, dass das Gewicht der Belaubung den betreffenden Ast etwas herunterbiegen werde, das Körbchen wurde derart angebunden, dass sein dem Stamme zugewendeter Innenrand etwas tiefer lag, folglich erst zur Zeit der völligen Belaubung in wagrechte Lage kam. Als Bindestoff benützte ich einen in Leinöl getränkten Hanffaden“.

#### Bemerkungen:

##### Über die Bewohner der natürlichen oder künstlichen Mauerlöcher.

Als Bewohner der natürlichen Mauerlöcher wurden an 3 Orten *Ruticilla tithys* L., an einem Orte *Ruticilla phoenicura* L. und *Parus major* L., in 4 Fällen *Motacilla alba* L. und an 3 Orten *Passer* sp. ? beobachtet. 2 Pärchen von *Parus coeruleus* brüteten ferner in Mehlschwalbennestern, 1 Pärchen im kugelförmigen Endansatz eines eisernen Kandelabers. Die in Kőrmend — A. SÍPOS — zum Öffnen eingerichteten künstlichen Manernischen waren von *Motacilla alba* L. bewohnt.

##### Benahmen und Bekämpfung der Sperlinge.

Wo diese in grösserer Anzahl vorkommen, erwiesen sie sich überall als schädlich und wurden durch Abschliessen (15 Orte), Vernichtung ihrer Brut (2 Orte), abendliches Herausfangen der brütenden Weibchen (2 Orte) mit mehr-minder grossem Erfolge bekämpft.



Csak három helyen voltak megtűrhetők. Így: 36. sz. jelentés szerint: „Minden A-odut elfoglaltak, a czinegék azonban a B-odvakban zavartalanul költöttek.“ 42. sz. jelentés: „Bár az odvak felét elfoglalták, kárt nem okoztak, mert gabonatermesztés híján itt rovarokkal élnek. (Mezőhát.) 87. sz. jelentés: „Nem bántom, mert ez is szorgalmas hernyózó. Itt nincs annyira elszaporodva, hogy hasznosságát felülmúló kárt okozna.“ (Visegrád.)

Pettenden főképpen az etetőnél alkalmatlankodtak; etetőlétrát állítottak fel, a melyen nem tudtak kapaszkodni. Ugyancsak onnan írja KENESSEY LÁSZLÓ: „Egy fészekoduból négy csupasz verébfiókát egy szomszédos üres oduba raktam: az öregek két óra alatt visszahordták őket. Egy-egy verébfiókát czinegefészekbe tettem. Az egyik czinege kidobta, a másik elvállalta és felnevelte.“

Körmeden a házi veréb a barázdabillegető fiókáit a fali résből kiszórta s kettőt agyonvágott közülök.

#### Az odukezelésnél szerzett tapasztalatok.

Az odvak tartóssága a most már négy éves tapasztalat szerint megfelelő, csupán a fedéldeszák bizonyultak romlékonyak. E bajon az időközben forgalomba hozott domború fedéldeszka van hivatva segíteni.

A minták közül a tágasabb B-odu mutatkozott kedveltebbnek. Egy helyt viszont a czinegék a kis A-mintát kedvelték feltűnően, a B-odukat a nyaktekereseknek engedve át.

Az elhelyezést illetően egy újabb helyen is mutatkozott az a Királyhalmán és Algyógyon már észlelt jelenség, hogy a verebek az

Nur an 3 Orten konnte man sie dulden. So laut Bericht Nr. 36: „Sie okkupierten sämtliche A-Höhlen; die Meisen konnten jedoch in den B-Höhlen ungestört brüten.“

Ber. Nr. 42, *Mezőhát*: „Obwohl dieselben die Hälfte der Nisthöhlen eroberten, wurden sie nicht schädlich, indem sie sich hier an Mangel von Getreidebau mit Insekten ernähren.“

Bericht Nr. 87, *Visegrád*: „Ich verfolge die Sperlinge nicht, indem auch diese fleissige Raupenvertilger sind. Sie sind hier auch nicht derart vermehrt, dass sie einen ihren Nutzen überwiegenden Schaden verursachen könnten.“

In *Pettend* wurden sie besonders bei den Futteranlagen lästig; man stellte deshalb einen gitterförmigen Futterapparat auf, woran sie sich nicht anklammern konnten. Aus demselben Orte schreibt auch LÁSZLÓ V. KENESSEY: „Aus einer Nisthöhle setzte ich 4 Junge, nackte Sperlinge in eine benachbarte leere Höhle; die Alten trugen sie in 2 Stunden zurück. Dann legte ich je ein Sperlingjunges in die Nester der Kohlmeisen. Die eine warf den Sperling hinaus, die andere nahm es an und fütterte es auf.“

In Körmend warf der Haussperling die Jungen der Bachstelze aus der Mauernische und erschlug ihrer zwei.

#### Erfahrungen während der Behandlung der Nisthöhlen.

Die Dauerhaftigkeit der Kunsthöhlen kann auf Grund vierjähriger Erfahrung als entsprechend erachtet werden, bloss die Dachbretter zeigten eine ungenügende Widerstandsfähigkeit. Dieser Mangel wird durch die inzwischen in Gebrauch gesetzten gewölbten Dachbretter tunlichst beseitigt.

Unter den Höhlenmodellen hatte sich die geräumigere B-Höhle als mehr beliebt erwiesen. Einerorts dagegen bevorzugten die Meisen die kleinen Höhlen A ganz auffallend und haben die B-Modelle den Wendehälsen überlassen.

Betreffs der Placierung machte sich jene in Királyhalma und Algyógy bereits beobachtete Erscheinung neuerorts bemerkbar, dass nämlich die Sperlinge bloss die am *Waldrande* angebrachten Nisthöhlen überfielen, so

erdőszélen levő odukat foglalták el s így az erdő mélyében levőket a czinegék békében lakhatták.

### Káros állatok viselkedése és irtása.

Az emlősök közt a házi macskák és a pelék adtak a legtöbb panaszra okot. Előbbiek állandóan a fészkek körül ólálkodnak, elüldözve vagy elfogva öreg és fiatal madarakat. Az odulakók fészket is kiforgatják; gyakran láthatók az odvak fedelén is leselkedve.

Az odvakat fosztogató pelék meg Algyógyon és különösen Herkulesfürdőn léptek fel pusztítóan. Utóbbi helyt a nagy és kerti pele (*Myoxus glis* és *nitedula* PALL) gyéritése a tavaszi revideálás alkalmából, 29 fiatal pele elfogásával csak kis részben sikerült, mint-hogy az öregeknek rendszeren sikerült megugraniok. Intézkedés történt tehát, hogy a fészekodvak télen is megvizsgáltassanak, a mikor is a téli álomba merült öreg pelék is elfoghatók.

A kerti pele Algyógyon hét barátczinegefőkát ölt meg és hulláik fölé fészkel; kiirtott egy nyaktekerescfészkealjat is és valószínűleg az egyik czinege, valamint egy vörösbegy tojásait is ez pusztította el.

Egy-egy esetben a mókus és a nyest kártétele is észlelhető volt.

A szárnyas ragadozók közül leginkább a karvaly, azután a kis sólyom (*Falco merillus* GERINI) mutatkozott. Fogásukra oszlopvasak és hajakosarak voltak alkalmazva.

### Észrevételek, indítványok.

A téli etetés olcsóbbá tétele érdekében a garamszentandrás m. kir. erdőgondnokság azt javasolja, hogy az állami gazdaságokban termelt kendermag egy része az egyes madárvédelmi telepeknek küldessék meg etetési czélokra.

KENESSEY LÁSZLÓ írja Pettendről: „Ezidén a zöldség- és gyümölcsfélék alig szenvedtek  
Aquila XVIII.

dass die *in der Tiefe des Waldes* aufgehängten Höhlen in ungestörtem Besitze der Meisen bleiben konnten.

### Benehmen und Bekämpfung der Schädlinge.

Unter den Säugetieren gaben die Hauskatzen und Siebenschläfer Veranlassung zu den meisten Klagen. Erstere lauern stets um die Nester herum, verscheuchen oder vernichten alte und junge Vögel. Sie berauben auch die Nester der Höhlenbrüter; werden gar oft auf den Höhlendeckeln lauend angetroffen.

Die Siebenschläfer, diese Höhleuplünderer, traten in Algyógy und besonders in Herkulesfürdő verheerend auf. Letzteren Ortes gelang die bei der Frühjahrrevision versuchte Verminderung der beiden Schläferarten (*Myoxus glis* L. und *M. nitedula* PALL.) nur mangelhaft, indem die Alten alle entwischten und bloss 29 Junge erbeutet werden konnten. Es wurden deshalb Verfügungen getroffen, dass die Nisthöhlen auch des Winters untersucht werden, um auch die im Winterschlaf erstarrten alten Exemplare einsammeln zu können.

Der Gartenschläfer ermordete in Algyógy 7 junge Sumpfmeyen und nistete über ihren Kadavern; vernichtete auch ein Wendehalsgelege und zerstörte die Eier einer Meise und eines Rotkehlchens.

In je einem Falle war auch der Schaden des Eichhörnchens und des Edelmarders festzustellen.

Unter den Raubvögeln wurden zumeist die Sperber und Merlinfalken bemerkbar. Man wehrte sich gegen diese mit Pfahleisen und Habichtskörben.

### Bemerkungen, Anträge.

Um die Winterfütterung billiger zu machen, machte die königl. Forstverwaltung Garamszentandrás den Vorschlag, dass ein Teil des auf den staatlichen Landwirtschaften erzeugten Hanfsamens unter den Vogelschutzanlagen zu Fütterungszwecken verteilt werde.

L. v. KENESSEY berichtet aus Pettend: „Heuer hatten die Gemüse- und Obstarten kaum von den Raupen zu leiden, während dieselben im

hernyóktól, míg 1909-ben, a míg fészekodum nem volt, a káposztát teljesen felették.“

\*

A két évi eredményt a hasznos odulakók szempontjából egybevetve, az utóbbi év úgy a település százalékszámát, mint a fiókaszaporulatát illetőleg jelentékeny haladást mutat. Már hogy ez a célszerűbb kezelésnek, vagy a kedvezőbb időjárásnak köszönhető-e, egyelőre biztosan meg nem állapítható.



20. ábra. — Abb. 20.

Kerti rozsdafarkú fészke szivardobozban, esőviztől elpusztult tojásokkal. BORBÉLY LAJOSNÉ ajándéka. *Ruticilla phoenicura* L.-Nest in einer Zigarrenkiste. Das Gelege durch Regenwasser vernichtet. Geschenk der Frau LUDWIG VON BORBÉLY, Budapest.

Vorjahre 1909, als ich noch keine Nisthöhlen hatte, der Kohl gänzlich vernichtet wurde.“

\*

Wenn wir nun die obigen Resultate der beiden Jahre mit Hinsicht auf die nützlichen Höhlenbrüter vergleichen, zeigt uns das letztere Jahr sowohl im Prozentsatze der Besiedelung als auch in der Vermehrungsziffer der Jungen einen bedeutenden Fortschritt. Ob aber dieser Umstand der entsprechenderen Behandlung oder der günstigeren Witterung zuzuschreiben ist, konnte bisher nicht endgiltig festgestellt werden.



21. ábra. — Abb. 21.

Harkálytól felkopácsolt fészekodú a Margitszigetről. Von Spechten angehackte Nisthöhle auf der Margareteninsel.



## A kék vércse fészkelésének tárgyalása az irodalomban.

Irta: SCHENK JAKAB.

Az ornithologia fejlődése folyamán már kezdettől fogva különösen két irányzat domborodott ki elősebben: az egyik az úgynevezett *szisztematikus*, a másik a széltében *biológiai*nak, újabban *oekológiai*nak nevezett irányzat. A két irányzat jelenleg meglehetősen szembekerült egymással, s ez onnan van, hogy a természetes fejlődés rendjén a szisztematika jóval megelőzte az oekológiát, mely hatalmasan föllendült testvére mellett sokáig csak a hamupipőke szerepére volt kárhóztatva. A fejlődésnek ezt a menetét természetesnek kell tartanunk, mert hiszen a legszebb oekológiai megfigyelések is értéktelenné válnak, mihelyt a fajra nézve kétségek merülnek föl. A faji jelleg megállapítása pedig mindenkoron a szisztematika föladata volt. A determináláshoz a külső morfológiai bélyegek túlnyomó nagy részben elégségeseknek bizonyultak, sőt a holt madáron, vagy a madárbőrön csakis azokat találta meg a kutató. Az oekológiai tulajdonságok mint determináló jegyek nem szerepelhettek s így az ornithologia ezen első alapvető szakában az oekológiai kutatás is csak kevés ügyelemben részesülhetett. Az oekologia fejlődését csak az újabb kutatási irányzat mozdította elő, a mely nem annyira valamely faj rendszertani helyzetének a megállapítását tűzi ki célul, hanem előtérbe helyezi azt a kérdést, hogy az illető faj miképpen helyezkedik el a természetben és mi a szerepe a természet háztartásában.

A vázolt fejlődési menet mellett csak természetes, hogy oekológiai tudásunk a legtöbb fajra vonatkozólag még rendkívül hézagos, nagyon sokszor hibás is. A ki valaha összefoglalóan, egységes egészbe öntve akarta tárgyalni valamely faj oekológiáját, csakhamar arra a meggyőződésre kellett jutnia, hogy e föladat megoldása a mai viszonyok között még a lehetetlenséggel határos, annyira

## Die Darstellung des Brutgeschäftes des Rotfussfalcken in der Literatur.

VON JAKOB SCHENK.

Im Entwicklungsgange der Ornithologie waren es vornehmlich zwei Richtungen, welche sich schon seit jeher besonders prägnant gegenüberstanden: die erste ist die sogenannte *systematische*, die andere die allgemein *biologische*, in neuerer Zeit *ökologische* genannte Richtung. Die beiden stehen sich derzeit ziemlich scharf gegenüber, was dadurch hervorgerufen wurde, dass die Systematik dem natürlichen Entwicklungsgange entsprechend die Ökologie weit überholte, so dass letztere neben ihrer mächtig entfalteten Schwester lange Zeit hindurch die Rolle des Aschenbrödels spielen musste. Dieser Entwicklungsgang muss als natürlich betrachtet werden, indem auch die schönsten ökologischen Beobachtungen wertlos sind, sobald bezüglich der Artzugehörigkeit Zweifel wach werden. Die Bestimmung des Arctcharakters war aber seit jeher Aufgabe der Systematik. Zur Determinierung erwiesen sich die äusseren morphologischen Merkmale in den weitaus meisten Fällen als genügend und sind am toten Vogel oder am Balge schliesslich nur diese zu finden. Die ökologischen Eigenschaften konnten als zur Determination dienende Merkmale keine Rolle spielen und so musste es denn kommen, dass der Ökologie in dieser ersten grundlegenden Periode der Ornithologie nur wenig Aufmerksamkeit gewidmet wurde. Die Entwicklung der Ökologie wurde erst durch die neuere Forschungsrichtung begünstigt, welche nicht die Bestimmung der systematischen Stelle irgend einer Art als Aufgabe betrachtet, sondern die Frage über die von der betreffenden Art im Haushalte der Natur gespielte Rolle, über die Stellung derselben in der freien Natur in den Vordergrund stellt.

Es ist nur natürlich, dass bei einem solchen Entwicklungsgange, wie der hier geschilderte, unser ökologisches Wissen über die meisten Arten noch sehr lückenhaft und vielfach fehlerhaft ist. Wer jemals die Ökologie irgend einer Vogelart zusammenfassend, zu einem einheitlichen Ganzen gefügt darstellen wollte, musste bald zu der Überzeugung gelangen, dass die Lösung dieser Aufgabe

hézagosak és ellentmondók az idevágó irodalmi adatok. Az ily irányú kísérletek igen beszédes tanúságot szolgáltatnak arról, hogy mennyire szükséges egész oekológiai tudásunk alapos revíziója, különösen pedig a nemzedékről nemzedékre szálló, újból és újból kritika nélkül elfogadott hibás adatok kiküszöbölése.

Az elmondottakat valósággal ad oculos demonstrálja a kékvércse fészkelésére vonatkozó irodalom. Azért választottam éppen ezt a fajt, mert az erről szóló ismeret pontosan meghatározott történeti dátummal kezdődik, t. i. PETÉNYMEK az „Isis“ 1830. évfolyamában közölt levelével, s így a fejlődés minden fázisa, valamint az adatok elterjedése végig az irodalomban mindenütt nyomom követhető. A vizsgálat eredménye egyrészt az, hogy a kérdésben éppen a döntő mozzanatra nézve nem tudott egyöntetű megállapításokat teremteni a kutatók munkája, másrészt pedig az, hogy a meglevő eredeti forrásművek közül éppen a legjobbak adatai nem tudtak érvényesülni és a tudomány közkincesivé válni, úgy hogy az eredeti forrásmunkákban található ellentét és zavar a többiben hatványozott mértékben nyilvánul. Mindezek következtében a kék vércse fészkelésének csak félig-meddig is precíz tárgyalása a ritka kivételek közé tartozik.

Ezt az ornithológiai kutatásra nem éppen hízogó eredményt egyrészt annak kell tulajdonítani, hogy a kutatók sok esetben kimutathatólag maguk sem voltak tisztában a kérdés lényegével, megfigyeléseiket tehát gyakran tévesen interpretálták, másrészt pedig annak, hogy az irodalmi források fölhasználása az esetek túlnyomó nagy részében kritika nélkül történt. Különösen ez az utóbbi körülmény okozta azt, hogy a kék vércse fészkeléséről szóló tárgyalásokban a tévedések egész lánca fejlődött ki.

Az irodalmi források alább következő kronologikus sorrendben történő tárgyalása során mindenütt korrigálok a hibás adatokat s ku-

derzeit noch an die Unmöglichkeit grenzt, indem die hierher gehörigen Daten der Literatur allzu lückenhaft und einander widersprechend sind. Diesbezügliche Versuche geben beredte Zeugnisse darüber, wie notwendig eine gründliche Revision unseres gesamten ökologischen Wissens wäre, besonders die Elimination der von Generation zu Generation immer und immer wieder ohne Kritik angenommenen fehlerhaften Daten.

Das hier Gesagte wird durch die auf das Brutgeschäft des Rotfussfalcken bezügliche Literatur wirklich ad oculos demonstriert. Ich wählte deshalb gerade diese Art, weil unsere hierher gehörige Kenntnis mit einem genauen historischen Datum beginnt, nämlich mit einem Briefe PETÉNYIS, welcher im Jahrgange 1830 der Zeitschrift „Isis“ veröffentlicht wurde, so dass sämtliche Phasen der Weiterentwicklung, sowie die Verbreitung der Daten in der Literatur überall auf das genaueste verfolgt werden kann. Das Resultat der Untersuchung ist einerseits, dass die Arbeit der Forscher gerade für das entscheidende Moment der Frage keine einheitlichen Ergebnisse feststellen konnte, andererseits aber, dass von den vorhandenen originalen Quellenwerken gerade die Daten der besten nicht durchdringen und zum Gemeinbesitz der Wissenschaft werden konnten, so dass der Wirrwarr und Widerspruch, welcher in den Originalarbeiten herrscht, in den übrigen in noch erhöhtem Masse zum Ausdruck kommt, und daher eine nur einigermassen präzise Darstellung des Brutgeschäftes des Rotfussfalcken unter die seltenen Ausnahmen gehört.

Dieses für die ornithologische Forschung nicht besonders schmeichelhafte Resultat wird einerseits dadurch hervorgerufen, dass in vielen Fällen nachweisbar die Forscher selbst nicht im Klaren sind mit dem Wesentlichen der Frage, daher ihre Beobachtungen oft falsch interpretieren, andererseits dadurch, dass die Benützung der einschlägigen Literatur in den weitaus meisten Fällen ohne Kritik geschieht. Besonders infolge des letzteren Umstandes konnte sich in den auf das Brutgeschäft des Rotfussfalcken bezüglichen Darstellungen eine ganze Kette von Irrtümern entwickeln.

In der unten folgenden, in chronologischer Reihenfolge vor sich gehenden Behandlung der einschlägigen literarischen Quellen werden die



tatom azok eredetét, valamint fennmaradásuk és elterjedésük valószínű okait. A minél teljesebb tárgyalás érdekében jórészt fölhasználtam az idevágó gazdag orosz irodalmat is, melynek anyagát a nyelvi nehézségekre való tekintettel, többnyire egész részletesen adom. Kiterjeszkedem ilymódon a kék vérese fészkelésére vonatkozó kérdések egész komplexumára, nevezetesen azokra az ökológiai problémákra, melyek PETÉNYI monografiájában vetődtek fölszínre.

A forrásgyűjteményt teljesnek nem mondhatom, de a számottevő források legjobb tudásom szerint mind megvannak, s így a leszűrődő tanulságokhoz ebből a szempontból kétely nem férközhetik.

Az első idevágó forrás annak az ornithologiai remekműnek az őse, mely a viszonyok sajátos találkozására révén leginkább hozzájárult a kékvérese fészkelésére vonatkozó helytelen adatok terjesztéséhez. Czime:

*Naturgeschichte der Land- und Wasservögel des nördlichen Deutschlands und angränzender Länder nach eigenen Erfahrungen entworfen, und nach dem Leben gezeichnet VON JOHANN ANDREAS NAUMANN UND FRIEDRICH NAUMANN. 4 kötet. Pótlék. Harmadik füzet. Köthen, 1808, p. 14.*

A kékvérese fészkeléséről szósz szerint a következőket mondja: „Nem tudom, hol fészkel s épp oly kevéssé tudom, hogyan és miképpen rakja meg a fészket.”

Ránk nézve abból a szempontból fontos ez a forrás, hogy nincs benne semmi föltevés vagy eszme, mely akár csak a kegyelet révén is irányíthatta volna NAUMANN J. FRIGYES később keletkezett és szívesen védett sejtelmét a kékvérese fészkeléséről, melyekkel először a következő munkában találkozunk:

*Johann Andreas Naumann's Naturgeschichte der Vögel Deutschlands: újból kiadta annak fia NAUMANN JÁNOS FRIGYES. I. kötet, Leipzig, 1822, p. 517.*

falschen Daten überall korrigiert, dann Untersuchungen über deren Entstehung, Existenzfähigkeit und Verbreitung geführt. Im Interesse der je vollständigeren Behandlung aller dieser Verhältnisse, benützte ich auch einen guten Teil der einschlägigen reichen russischen Literatur, deren Materiale ich der sprachlichen Schwierigkeiten wegen meistens sehr ausführlich reproduziere. Auf diese Weise wird der ganze auf das Brutgeschäft des Rotfussfalken bezügliche Fragenkomplex behandelt und werden besonders auch jene ökologischen Probleme herbeigezogen, welche in der von PETÉNYI herstammenden Monographie enthalten sind.

Ob die einschlägige Literatur ganz vollständig hier angeführt ist, möchte ich nicht behaupten, doch sind die wesentlichen meines besten Wissens nach sämtlich berücksichtigt und können daher die sich ergebenden Resultate in dieser Hinsicht nicht angezweifelt werden.

Die erste hierhergehörige Quelle ist Aline jenes ornithologischen Meisterwerkes, welches infolge der eigentümlichen Verkettung der Umstände das meiste zur Verbreitung falscher Daten bezüglich des Brutgeschäftes des Rotfussfalken beitrug. Der Titel denselben lautet:

*Naturgeschichte der Land- und Wasservögel des nördlichen Deutschlands und angränzender Länder nach eigenen Erfahrungen entworfen, und nach dem Leben gezeichnet VON JOHANN ANDREAS NAUMANN UND FRIEDRICH NAUMANN. Bd. 4. Nachtrag. Drittes Heft. Köthen, 1808, pag. 14.*

Bezüglich des Brutgeschäftes des Rotfussfalken enthält dasselbe wörtlich folgendes: „Wo er brüthet ist mir nicht bekannt und eben so wenig wie und auf was Art sein Nest u. d. gl. angelegt ist“.

Für uns ist diese Quelle deshalb von Wichtigkeit, weil darin keine Idee oder Hypothese enthalten ist, welche, wenn auch nur aus Pietätsgründen, zu den bezüglich des Brutgeschäftes des Rotfussfalken später entstandenen und zäh verteidigten Vermutungen J. FRIEDRICH NAUMANN'S Anlass gegeben hätten; dieselben sind zuerst in folgendem Werke enthalten:

*Johann Andreas Naumann's Naturgeschichte der Vögel Deutschlands aufs Neue herausgegeben von dessen Sohne JOHANN FRIEDRICH NAUMANN. Bd. I. Leipzig, 1822, pag. 517.*



„Nem tudjuk, legalább nem biztosan, hogy hová és hogyan rakja a fészket. Valószínűleg fákön van, faodvakban vagy sziklaüregekben.“

Innen indul ki a tévedéseknek az a hosszú, egészen a legújabb korig vezető láncolata, a mely a kékvérese fészkelésének számos tárgyalásait jellemzi. A mit NAUMANN itt csak sejtelemként mondott ki, valószínűleg a vörös véresével való közeli rokonságra alapítva, az később mindinkább elveszítette sejtelemjellegét; pl. HENNICKE K. 1903-ban és BAU S. 1905-ben (FRIEDERICH könyvének új kiadásában) mint megállapított valóságot tárgyalják azt, hogy a kékvérese sziklaodvakban vagy magarakta fészkekben költ.

Lehetetlen evvel a megállapítással kapcsolatosan rá nem mutatni arra a valósággal hihetetlen hatásra, melyet NAUMANN a későbbi ornithologiai irodalomra gyakorolt. Egy sejtelmét bizonyos kautélákkal később is fönntartott, sokkal hatalmasabbnak bizonyult, mint a magyar és orosz szerzőknek idevágó pozitív megfigyelései, melyek utóvégre is a kékvérese hazájából származtak. Megfelelően szerényebb keretekben ismétlődik itt az a jelenség, a mikor NEWTON A. óriási tekintélye egy századdal megkérdőjelezte az achromatikus lenese föltalálását. Ha valahol, úgy itt döntő szerepet vitt az irodalom fölhasználásában az auktoritás elve, a mely már eleve is kirekeszti azt az eshetőséget, hogy NAUMANN-t korrigálni lehessen, holott az „errare humanum est“ alapján ő is tévedhetett, különösen akkor, a mikor nem a saját megfigyeléseit írta meg.

A mi NAUMANN sejtelmét illeti, föltétlenül jogosnak és logikusnak is kell tartani. A vörös- és fehércörmű véresével való közeli rokonság alapján nagyon valószínű volt, hogy ez a rokonság a fészkelőhely megválasztásában is kifejezésre jut. Hogy a tények ezt a föltevést megezáfolták, az csak arról tanúskodik — mint annyi más és más esetben — hogy az emberi logika csak ritka szerencsés esetekben számít annyi tényezővel, a mennyi a valóság megközelítéséhez szükséges. Más szempontból

„Es ist nichts bekannt, wenigstens nicht mit Gewissheit, wo und auf was Art sein Nest u. d. gl. angelegt ist. Wahrscheinlich befindet es sich auf Bäumen, in Baumhöhlen oder Felsspalten.“

Hier beginnt jene lange, bis zur allerneuesten Zeit reichende Kette der Irrtümer, welche für die Behandlung des Brutgeschäftes des Rotfussfalken bezeichnend ist. Was NAUMANN hier nur als wahrscheinlich, auf die nahe Verwandtschaft mit dem Turmfalken gegründete Vermutung ausspricht, verlor später immer mehr den Charakter einer Vermutung; so wird z. B. von C. HENNICKE im Jahre 1903 und A. BAU im Jahre 1905 (im neuen FRIEDERICH) das Brüten des Rotfussfalken in Felsspalten oder in selbstgebauten Horsten als Tatsache hingestellt.

Im Anschlusse an diese Feststellung ist es unmöglich jenes wirklich unglaublichen Einflusses nicht zu gedenken, welchen NAUMANN auf die spätere ornithologische Literatur ausübte. Eine Vermutung, welche er mit gewissen Vorbehalten auch später aufrechthielt, erwies sich viel mächtiger als die einschlägigen positiven Beobachtungen der ungarischen und russischen Autoren, welche schliesslich der wahren Heimat des Vogels entstammten. Es wiederholte sich hier in entsprechend bescheidenerem Masstabe jener Fall, wo NEWTONS kolossale Auktorität das Erfinden der achromatischen Linse für ein Jahrhundert verspätete. Wenn irgendwo, so spielte hier in der Benützung der Literatur das Prinzip der Auktorität eine entscheidende Rolle; es erschien sozusagen im voraus schon ausgeschlossen, dass NAUMANN korrigiert werden könne, selbst auch in jenen Fällen, wo er sich — errare humanum est — ebenfalls irren konnte, besonders da, wo er selbst keine eigenen Beobachtungen hatte.

Was die Vermutung NAUMANN'S betrifft, so muss dieselbe unbedingt als logisch und berechtigt angesehen werden. Auf Grund der nahen Verwandtschaft mit dem Turm- und Rötelfalken war es sehr wahrscheinlich, dass sich diese Verwandtschaft auch in der Wahl der Brutplätze geltend machen wird. Dass die Tatsachen diese Annahme widerlegten, bezeugt nur, wie in so vielen anderen Fällen, dass die menschliche Logik nur in wenigen Glücksfällen mit so viel Faktoren rechnet,

ítélve meg a dolgot kétségtelen, hogy az a lényeges különbség, a mely egyrészt a vörös- és fehérkörmű, másrészt a kékvérese oekológiájában ilyenkénytelenül és minden tendenzia nélkül megnyilvánult, föltétlenül azok mellett szól, a kik a tisztára síksági madárrá fejlődött kékvérését külön génuszba sorolják.

A következő forrás, THIENEMANN F. A. L.: *Systematische Darstellung der Fortpflanzung der Vögel Europas*. I. köt. Leipzig, 1825. p. 8, még szintén azt mondja, hogy „az, a mit a madár fészkeléséről tudunk, csak sejtelmeken alapul.“

Ezek után következik az első biztos hír a kék vérese fészkeléséről PETÉNYI J. SALAMON-nak egy BREHM K. LAJOSHOZ intézett levelében, mely OKEN „Isis“-ének 1830-iki évfolyamának 796—798. lapjain BREHM utóiratával ellátva jelent meg: idevágó részlete a következő:

„Fontos megfigyelések a kék véreséről, *Erythropus vespertinus* Br. (*Falco vespertinus* LINN. *rufipes* BESECKE) . . . . PETHÉNY czinkotai (Magyarország) lelkész úr levelei alapján közli BREHM.

Ez a madártan iránt lelkesedő derék fiatal lelkész 1830 márczius 15. a következőket írja:

1826 május 23-án, a Péterin tartott eszperességi gyűlés alkalmával, kora reggel, míg többi lelkésztársam még aludt, a Péteri mellett levő billei erdőben néhány *Falco rufipes* láttam, egyet egy odvas tölgyből kizavartam, lelőttem és tojásait, a melyeket a német ornithologusok közüül legalább eddigelé még senki se irt le, kiszélttem, 4 db volt, és habár meglehetősen töröttek, azon kellemetlen körülmény folytán, hogy éppen kibújni készülő fiak voltak bennük, mégis elküldöm Önnek avval a kéréssel, hogy nevem alatt adjon hirt erről a leletről az ornithologiai világnak, ha csak eddig valaki már meg nem előzött volna. Küldhettem volna ugyan szebbeket is, a mi a jövőben meg is történik majd, de

als zur Annäherung der Wirklichkeit notwendig sind. Vom anderen Standpunkte betrachtet erscheint es unzweifelhaft, dass der wesentliche Unterschied, welcher in der Ökologie einerseits des Turm- und Rötelfalken, andererseits in derjenigen des Rotfussfalken in so spontaner Weise ohne jegliche Tendenz zum Ausdrucke kam, jedenfalls jenen Recht gibt, welche den zum Charaktervogel der Ebenen entwickelten Rotfussfalken in ein besonderes Genus trennen wollen.

Die nächste Quelle, THIENEMANN F. A. L.: *Systematische Darstellung der Fortpflanzung der Vögel Europas*. Bd. I. Leipzig, 1825, pag. 8 besagt ebenfalls nur: „was man von der Fortpflanzungsgeschichte dieses Vogels weiss, beruht nur auf Vermutungen“.

Nun folgt die erste sichere Nachricht über das Brutgeschäft des Rotfussfalken in einem an CHR. LUDWIG BREHM gerichteten Briefe J. SALOMON PETÉNYIS, erschienen mit einer Nachschrift BREHMS versehen im Jahrgange 1830, pag. 796—798 von OKENS „Isis“; der hierhergehörige Teil lautet folgendermassen:

„Wichtige Beobachtungen über den rotflüssigen Falken, *Erythropus vespertinus* Br. (*Falco vespertinus* LINN. *rufipes* BESECKE) von dem Herrn Pfarrer von PETHÉNY zu Czinkota in Ungarn, aus dessen Briefen mitgetheilt von BREHM.

Dieser für die Vogelkunde begeisterte junge, würdige Geistliche schreibt mir am 15. März 1830:

Den 23. May 1826 bey Gelegenheit unseres Senioralconvents in Péten<sup>1</sup> war ich so glücklich in dem nahe bey Péten<sup>2</sup> gelegenen Billaer<sup>2</sup> Walde, ganz früh, während die anderen Amtsbrüder noch schlummerten, mehrere *Falco rufipes* zu bemerken, einen aus einer hohlen Eiche vom Neste auszutreiben, zu schiessen, und seine Eyer, welche wenigstens unter den deutschen Ornithologen bis jetzt keiner beschrieben hat, auszunehmen. Es waren ihrer 4 an der Zahl, und ich schicke sie Ihnen alle vier, aber freylich wegen des unangenehmen Umstandes, dass sie fast zum Auskriechen reife Junge enthielten, recht zerbrochen, mit der Bitte, diesen Fund, wenn ihn noch Niemand gemacht und beschrieben hat, unter meinem Namen den Ornithologen

<sup>1</sup> Recte: Péteri.

<sup>2</sup> Recte: Billeer.



éppen ezeket az először találtakat akartam bemutatni.

Ezt, a nyáron át Pest környékén minden ligetben, a folyók fás szegélyein és erdőszéleken legközönségesebb véresét magyarul kis véresének, azaz kis ölnének nevezik; némely vidéken annyira gyakori, hogy néhány puska-lövésnyi távolságra 4, 5, sőt 10 db is látható, a mint rétek, ngarok, füz- vagy nyárfák fölött lebegnek, szítálnak, egymás fölé emelkednek, egymással veszekednek, vagy a szarkákat üldözik, és vijjogó hangjukat hallatják. Már áprilisban érkeznek és szeptember vagy október havában végleg elvonulnak. Gyomrukban csupa bogarat találtam és pedig főleg ganajtűrőkat, a melyeket részben a levegőben fognak el, részben a földről szednek föl. Fészket csak a legelső alkalommal találtam odvas fában, a hol a tojások mohával és szőrrel kibélelt gyökérzetben feküdtek. Minden egyéb tojományát szarkafészkekben találtam. Nemesak a múltéviakat, vagy az elhagyottakat veszi birtokába, hanem a lakottakat is, a melyekből gyakran társaságban kergeti el a tulajdonosokat, hogy 4—5 tojását lerakhassa. Ezek igen különbözők, sötét rozsdavörösen, majd sötétebben, majd világosabban, sűrűbben vagy ritkábban, hol erősebben, hol gyengébben, nagyobbszeműen vagy finomabban foltosak.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ezek a tojások rendkívül hasonlítanak a vérese-tojásokhoz, éppen olyan változatosak a színben és rajzban, annyira, hogy fehéres alappal hirokat is lehet találni, de mindig kisebbek. Br.“

BREHM utóiratának idevonatkozó részei a következők:

„Minden természetvizsgáló bizonyára örül velem együtt, hogy végre biztos hirt kaptunk a *kék vérese* fészkeléséről, és ezért valamint a küldött tojásokért ezennel nyilvánosan rovom le köszönetemet tisztelt barátomnak.

Legkülönösebbnek tartom azonban azt, hogy a *kék vérese* elűzi fészkeikről a szarkákat, holott ezeknek éppen oly veszedelmes fegyvereik vannak, mint neki magának. Ha még

bekannt zu machen. Ich könnte Ihnen zwar schönere Exemplare schicken, was auch künftig geschehen wird; allein ich wollte diese zuerst gefundenen Ihrem Auge darstellen. Dieser im Sommer um Pest auf allen Auen, an allen baumreichen Flüssen und in den meisten Vorhölzern gemeinste Falke kommt unter dem ungarischen Namen Kisbérese<sup>1</sup> d. h. kleiner *Stossvogel* vor; er ist in mancher Gegend so häufig, dass man auf etliche Schussweiten 4, 5 ja 10 Stück über den Wiesen, Brachfeldern, Weiden und Pappelbäumen schweben, ritteln, sich im Fluge übereinander erheben, einander beunruhigen und mit den Elstern kämpfen sieht, wobey sie ihre knirrenden Töne hören lassen. Sie kommen schon im April an, und verlassen uns im September und Oktober gänzlich. In ihrem Magen bemerkte ich nichts anderes als Käfer, und zwar vorzüglich Mistkäfer, welche sie theils in der Luft wegfangen, theils von der Erde aufnehmen. Das Nest fand ich nur das allererste Mal in einem hohlen Baume, wo die vier Eyer auf Wurzelwerk, welches mit Moos und Haaren ausgefütert war, lagen. Alle anderen Horste dieses Vogels, welche ich sah, standen in Elsternestern. Er nimmt nicht bloss vorjährige, oder verlassene, sondern auch bewohnte, von denen er die Besitzer oft gesellschaftlich wegjagt, um seine 4 bis 5 Eyer hineinzulegen. Diese sind sehr verschieden, roströthlich, bald dunkler, bald heller, bald dichter, bald dünner, bald mehr, bald weniger, bald gröber, bald feiner, dunkel gefleckt.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Diese Eyer haben die grösste Ähnlichkeit mit denen der Thurmfalken, ändern wie bei diesen in der Farbe und Zeichnung ab, so dass man einige mit weisslichem Grunde findet, sind aber stets kleiner. Br.“

Die hierhergehörigen Teile von BREHM'S Nachschrift lauten folgendermassen:

„Jeder Naturforscher freut sich gewiss mit mir, dass wir endlich über die Brut des *Rothfussfalke* sichere Nachricht erhalten haben, und ich danke meinem geehrten Freunde dafür und für die gütigst übersandten Eyer hier öffentlich.

Am merkwürdigsten aber ist es mir, dass der *Rothfussfalke* die Elstern von den Nestern vertreibt, da diese doch ebenso gefährliche Waffen haben, wie er selbst. Nimmt man dabei

<sup>1</sup> Recte: Kis vérese.



fölveszszük azt is, hogy az csak több fajta-belijének az egyesülése révén lehetséges, úgy az ilyen egyesülés valósággal példátlan. Az közönséges dolog, hogy társaságban fészkelő madarak egyesülve védmezik a fészkeiket, de arra nem ismerek esetet, hogy egyesüljenek arra, hogy egy pártól elvegyék a fészket. Annál különösebb a fenti megfigyelés.

E közlemény szerint 1830-ban lényegileg már tisztázva volt a kék vércse fészkelése. Habár PETÉNYI későbbi monografiája még sok új részletet hozott, a fő elv, az idegen fészkek elfoglalása, már itt is félreérthetetlenül ki volt mondva; saját szavai szerint „fészkel csak a legelső alkalommal találtam odvas fában, minden egyéb tojómányát szarkafészkekben lettem“. A németnyelvű publikálás következtében ez az ismeret az egyetemes tudomány számára hozzáférhetővé vált. Ily körülmények között valósággal hihetetlen, hogy a „gyökérrézzel, szőrrel és mohával kibélelt odv“ szerepel legtöbbször mint fészkelési hely, ellenben a szarkafészkek elfoglalása igen gyakran csak mint állítólagos fészkelési mód van föltüntetve. A sziklaüregekről itt szó sines, a német irodalomban pedig alig akadunk a kék vércse fészkelésének oly tárgyalására, a melyben elő ne fordulnának.

A sziklaüregekben való fészkelést a svájci források is előszeretettel emlegetik. Az első idevágó forrás: DR. SCHINZ H. R. *Naturgeschichte und Abbildungen der Vögel*. Leipzig, 1833, p. 21. erre nézve a következőket mondja:

„Fészkelését még nem ismerjük. Következtetve abból a fészkekből, melyett Svájcban egy elérhetetlen sziklában találtak, úgy látszik, hogy a vércse módjára ő is sziklában költ: vajjon fákön is, az nem tudjuk.“

SCHINZ később egyszerűen elhallgatta ezt az adatot s így annak részletesebb megczáfalása fölösleges.

A kék vércse fészkelésére vonatkozó helytelen adatok egyik legnevezetesebb forrása DR. GLOGER K. L. *Vollständiges Handbuch* Aquila XVIII.

an, dass ihm diess bloss durch die Vereinigung mit mehreren seines Gleichen möglich wird: so ist eine solche Vereinigung ohne Beyspiel. Das ist etwas Gewöhnliches, dass sich gesellschaftlich brütende Vögel zur Vertheidigung ihrer Nester vereinigen, aber mir ist kein Beyspiel bekannt, dass sie dies thun, um einem Paare das Nest abzujagen. Umso merkwürdiger ist die oben angeführte Beobachtung.“

Laut diesem Berichte war das Brutgeschäft des Rotfussfalken im Jahre 1830 seinen Hauptzügen nach schon geklärt. Obwohl die spätere Monographie PETÉNYIS noch viele neue Details brachte, war das Hauptmoment, nämlich das Okkupieren der fremden Horste, schon hier unzweideutig ausgesprochen: seine eigenen Worten lauten: „Das Nest fand ich nur das allererste Mal in einem hohlen Baume, alle anderen Horste standen in Elsternestern.“ Durch die in deutscher Sprache erfolgte Veröffentlichung war diese Kenntniss für die Wissenschaft zugänglich gemacht. Unter solchen Verhältnissen ist es fast unglücklich, dass hauptsächlich „die mit Wurzelwerk, Moos und Haaren ausgefüllte Baumhöhle“ als Nistplatz angegeben wird, während das Okkupieren der Elsterhorste sehr oft nur als angebliche Nistweise angeführt wird. Der Felsspalten wird hier gar keine Erwähnung getan, während kaum eine Darstellung des Brutgeschäftes des Rotfussfalken in der deutscher Literatur zu finden ist, in welcher dieselben nicht vorkommen würden.

Das Brüten in den Felsspalten wird noch besonders in der Literatur der Schweiz mit Vorliebe erwähnt. Die erste einschlägige Quelle Dr. H. R. SCHINZ: *Naturgeschichte und Abbildungen der Vögel*. Leipzig, 1833, pag. 21. besagt diesbezüglich folgendes:

„Über die Fortpflanzung ist noch nichts bekannt. Nach einem in der Schweiz in einem Felsen entdeckten Neste, zu welchem man aber nicht gelangen konnte, scheint er wie der Thurmfalke in Felsen zu bauen, ob auch auf Bäumen, wissen wir nicht.“

SCHINZ ist später stillschweigend über diese Angabe hinweggegangen und kann daher die eingehendere Widerlegung derselben als unnötig betrachtet werden.

Zu den merkwürdigsten Quellen der auf das Brutgeschäft des Rotfussfalken bezüglichen falschen Daten ist Dr. K. L. GLOGER: *Voll-*

*der Naturgeschichte der Vögel Europas*. Breslau, 1834. pag. 33.

„Gyakrabban, mint hogy odvas fákban maga rakna egy gyökérszektől, mohából és szőrből készülő fészket, a csókák s még szivesebben a szarkák kényelmesebb fészkeit foglalja el. Ezek közül még az újonnan épülteket, és lakottakat is elfoglalja, úgy hogy egy pár segítségével össze hív több szomszédot a tulajdonosok elzavarására. 4—5 tojása vöröses, ritkábban fehér alapon rozsdavörös majd világosabban, majd sötétebben, durvábban vagy finomabban, sűrűbben vagy ritkábban foltos.“

A tárgyalás kétségtelenül PETÉNYINEK az „Isis“-ben megjelent első megfigyeléseinek alapul, de sajnos a forrás megnevezése nélkül. Olybá tűnik föl a dolog, mintha GLOGER csak emlékezetből közölné az adatokat s ezért láthatólag kényelmetlenül is érzi magát az adatok reprodukálása közben — elárulja azt különös stílusa — s valószínűleg ez az oka annak, hogy PETÉNYI adatainak ez a variációja kevésbé szerencsésen sikerült. E miatt válik a faodvakban való egyetlen fészkelési eset tipikus, bár kisebb mértékben használt fészkelési módzattá s ezért szerepel a gyökérszekt stb. a faodvakban mint magarakta fészkek. A csókafészkek elfoglalása GLOGER saját találmánya, s valószínűleg a faodvak és a fészkefoglalás tényének összekapcsolásából fakadt, bár az is lehet, hogy NAUMANN „sziklaüregei“ inspirálták. Német földön azonban elfogadták a csókafészkekben való költést s az idevágó adatok BAEDCKERBEN (1855), NAUMANNBAN (1860 és 1899), FRIEDERICH 1905 évi kiadásában találhatóak föl.

GLOGERNEK e helytelen adatai hosszabb életűek lettek, mint a hogyan sejteni lehetett volna Elterjedésüket és fennmaradásukat pedig az a körülmény biztosította, hogy NAUMANN J. Fr. átvette őket s ezzel hitelességüket igazolta. NAUMANNNAK ez az eljárása annál föltűnőbb, mert hiszen éppen úgy érvényt szerezhetett volna a tőle magától közölt helyes adatoknak is, melyeket magyarországi útján közvetlenül

*stündiges Handbuch der Naturgeschichte der Vögel Europas*. Breslau, 1834. pag. 33.

„Öfter, als er in hohlen Bäumen ein Nest von Wurzelwerk sammt Moos und Haaren selbst zusammenträgt, nimmt er die Nester der Dohlen, noch lieber die bequemeren der Elstern ein. Von diesen bemächtigt er sich sogar frisch gebauter und bewohnter, indem alsdann ein Pärchen zur Vertreibung der Eigentümer noch mehrere Nachbarn als Gehülften herbeiruft. Die 4—5 Eier sind auf rötlichem, seltener weisslichem Grunde roströthlich, bald heller, bald dunkler, gröber oder feiner, dichter oder sparsamer gefleckt.“

Diese Darstellung fusst unzweifelhaft auf PETÉNYIS in der „Isis“ erschienenen Beobachtungen, leider ohne Quellenangabe. Es hat ganz den Anschein, dass GLOGER aus der Erinnerung schöpfte, denn er fühlt sich bei der Reproduktion der Daten augenscheinlich etwas unbehaglich — es verrät dies der sonderbare Stil — und ist höchstwahrscheinlich dies die Ursache, dass diese Variation der PETÉNYISCHEN Daten nicht ganz glücklich ausgefallen ist. Infolge dieses Umstandes wurde der einzige Fall des Nistens in einer Baumhöhle als typische, obgleich in geringerem Masse in Anspruch genommene Nistweise angegeben und deshalb wird das Wurzelwerk etc. in derselben als selbstgebautes Nest angesprochen. Das Okkupieren der Dohlenester ist GLOGERS eigene Erfindung, welche wahrscheinlich aus der Verbindung der Nestokkupation mit dem Nisten in Baumhöhlen zustande kam, obwohl es nicht ausgeschlossen erscheint, dass ihn NAUMANNS Felsspalten dazu inspirierten. In Deutschland wurde jedoch die Nistweise in Dohlenestern akzeptiert und sind diese Daten bei BAEDCKER (1855), NAUMANN (1860 und 1899) und FRIEDERICH (Ausgabe von 1905) anzufinden.

Diese falschen Daten GLOGERS erwiesen sich viel langlebiger, als man ahnen konnte. Die Verbreitung und Existenzfähigkeit derselben wurde durch den Umstand gesichert, dass dieselben von J. Fr. NAUMANN übernommen und dadurch als glaubwürdig befunden wurden. Es ist dieses Verfahren um so auffälliger, als er ja ebensogut auch die von ihm selbst veröffentlichten richtigen Daten, welche er während seiner Reise nach Ungarn unmittelbar von PETÉNYI erhielt, zur Geltung hätte



PETÉNYI-től szerzett. Ezek az adatok a következő forrásmunkában találhatók:

NAUMANN J. FR.: *Ornithologische Reise nach und durch Ungarn*. Wiegmann's Archiv f. Naturg. III. 1837, p. 81.

„Itt<sup>1</sup> minden ligetben és facsoportban fészkel és többnyire a szarkák fészkeiben költ, minthogy itt a szarka (*Corvus Pica*) szintén a legközönségesebb madarak közé tartozik. Arra nézve nem tudtam adatokat kapni, vajjon fákon is fészkel-e saját maga által rakott fészkekben; valószínű, hogy ezenkívül odvas fában is költ, a melyek itt ritkák ugyan s ezért is űzi el a szarkákat fészkeikből, hogy költésével legalább valamelyest tető alá jusson.“

Habár nem is kimerítő ez a tárgyalás, még se tartalmaz helytelen adatokat s evvel igen lényegesen különbözik attól, a melyet nagy műve „Pótlásai“-ban adott. Az adatok kétségtelenül PETÉNYI-től erednek, a mit expressis verbis ki is mond PETÉNYI a kék véresére vonatkozó monografiájában, de bizonyítja ezt az a tény is, hogy NAUMANN az őszi időszakban járt Magyarországon, a mikor a fészkelésre vonatkozólag közvetlen megfigyeléseket nem szerezhette. PETÉNYIN kívül pedig akkoriiban nem volt ember Magyarországon, a kitől erre vonatkozó adatokat kaphatott volna. PETÉNYI nevének elhallgatása valószínűleg onnan ered, hogy munkájának több helyén is megemlékezik a tőle kapott adatokról s így nem akarta azt minden egyes esetben újból és újból ismételni.

DR. SCHINZ H.: *Europ. Fauna oder Verzeichniss d. Wirbelthiere Europas*. Stuttgart, 1840, p. 116.

„Fészkelését nem ismerjük“ — közvetett visszavonása a sziklaüregekben való fészkelésnek, bizonyára a régebben közölt megfigyelés megbízhatatlansága következtében.

A következő forrás ismét helyes adatokat tartalmaz, mert közvetlen megfigyeléseket nyújt, még pedig a kék véresének Magyar-

bringen können. Diese Daten sind in folgender Quelle enthalten:

NAUMANN: *Ornithologische Reise nach und durch Ungarn*. Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte. III. 1837, pag. 81.

„Er horstet dort<sup>1</sup> auch in allen Wäldchen und Baumgruppen und macht seine Brut meistens in Elsternestern, da die Elster (*Corvus Pica*) dort ebenfalls unter die gemeinsten Vögel gehört. Ob er auch frei auf Bäumen in selbsterbauten Nesten brüte, habe ich nicht ermitteln können; wahrscheinlich ist, dass er es ausserdem in hohlen Bäumen thue, die hier freilich selten sind, und darum die Elstern aus ihren Nestern vertreibe, um mit seiner Brut wenigstens in Etwas unter Bedachung zu sein.“

Obwohl diese Darstellung nicht vollständig ist, so enthält dieselbe jedoch keine falschen Daten und unterscheidet sich in dieser Beziehung sehr vorteilhaft von jener, welche in den „Nachträgen“ seines grossen Werkes enthalten ist. Diese Daten stammen unzweifelhaft von PETÉNYI, was dieser in seiner Rotfussfalken-Monographie auch expressis verbis ausspricht, doch wird dies auch noch dadurch bewiesen, dass NAUMANN im Herbst Ungarn bereiste, daher zu einer Zeit, wo er auf das Brutgeschäft bezügliche unmittelbare Beobachtungen nicht machen konnte. Ausser PETÉNYI aber war damals niemand in Ungarn, von dem man diesbezügliche Daten hätte erhalten können. Dass er PETÉNYIS Namen verschwieg, muss jedenfalls dem Umstande zugeschrieben werden, dass er in seiner Reiseschilderung des öfteren der von PETÉNYI erhaltenen Daten Erwähnung tat und daher dies nicht in jedem Falle immer und immer von neuem wiederholen konnte.

DR. H. SCHINZ: *Europ. Fauna oder Verzeichniss der Wirbelthiere Europas*. Stuttgart, 1840, pag. 116.

„Über die Fortpflanzung ist nichts bekannt“ — also indirekte Widerrufung des Nistens in Felsspalten, wahrscheinlich infolge Unzuverlässigkeit der früher veröffentlichten Beobachtungen.

Die folgende Quelle enthält wieder richtige Daten, indem dieselbe unmittelbare Beobachtungen bietet, und zwar aus Russland, also

<sup>1</sup> T. i. Magyarországon.

<sup>1</sup> Nämlich in Ungarn.



ország mellett legklasszikusabb földjéről. Oroszországból.

NORDMANN A.: *Faune pontique*. DÉMIDOFF: Voyage dans la Russie méridionale etc. Vol. III. Paris, 1841—42, p. 82.

„Még egy dologról tudok beszámolni, arról t. i., hogy a kékvérese gyakran a szarkák fészkeit foglalja el. Kowalewkában a Bug mellett három fészket is láttam e véresefajtól megszállva, s mind a háromnak építési módja nyilvánvalóan elárulta, hogy eredetileg szarkafészkek voltak.“<sup>1</sup>

A közlemény, bár kissé hiányos, a főelvre nézve pontosan összevág PETÉNYI megfigyelésével. Érvényesülni ez se tudott, de azért több-kevesebb részletességgel mégis csak közölték azt DRESSER (1871), WILLIBALD (1886), BREHM A. (1892) és MENZBIER (1895).

DR. LINDERMAYER A.: *Die Vögel Griechenlands*. „Isis“. 1843, p. 328.

A fészkelő terület határaitra vonatkozó negatív adata az, hogy Görögországban nem fészkel a kékvérese. Azért is említésreméltó ez a forrás, mert később a Görögországban való fészkelést többen is erősítették, míg REISER O. legújabb kutatásai ezt a legrégebbi adatot igazolják.

Tízéves szünet után HANÁK K. J.: *Emlősök és madarak képes természetrajza*. Pest, 1853, p. 202. említi a kékvérese fészkelését, de éppen csak annyit mond, hogy PETÉNYI fedezte fel.

„Fészket és tojományát PETÉNYI SALAMON Pest megyében a billei erdőben és a rákoskeresztúri berekben 1826-ban fedezte fel.“

HANÁK kétségtelenül magától PETÉNYITŐL kapta ezt az adatot, minthogy az előszóban mint tanácsadó szerepel. Az „Isis“-ben megjelent közleményből hiányzik a rákoskeresztúri berek, más forrás, pedig nincs. Valószínűleg innen vették LOVASSY, majd LAKATOS is PETÉNYI felfedezésének a hírét, mert különben nyoma volna náluk az „Isis“-beli levélnek.

A gyér számban föltűnedező eredeti források közé tartozik DR. RADDE G.: *Beiträge zur Or-*

neben Ungarn der klassischsten Heimat des Rotfussfalcken.

NORDMANN A.: *Faune pontique*. DÉMIDOFF: Voyage dans la Russie méridionale. Vol. III. Paris. 1841—42. pag. 82.

„Ich kann noch eine andere Tatsache feststellen, nämlich die, dass der Rotfussfalke häufig die Nester der Elstern benützt. In Kowalewka am Bug fand ich drei von diesem Falken besetzte Nester, deren Bau es unzweifelhaft liess, dass sie ursprünglich von Elstern gebaut wurden.“<sup>1</sup>

Obwohl dieser Bericht etwas lückenhaft ist, so stimmt derselbe bezüglich des Hauptmoments dennoch mit PETÉNYIS Beobachtungen überein. Durchdringen konnte zwar auch dieser nicht, doch ist derselbe mehr oder minder ausführlich bei DRESSER (1871), WILLIBALD (1886), BREHM A. (1892) und MENZBIER (1895) vorzufinden.

DR. A. LINDERMAYER: *Die Vögel Griechenlands*. „Isis“, 1843. pag. 328.

Enthält bezüglich der Grenzen des Brutgebietes das negative Datum, dass der Rotfussfalke in Griechenland nicht brütet. Die Quelle ist deshalb erwähnenswert, weil das Brüten in Griechenland später von mehreren Autoren behauptet wurde, während die neuesten Forschungen von O. REISER die Richtigkeiten dieser ältesten Angaben bezeugen.

Nach einer Pause von 10 Jahren wird das Brutgeschäft des Rotfussfalcken von CHR. J. HANÁK in *Emlősök és madarak képes természetrajza*. Pest, 1853, pag. 202 wieder erwähnt, doch ist hier nur so viel angegeben, das dasselbe von PETÉNYI entdeckt wurde.

„Nest und Eier wurden im Jahre 1826 von SALAMON VON PETÉNYI im Walde von Bille, und im Auwäldchen von Rákoskeresztur im Comitate Pest entdeckt.“

HANÁK erhielt diese Angabe von PETÉNYI selbst, da er laut dem Vorworte als Ratgeber erwähnt wird. Im Berichte der „Isis“ fehlt das „Auwäldchen von Rákoskeresztur“, eine andere Quelle aber existiert nicht. Wahrscheinlich übernahmen später v. LOVASSY und LAKATOS von hier aus die Kunde von der Entdeckung PETÉNYIS, da ansonsten bei ihnen die Spuren des Berichtes in der „Isis“ jedenfalls vorhanden wären.

Zu den in geringer Anzahl auftauchenden Originalquellen gehört auch Dr. G. RADDE:

<sup>1</sup> DRESSER: Birds of Europe nyomán idézve.

<sup>1</sup> Zitat nach DRESSER: Birds of Europe.

*mithologie Südrusslands* Journal f. Ornith. 1854, p. 54.

„A Dnieper mellett fészekrakás közben találtam őket, úgy látszik, hogy legjobban szeretik erre a célra a magas fűzfákat.“

Szemelláthatólag csak futólagosan végzett megfigyelésekről van szó, RADDE pedig sohase tért vissza többé erre a tárgyra, hogy kiegészíthette vagy korrigálhatta volna ezt a fészekrakásra vonatkozó adatát. Az irodalomban különösen a „magas fűzfák“ szerepelnek, így a következő munkákban: DRESSER (1871), WILLIBALD (1886), BREHM (1892), ÚJ NAUMANN (1899) és FRIEDERICH 1905. évi kiadása.

A következő forrásmunka az egyedüli a külföldön, melyben hivatkozás történik PETÉNYI fölfedezésére, de még ez a hírneves oológiai munka se tudta a kék vérese fészkelésére vonatkozó későbbi tárgyalásokat a helyes útra téríteni. Ez a forrásmunka:

*Die Eier der europäischen Vögel.* Természet után festette BAEDCKER F. W. J. I. köt. Leipzig és Iserlohn, kb. 1855 (lapszámozás nélkül).

„Az újabb természetvizsgálók közül PETÉNYI, ezelőtt lelkész, azután a pesti állattani múzeum őre, volt az első, a ki megtalálta ennek a véresének a fészket. Ez a fészkek odvas tölgyben volt, vékony gallyakból, gyökérszétből és puha anyagból volt rakva; a tojások száma 4 volt. Talán idegen fészkekben is költ, pl. esóka- vagy szarkafészkekben.“

Ez a csodálatos adatkeverék részben bizonyára BREHM K. LAJOSTól származott, a ki mint munkatárs szerepel. Valószínűleg visszaemlékezett PETÉNYI levelére, melyet egy negyed századdal ezelőtt ő maga közölt. Annál csodálatosabb, hogy az „Isis“-ben megjelent közlemény nincs hiven reprodukálva, mert különben aligha kerülhetett volna bele ez a rész: „talán idegen fészkekben is költ“ stb. Miként történhetett meg ez a dolog, miért mellőzte BREHM azt a közleményt, melynek ő maga is annyi elismeréssel adózott, arra nézve semmi nyomra se akadtam. Valószínű, hogy az eredeti jelentés nem volt kéznél s BREHM csak emlékezetből írt. GLOGER „esóka-fészkei“ itt jelentkeznek először.

*Beiträge zur Ornithologie Südrusslands.* Journ. f. Ornith. 1854, pag. 54.

„Am Dnieper fand ich sie beim Nestbau; hohe Weiden scheinen hierzu die liebsten Bäume zu sein.“

Es handelt sich augenscheinlich nur um ganz flüchtige Beobachtungen. RADDE selbst kehrte nie wieder auf dies Thema zurück behufs Ergänzung oder Korrektion dieser auf den Nestbau bezüglichen Angabe. In der Literatur waren es vornehmlich die „hohen Weiden“, welche des öfteren erwähnt wurden, so bei DRESSER (1871), WILLIBALD (1886), BREHM (1892), NEUER NAUMANN (1899) und FRIEDERICH (Ausgabe von 1905).

Die nächste Quelle ist die einzige des Auslands, in welcher der Entdeckung PETÉNYIS Erwähnung getan wird, doch konnte selbst dieses berühmte oologische Werk die auf das Brutgeschäft des Rotfussfalcken bezüglichen späteren Darstellungen nicht in die richtige Bahn lenken. Diese Quelle ist:

*Die Eier der europäischen Vögel.* Nach der Natur gemalt von F. W. J. BAEDCKER. Bd. I. Leipzig und Iserlohn, ca. 1855. (Ohne Pagnation.)

„Der Erste unter den neueren Naturforschern, der den Horst dieses Falken fand, war PETÉNYI, früher-Pfarrer, dann Custos am zool. Museum zu Pest. Der Horst stand in einer hohlen Eiche in der Nähe von Pest, war von dünnen Reisern, Wurzeln und weichen Stoffen gebaut und enthielt 4 Eier. Vielleicht brütet er auch in fremden Nestern, z. B. der Dohlen und Elstern.“

Dieses wunderliche Datengemisch stammt teilweise jedenfalls von CHR. LUDWIG BREHM, der Mitarbeiter des Werkes war. Wahrscheinlich erinnerte er sich noch des Briefes von PETÉNYI, welchen er vor einem Vierteljahrhundert veröffentlichte. Umso wunderbarer ist es, dass der in der „Isis“ veröffentlichte Bericht nicht tren reproduziert ist, da ansonsten dieser Passus „vielleicht brütet er auch in fremden Nestern etc.“ kaum hineingelangt wäre. Wie dies geschehen konnte, warum BREHM diese Veröffentlichung, welcher er seinerzeit so grossen Beifall zollte, ignorierte, konnte ich nicht ausfindig machen. Wahrscheinlich lag der Originalbericht nicht vor, und schrieb BREHM nur aus der Erinnerung. GLOGERS Dohlemester kommen hier zum erstenmal vor.



Az angol irodalom első és legnevezetesebb forrásmunkája, melyre majdnem valamennyi későbbi angol forrás támaszkodik, így különösen DRESSER, a következő:

HEWITSON W. C.: *Coloured illustrations of the eggs of british Birds*. 3 kiadás. London, 1856, Vol. I. pag. 28.

„COCHRANE úr volt oly szerencsés, hogy ezt a fajt Magyarországon a fészkelési időny alatt figyelhette meg; tőle kaptam egy tojás-sorozatot és a következő érdekes megfigyeléseket.

A kék vérese április közepén érkezik ebbe az országba, s már a következő hónap elején vannak tojásai. Ő maga nem rak fészket, hanem elfoglalja a dolmányos és vetési varjak, vagy szarkák fészkeit, és pedig vagy erőszakkal, vagy a múltévi elhagyottakat. COCHRANE úr azt is állítja, hogy egyszer *Corvus corone* fészkeben is találta a tojásait: ezek száma ritkábban 6, többnyire azonban 4 vagy 5: néha egymagában van a fészek a fán, máskor pedig 6—7 is van egy fán egy telepben, mint pl. a vetési varjakéi Angliában. COCHRANE úr bizonyára éppen úgy meg volt lepelve, mikor telepekben találta ezt a fajt, mint mi is akkor, a mikor Norvégiában fölfedeztük a fenyőrigók fészkelepeit.

A COCHRANETŐL gyűjtött tojások méretei 1.37—1.47 × 1.13—1.16 inch.“

Az angol madártani munkák kivétel nélkül erre a közlemenyre hivatkoznak, a mikor a kékvérese fészkelését tárgyalják. Átvették azt DRESSER (1871, 1902), YARRELL (1871), SEEBOHM (1883, 1896), SHARPE (1896), sőt átvették azt MENZBIER (1895) és ARRIGONI (1904) is, dacára annak, hogy több helytelen adat van benne.

PETÉNYI<sup>1</sup> szerint COCHRANE H. A. 1848 tavaszán járt Magyarországon, s írásaiból kitűnik, hogy többször érintkeztek egymással. Van két COCHRANETŐL PETÉNYIHEZ intézett levelünk is, de ezt a kérdést nem érintik. Alig hihető azonban, hogy társalgásuk folyamán szóba ne került volna a kékvérese, mint magyar specialitás s PETÉNYINEK az „Isis“-beli közlemény megjelenése után nem is volt oka rá,

Die erste und bemerkenswerteste englische Quelle, auf welche sich fast alle späteren englischen Darstellungen stützen, so besonders DRESSER, ist folgende:

HEWITSON H. C.: *Coloured illustrations of the eggs of british Birds*. 3 edit. London, 1856, Vol. I, pag. 28.

„Herr COCHRANE war so glücklich diese Art in Ungarn während der Brutzeit zu treffen, und von ihm erhielt ich eine Eierserie und die folgenden interessanten Beobachtungen:

Der Rotfussfalke erscheint in diesem Lande Mitte April und legt schon mit Beginn des folgenden Monats seine Eier. Ein eigenes Nest baut derselbe nicht, sondern er usurpiert Nebel- und Saatkrähen- sowie Elsternester entweder mit Gewalt, oder verlassene vorjährige. Herr COCHRANE erwähnt auch, dass er die Eier in einem Neste von *Corvus corone* fand; die Zahl derselben ist seltener 6, zumeist aber 4 oder 5: manchmal ist das Nest allein auf einem einzelnen Baume, manchmal sind deren 6—7 auf einem Baume in einer Kolonie, wie in England diejenigen der Saatkrähen. Herr COCHRANE war gewiss ebenso erstaunt diese Art kolonienweise brütend zu finden, wie wir es waren bei der Entdeckung der Wachholderdrossel-Kolonien in Norwegen.

Die Maasse der von COCHRANE gesammelten Eier betragen 1.37—1.47 × 1.13—1.16 inch.“

Die englischen ornithologischen Werke stützen sich ohne Ausnahme auf diesen Bericht, sobald es sich um das Brutgeschäft des Rotfussfalcken handelt. Derselbe wurde übernommen von DRESSER (1871, 1902), YARRELL (1871), SEEBOHM (1883, 1896), SHARPE (1896), sogar auch von MENZBIER (1895) und ARRIGONI (1904), trotz der verschiedenen Ungenauigkeiten, welche derselbe enthält.

A. H. COCHRANE war nach PETÉNYI<sup>1</sup> im Frühjahr 1848 in Ungarn, und erhellt es aus seinen Schriften, dass sie öfter mit einander verkehrten. Es sind auch zwei von COCHRANE an PETÉNYI gerichtete Briefe vorhanden, welche auf ein sehr gutes Verhältnis schliessen lassen, aber für diese Frage ansonsten ohne Belang sind. Es ist kaum denkbar, dass bei solchen

<sup>1</sup> Madártani töredékek PETÉNYI J. SALAMON írtaiból. Feldolgozta CSÖRGEY TITUS. Budapest, 1904, pag. 98.

<sup>1</sup> CSÖRGEY TITUS: *Ornithologische Fragmente aus den Handschriften von J. S. v. Petényi*. Gera-Untermhaus, 1905, pag. 106.



hogy erre vonatkozó megfigyeléseit titokban tartsa. Ezt különben se szokta megtenni, tanúskodik róla több Magyarországon járt ornithologus útleírása. Az az apodiktikus állítás, hogy „ő maga nem rak fészket“, tehát a közlemény leglényegesebb része, bizonyára PETÉNYITől ered, mert ez a tény maga olyan, hogy csak luza-mosabb idejű megfigyelés alapján tisztázható; — PETÉNYI adatai nélkül alig lehetett volna ez a közlemény ennyire kimerítő és biztos hangú.

Ezt a fölfogást megerősíti az a körülmény is, hogy COCHRANE tárgyalásában többrendbeli hiba található. Különösen föltünő hiba az, a mikor *Corvus corone* fészkekben talált kékvéresetojásokról emlékezik meg. A fekete varjú tudvalevőleg szerfölött ritka madár Magyarországon, melynek fészkelését a lehetetlenségek közé kell utalni. A költési időszak helytelen, mert túlkorai. Május elején alig hogy megkezdődik a fészkekfoglalás, eltelik egy hónap is, míg a tojás lerakásához jutnak. Nagyon különös dolog a telepes fészkelés említésénél az, hogy nem veszi észre azt, hogy tulajdonképpen vetési varjak telepén fészkeltek a kékvéresék.

Ezek a hibás adatok óvatosságra intenek annyival is inkább, mert COCHRANE inkább gyűjtő volt, mint ornithologus.

Az angolirodalom azonban elfogadta COCHRANE adatait, melyek az összes hibákkal egyetemben mentek át a későbbi munkákba. A döntő tán itt is az volt, hogy HEWITSON közölte, DRESSER pedig elfogadta az adatokat, a melyeknek azután a maga nagy tekintélyével valóssággal passepartout-t adott a többi munkában való megjelenésre. Az eset élénken emlékeztet arra, a mely a német irodalomban tette lehetővé a téves adatok elterjedését.

A következő forrás a legújabb időkig igazolatlanul maradt szinguláris fészkelőhelyet állapítana meg, illetőleg történeti kútfőt szol-

Gesprächen die ungarische Spezialität — der Rotfussfalke — unerwähnt geblieben wäre, und PETÉNYI hatte nach der Publikation in der „Istis“ keine Ursache, seine diesbezüglichen Beobachtungen hintanzuhalten, es lag dies auch nicht in seiner Natur, wovon so mancher Reisebericht Zeugnis ablegen kann. Die apodiktische Behauptung „ein eigenes Nest baut derselbe nicht“, also das Wesentlichste des Berichtes dürfte mit Bestimmtheit von PETÉNYI herrühren, da ja schliesslich durch die Natur der Tatsache bedingt wird, dass dieselbe nur durch längere Zeit hindurch durchgeführte Beobachtungen festgestellt werden kann, — der Bericht über die Beobachtungen aus einem Frühjahr würde ohne PETÉNYIS Angaben kaum so ausführlich und sicher gehalten worden sein.

Diese Auffassung wird noch durch den Umstand erhärtet, dass in der COCHRANESCHEN Darstellung mehrfach Fehler vorkommen. Ein besonders auffallender Irrtum ist das Nest von *Corvus corone*, in welchem die Eier des Rotfussfalcken gefunden worden seien. Die Rabenkrähe ist in Ungarn bekanntlich äusserst selten, und muss deren Brüten hier in das Reich der Unmöglichkeit verwiesen werden. Die Angabe der Brutzeit ist unrichtig, nämlich viel zu früh. Anfang Mai beginnt kaum das Okkupieren der Nester und dauert es dann noch einen Monat, bis er zum Eierlegen kommt. Sonderbar ist die Angabe über das kolonieweise Brüten ohne dessen zu gedenken, dass die Rotfussfalcken eigentlich in einer Saatkrähenkolonie nisteten.

Die Ungenauigkeiten mahnen jedenfalls zur Vorsicht und dies um so mehr, als COCHRANE mehr Sammler als Ornithologe war. In der englischen Literatur jedoch wurden COCHRANES Daten akzeptiert und verpflanzten sich dieselben mit samt der Irrtümern in die späteren Darstellungen. Entscheidend war hier gewiss ebenfalls der Umstand, dass dieselben als neue Daten von HEWITSON veröffentlicht, und dann von DRESSER akzeptiert wurden, die grosse Auktorität des letzteren gab ihnen dann ein wirkliches Passepartout für den Einlass in die übrigen Werke. Der Fall erinnert lebhaft an den, welcher in der deutschen Literatur das Verbreiten von Irrtümern ermöglichte.

Die folgende Quelle würde einen bis auf die neueste Zeit unbestätigt gebliebenen singularen Brutplatz feststellen, respektive könnte

gálatna arról, hogy a kékvérese fészkelőterülete az utolsó félszázad alatt messze kelet felé tolódott vissza, ha maga a tárgyalás kételyeket nem fakasztana a fészkelésre nézve. A forrás:

DR. MÜLLER J. W. báró: *Beiträge zur Fauna des Mittelmeerbeckens*. Journ. f. Ornith., IV. 1856, p. 215, 216.

„Ez a szép kis sólyom szabálytalan időközökben látogat el a Provence-ba, a hol néha fészkel is; néha évek telnek el a nélkül, hogy csak egy is mutatkoznék, más években azonban nagy csapatokban jelentkeznek a tavaszi időszakban. A hol összefüggő fás területek erdőt alkotnak, melyek közelében legelők is találhatóak, ott előszeretettel fészkel szilfákon vagy tölgyeken. Fészket jól összerótt, erősen összetartó gallyakból rakja. A fészek bélése, mely mohából és finom fűszálakból áll, megkülönbözteti ezt a fészket más ragadozó madarak fészkeitől. Egy június elején 36' magasságban talált kész fészek külső átmérője 40 cm. teljes magassága 30 cm, mélysége 5 cm, belvilága 19 cm volt.“

A közölt méretek szerint a szóbanforgó fészek kétségtelenül varjúfészkek volt; a kékvérese magarakta fészke föltétlenül kisebb-méretű volna, a mint az Cerva megfigyeléseinél majd látható. Az ebből a körülményből fakadó kételyeket még csak megerősíti az, hogy a tojásokat egyáltalában föl se említi. A tárgyalásnak ez a hiányossága elég okot szolgáltat arra, hogy azt teljesen mellőzhessük.

Eredeti megfigyeléseken alapuló forrás a következő: TACZANOWSKY — szóbeli közlése — *Naumannia* VII. 1857, p. 182.

„Falco rufipes és cenchris, melyek a lengyel királyságban fészkelnek, és pedig az első faj elég gyakran, megérkezésük után igen okosan azonnal birtokukba veszik azelőtti fészkeiket, fészekodvaikat stb. és nagy bátorsággal verik vissza mindazokat a támadókat, a melyek előbb fészkelnek, mint ők maguk. Ilyen módon néha három és több héten át tartják megszállva kiválasztott fészkelési helyeiket, addig a mig maguk is tojni kezdenek.“

eine geschichtliche Urkunde dazu liefern, dass sich das Brutgebiet des Rotfussfalken in den letzten 50 Jahren weit nach Osten verschob, wenn die Darstellung selbst keine Zweifel an dem Brüten wachrufen würde. Die Quelle ist:

Baron Dr. J. W. v. MÜLLER: *Beiträge zur Fauna des Mittelmeerbeckens*. Journ. f. Ornith. IV. 1856, pag. 215, 216.

„Dieser schöne kleine Falke kommt in unregelmässigen Perioden in die Provence, wo er auch zuweilen nistet; manchmal vergehen mehrere Jahre, ohne dass man einen zu Gesicht bekommt, in anderen Jahren im Frühling, erscheinen sie in grossen Haufen. Wo zusammenhängende Hölzer einen Wald bilden, und Triften oder Viehweiden in der Nähe sind, legt er gerne seinen Horst auf Ulmen oder Eichen an. Derselbe besteht aus Reisern, die gut und stark verbunden sind. Die innere Ausfütterung, aus Moos und feinen Gräsern bestehend, unterscheidet denselben von anderen Raubvogelhorsten. Sein äusserer Durchmesser betrug bei einem soeben fertig gewordenen Horste, welchen ich Anfangs Juni 36' hoch vom Boden fand, 40 cm, die ganze Höhe 30 cm, Tiefe 5 cm, innerer Durchmesser 19 cm.“

Lant den Massen ist der beschriebene Horst unzweifelhaft ein Kräliennest; der selbstgebaute Horst des Rotfussfalken wäre unbedingt kleiner, wie sich bei den Beobachtungen von Cerva zeigen wird. Die aus diesem Umstande entspringenden Zweifel werden noch dadurch verstärkt, dass die Eier überhaupt gar nicht erwähnt werden. Diese Mangelhaftigkeit der Darstellung gibt genügende Ursache zur Präterierung derselben.

Auf unmittelbaren Beobachtungen lussende Quelle ist auch folgende:

*Taczanowskys mündliche Mitteilung in Naumannia*, VII. 1857, pag. 182.

„Falco rufipes und cenchris, welche beide im Königreich Polen, der erste ziemlich häufig, brüten, nehmen klüglicher Weise die von ihnen früher benutzten Horste, Baumhöhlen etc. gleich bei ihrer Ankunft in Beschlagnahme und schlagen mit grossem Muthe alle früher als sie selbst brütenden Eindringlinge zurück. So halten sie ihre gewählten Nistplätze bis zur Zeit des Beginnes ihrer eigenen Fortpflanzung, oft 3 Wochen und länger besetzt.“



Ez a tárgyalás klasszikus példája annak, hogy a tényleg helyes megfigyelésből miként lehet éppen homlokegyenest ellenkező következtetéseket vonni. Lehetetlen észre nem venni, hogy a kék vérese állítólagos fészekvédelme nem egyéb, mint a PETÉNYITől leirt fészekfoglalás. A megfigyelés teljesen azonos, csak az interpretálás különböző. Ahhoz természetesen kétség se férhet, hogy e szinguláris interpretációval szemben a megfigyelők ama többségének kell igazat adni, mely a megérkező kék véresék viselkedésében a fészekfoglalást állapítja meg.

A kék vérese fészkelésének egyik legnevezetesebb, a helyes adatok terjedését legerősebben gátló forrásmunkája a régebbi madártani irodalomnak kétségtelenül legkiválóbb terméke:

NAUMANN J. FR.: *J. A. Naumann's Naturgeschichte der Vögel Deutschlands*. XIII. rész. Pótlások. Stuttgart, 1860, p. 114.

„Ez a csinos sólyom Magyarország különböző, nemcsak dombos sőt egészen sík vidékein is fészkel, pl. Pesttől néhány mértföldnyire keletre, habár nem valószínű, hogy legalább még inkább kelet felé a hegységek határán a közönséges vérese módjára alkalmadtán sziklaüregekbe, meredek sziklafalak és mély szakadékok nyílásaiba is rakja a fészket. A fentjelzett vidéken leginkább kész szarkafészkeket foglal el, a melyeket a tulajdonosok többnyire nem engednek át oly készségesen, úgy hogy a sólyompár többnyire kénytelen néhány társát segítségül hívni, hogy közös erővel zavarják el a szarkákat. Egyébként állítólag faodvakba is rakja a tojásait finom gyökérezetre, mohára és szőrre; minthogy azonban azon a vidéken a fák egyáltalában nem gyakoriak, és megfelelő magasságban levő odvakkal ellátottak még ritkábban fordulnak elő, s minthogy továbbá a varjú és csóka fészkeket nem foglalja el oly szívesen, azért ott rendesen a kényelmesebb szarkafészkekben az udvarok közelében nevelődik föl az ivadéka. Május végén vagy június elején található 4—5 tojása, a melyek a legkisebb sólyomtojások közé tartoznak, hasonlítanak a kis sólyoméihez, vagy ezeknél alig nagyobbak, átlagban 1½ hüvelyk hosz-

Aquila XVIII.

Diese Darstellung gibt ein klassisches Beispiel dafür, wie man aus tatsächlich richtigen Beobachtungen genau entgegengesetzte Schlussfolgerungen ziehen kann. Es ist unmöglich nicht wahrzunehmen, dass das angebliche Verteidigen des Horstes genau dasselbe ist, wie bei PETÉNYI das Okkupieren des Nestes. Die Beobachtung ist genau dieselbe, nur die Interpretation eine andere. Es kann natürlich kein Zweifel darüber obwalten, dass dieser singularen Interpretation gegenüber jenen, in Mehrzahl vorhandenen Beobachtern Glauben geschenkt werden muss, die in dem Verhalten der ankommenden Rotfussfalken die Okkupation des Nestes feststellten.

Eine der nennenswertesten und die Verbreitung der richtigen Daten über das Brutgeschäft des Rotfussfalken am meisten verhindernde Quelle ist das unbedingt hervorragendste Werk der älteren ornithologischen Literatur:

J. FR. NAUMANN: *J. A. Naumanns Naturgeschichte der Vögel Deutschlands*. XIII. Theil. Nachträge. Stuttgart, 1860. pag. 114.

„Dieser hübsche Falke pflanzt sich in verschiedenen, auch in bloß hügeligen oder ganz ebenen Gegenden Ungarns fort, z. B. ein paar Meilen östlich von Pest und anderwärts, obgleich nicht unwahrscheinlich, dass er wenigstens an den Grenzen der Gebirge noch weiter östlich gelegentlich auch in Felsenrissen oder in Spalten hoher Erdwände und tiefer Schluchten, nach Art des Turmfalken, seinen Horst anlegen mag. In obiger Gegend erkämpft er sich gewöhnlich ein fertiges Elsternest dazu, das die Erbauer, die dort sehr häufig, meistens nicht so gutwillig hergeben, als dass das Falkenpaar, einer zu hartnäckigen Vertheidigung nicht gewachsen, sich nicht zuweilen gezwungen sähe, andere seines Gleichen zu Hilfe zu rufen, um gemeinschaftlich die Elstern daraus zu vertreiben. Sonst soll er auch in Baumhöhlen seine Eier auf feines Wurzelwerk, Moos und Haare legen; da aber in dortiger Gegend Bäume überhaupt nicht häufig, und solche mit Höhlungen in angemessener Höhe viel zu selten sind, auch Krähen- oder Dohlnester weniger gern von ihm usurpiert werden, so sieht man dort am gewöhnlichsten in den bequemeren Elsternestern und deshalb in der Nähe der Gehöfte seine Brut aufkommen. Zu Ende des Mai



szüak és  $1\frac{1}{4}$  hüvelyk szélesek, alakjukra nézve közelebb állanak a gömbhöz, mint az oválishoz, finom szemesés, sima, de fénytelen héjjuk van, a melynek alapszíne sárgásfehér, de csak helyenként látható, minthogy majdnem egészen befedik azt halványabb vagy sötétebb rozsdabarna színű márványszerű rajzolatok, foltok és pontok. Ebből a szempontból is csalódásig hasonlítanak a kis sólyom tojásaihoz, valamint abban is, hogy halványabb vagy sötétebb, gyengébb vagy erősebb, ritkább vagy sűrűbb rajzolataik következtében egymástól is nagyon eltérnek, de színezetük mégis kevésbé vöröses, vagy a vörösbarna szín sötétebb mint azoknál.“

Ez az első kimerítő tárgyalás a következő elemekből van összerakva.

1. GLOGER adatai: a „gyökérszettel, mohával és szőrrel kibélelt“ faodvakban való fészkelés; a esókafészkek elfoglalása; részben a tojások leírása és talán azok száma s végül a szarkák elzavarására való szövetkezés

2. NAUMANN 1837. évi közlése PETÉNYI adatai nyomán.

3. PETÉNYI adatai, melyeket 1835-ben közölt NAUMANNnal (l. alább): a varjúfészkek elfoglalása, az udvarok környékén levő szarkafészkek okkupációja, a költési időszak első helyes megjelölése.

4. NAUMANN saját adatai a tojások nagyságáról, részben azok színéről, továbbá a már korábban nyilvánított sejtelen, melyről a PETÉNYITől kapott adatok dacára sem tudott lemondani.

Az „Isis“-ben megjelent közleményt NAUMANN úgy látszik nem ismerte, legalább nem használta föl.

Az a kérdés már most: mi készítette NAUMANNt arra, hogy ezt a részben helyes, részben helytelen adatokat tartalmazó tárgyalást nyújtsa a kékvérese fészkeléséről, holott a PETÉNYITől kapott adatokat annál is inkább fölhasználhatta volna, mert saját megfigyelései erről a kérdésről nem voltak. A sok lehető föltevés közül már eleve is ki kell rekeszteni azt, a mely NAUMANNt tudatos mellőzéssel vádolná.

oder Anfangs Juni findet man seine 4 bis 5 Eier, die zu den kleinsten Falkeneiern gehören, denen des Merlin an Grösse gleichen oder diese kaum etwas übertreffen, durchschnittlich  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang und  $1\frac{1}{4}$  Zoll breit sind, an Gestalt der Kugelform näher als dem Oval stehen, eine feinkörnige, glatte, doch nicht glänzende Schale haben, deren Grundfarbe gelblichweiss, doch wenig oder nur stellenweise zu sehen ist, weil sie von einem blassen und dunkleren Rothbraun in marmorartigen Zeichnungen, Spritzflecken und Punkten fest verdeckt wird. Auch hierin sind sie denen vom Merlinfalke täuschend ähnlich, auch hinsichtlich der bleicheren oder dunkleren, der schwächeren oder stärkeren, selteneren oder gehäufteren Zeichnung unter sich nicht wenig verschieden, ihre Färbung indessen weniger in Roth gehalten, oder das Braunroth düsterer als bei jenen.“

Diese, neben PETÉNYIS erstem Berichte, ausführlichste Schilderung ist folgendermassen zusammengesetzt:

1. GLOGERS Daten: das Nisten in der mit „Wurzelwerk, Moos und Haaren“ ausgelegten Banmhöhle; das Okkupieren der Dohlenester; teilweise Beschreibung der Eier und vielleicht auch deren Anzahl und schliesslich das gesellschaftliche Vertreiben der Elstern.

2. NAUMANNs eigener Bericht vom Jahre 1837 auf die Daten PETÉNYIS gestützt.

3. PETÉNYIS Daten, welche er im Jahre 1835 NAUMANN mittheilte (s. u.): Okkupieren der Krähenhorste und der in der Nähe der Höfe befindlichen Elsternhorste, erste richtige Bestimmung der Brutzeit.

4. NAUMANNs eigene Daten über die Grösse, teilweise über die Farbe der Eier, dann die schon früher geäusserte Vermutung, welcher er, trotz der von PETÉNYI erhaltenen Daten, nicht entsagen konnte.

Der Bericht in der „Isis“ war, wie es scheint, NAUMANN nicht bekannt, benützt wurde er wenigstens nicht.

Es ist nun die Frage, was NAUMANN bewog über das Brutgeschäft des Rotfussfalcken diese teilweise richtige, teilweise falsche Daten enthaltende Darstellung zu geben, wo er doch die von PETÉNYI erhaltenen Daten umso mehr benützen konnte, als er über diese Frage keine eigenen Beobachtungen hatte. Aus den möglichen Hypothesen muss diejenige schon

Hogy erre nézve eloszlássak minden kétséget, idézem PETÉNYIRE vonatkozó sorait, a mint azok nagy munkája IX. részének 454. lapján található: „buzgó, sok ismerettel bíró ornithologus, segédőr a pesti Nemzeti Muzeumnál, az én jóságos kísérőm valamennyi magyarországi utamon, a kinek sok önfeláldozásáért végtelenül lekötelezettnek érzem magamat, s a kinek mindezért ezennel teljes szívemből fakadó köszönetet mondok “ Magától értetődő dolog, hogy ily kijelentéseket nem tehetett külön-külön mindazoknál a fajoknál, a melyekre nézve adatokat kapott PETÉNYITŐL, s így ez a kékvéresénél el is maradt.

Másrészt azonban tény az is, hogy PETÉNYI-nek alig szerezhette volna nagyobb örömet, mintha fölfedezését, mely ornithologiai pályája kezdetére esett s így érthetően igen becses volt előtte, megemlítette volna és éppen erre a fajra vonatkozó bőséges anyagát részletebben adta és méltányolta volna. PETÉNYI ezt valóban kissé zokon is vette, a mint az hátrahagyott irataiból szerencsésen megmenekült kékvérése monografiájának következő szavai-  
ból világosan kitünik:

„Noha eza vérese az emberi lakás közelében fészkel — mert hiszen másképp nélkülözne azokat az alkalmas helyeket, a melyek táplálékát szolgáltatják, úgy a fészkeket is, a melyekre reászorul — még sincsen példa reá, hogy úgy, mint legközelebbi fajrokonai: a közönséges és fehérkarmú vérese rendesen tesz, emberi lakásra, magas épületekre, tornyokra, falakra, romokra, várakra vagy várfalakra, végre sziklákra bár csak pihenni is szállott, legkevésbbé pedig, hogy azokon megtelepedett volna. Még vonulás közben sem teszi ezt, mert ilyenkor is inkább telepedik a mező pusztá földjére, az utakra, az ugar rögeire, a kaszáló bancsíkjaira, néha fákra, ezek között leginkább a fűzekre és nyárfákra, a melyek mindenütt találhatók. Így pl. sohasem láttam a kékvérését a budai Gellérthegy sziklásán, odúiban, a hol pedig a közönséges vérese minden évben fészkel; noha a közelben fekvő Nádor-kertben a kékvérése rendesen

im voraus ausgeschlossen werden, welche NAUMANN einer geflissentlichen Ignoration beschuldigen möchte. Um diesbezüglich jeden Zweifel auszuschliessen, gebe ich hier das Zitat seiner auf PETÉNYI bezüglichen Äusserung, welche sich im IX. Teile seines Werkes, pag. 454 befindet: „Eifriger und kenntnisreicher Ornitholog, Procustos am National-Museum zu Pest und mein gütiger Begleiter auf allen meinen Reisen in Ungarn, für dessen viele Aufopferungen ich mich unendlich verpflichtet fühle und ihm hiermit öffentlich von ganzem Herzen meinen wärmsten Dank darbringe.“

Solche Enunziationen konnten natürlich nicht bei jeder Vogelart gemacht werden, über welche er von PETÉNYI Daten erhielt, und so blieb dieselbe zufällig gerade beim Rotfussfalken aus.

Anderseits hätte er jedoch PETÉNYI kaum eine grössere Freude machen können, als wenn er seine Entdeckung, welche auf den Beginn seiner ornithologischen Laufbahn fiel und ihm daher sehr wertvoll waren, erwähnt hätte und sein eben für diese Art sehr reichhaltiges Materiale ausführlicher gegeben und gewürdigt hätte. PETÉNYI verargte ihm dies auch einigermaßen, wie dies aus folgendem Teile seiner der Vernichtung glücklicherweise entronnenen Rotfussfalken-Monographie auch klar hervorgeht:

„Wenngleich dieser Falke von menschlichen Wohnungen nie sehr weit brütet, da er ja sonst weder Äcker, noch Triften, die ihm wegen seines Futters, noch Krähen- und Elsternester haben könnte, an welche er so sehr angewiesen ist, ist dennoch kein Beispiel bekannt, dass er sich je nach Art seiner zwei nächsten Verwandten u. zw.: des *Cerchneis tinnunculus* und *Naumannii* auf menschliche Wohnungen, hohe Gebäude, auf Gemäuer, Türme, Kirchen, Schlösser, Stadt- oder Festungsmauern, Ruinen, Felsen gesetzt oder diese gar bewohnt, als Ruhe-, Schlaf- oder Brutplätze gebraucht hätte. Dies thut er nicht einmal während seines Durchzuges; denn er setzt sich entweder im freien Felde auf die blosse Erde, oder auf Fahrstrassen, auf die Schollen der Brache, oder auf Erdhäufchen der Wiesen, manehmal auf Bäume, besonders Weiden, Pappeln, welche es doch überall giebt, nie aber auf Gemäuer u. dgl. So habe



tanyázott és költött. Azt sem tapasztaltam soha, hogy a Hamzsabég magas partomlásai-  
ban, a hol pedig rendszeren legalább tíz pár  
közönséges vércse és számos csóka fészkel-  
s a hol úgy a repedésekben mint a lyukakban  
is elég kész, elfoglalható fészkekre található,  
valaha megtelepedett, vagy ott csak mutat-  
kozott volna is; noha az alig puskalövésnyire  
levő, a Duna ágaitól elválasztott szigetek fái-  
már költött.

Hogyha már most a százszorosán meg-  
bizonyosodott tapasztalást az állatok életmód-  
jában is szabálynak vesszük, akkor kimond-  
hatjuk, hogy a házakon, falakon, omló partokon,  
romokon és sziklákon való megtelepedés, ille-  
tőleg fészkelés nem felel meg e vércse ter-  
mészetének, mert ha költés idején választaná  
ezeket, akkor egyébkor sem kerülné, a mint-  
hogy minden madár, még költőzködéskor is  
— pl. a füsti feeske — olyan helyeket keres  
föl, a hol fajbelije költött. A falak tekintet-  
ben hasonló jelenséget a kék vércsénél itt  
Magyarországon, a hol pedig ezrével költ,  
addig nem észleltünk s éppen azért nem  
állhat meg NAUMANNnak amaz állítása, a melyet  
nagy madárműve első kötetének pótlékában  
kifejezett, a mely szerint a kékvércse, „nem  
éppen lehetetlen, hogy keleten legalább a  
hegységek határán, sziklarepedésekben, vagy  
földomlások szakadékaiban, mélyebb szurd-  
kokban pedig a közönséges vércse módjára  
alapos ismeretére alapítva s tartok tőle, hogy  
a jövőben a tapasztalás sem fogja igazolni,  
mint nem igazolta NAUMANNnak nem egy állí-  
tását, a mely ritka madarak előfordulására  
vonatkozott. Helyesebb lett volna, ha NAUMANN  
beérné azokkal az adatokkal, a melyekkel  
neki 1835-ben szolgáltam. Az is csak pusztá  
sejtelem, a mit NAUMANN pótolva állít, hogy  
t. i. a kék vércse „fák odvaiban is finom gyö-  
kerekre, mohára és szőrre rakja tojásait“.  
Csak egyetlen egyszer — 1826-ban — tapasztal-  
tam Péteriben, hogy tojásait — s ekkor

ich ihn nie auf dem an Löchern und Absätzen  
so reichen Felsen des Ofner Ploeksberges  
— wo jährlich mehrere Paar Cerchneis brüten  
und auch sonst wohnen — gesehen, obwohl  
er gleich in dem unweit des Blockberges  
gelegenen Palatinal-Küchengarten brütend vor-  
kommt. Ebenso habe ich nie bemerkt, dass  
er sich in den hohen Uferabstürzen bei  
Hamzsabég — in deren steilen Wänden wenig-  
stens zehn Pärchen *Cerchneis tinnunculus*,  
ausserdem viele Dohlenpaare brüten, und wo  
er in den Rissen und Löchern schon fertige  
Nester finden und occupieren könnte — je  
angesiedelt, oder dort auch nur gezeigt hätte,  
trotzdem er kaum auf Schussweite auf den,  
sozusagen an diese Ufer anstossenden, durch  
Donauarme getrennten Inseln hauset und  
dort auf verschiedenen Bäumen brüet.

Wenn wir nun die hundertfach bewährte  
Erfahrung und Beobachtung der Tiere als  
eine Regel in deren Lebensart annehmen,  
entspricht es nicht der Natur dieses Falken,  
Gebäude, Gemäuer, Uferlöcher, Ruinen, Felsen  
und dergleichen zu bewohnen; denn würde  
er dies zur Brutzeit thun, dann würde er  
solche Objecte — nach eben denselben Erfah-  
rungsregeln — auch ausser der Brutzeit  
besuchen, weil ja alle Vögel, sogar auch  
während des Zuges, wie z. B. die Rauch-  
schwalben, solche Plätze aufsuchen, wo sie  
oder Ihresgleichen, gebrütet haben. Hinsicht-  
lich der Gemäuer und dergleichen haben wir  
beim Rotfussfalken — wenigstens hier in  
Ungarn, wo ihrer jedoch viele Tausende Paare  
brüten — bis jetzt nie dergleichen bemerkt.  
Eben deswegen sind jene, in NAUMANN'S Nach-  
trägen zum I. Band seiner „Naturgeschichte  
der Vögel Deutschlands“, pagina 114, wie  
folgt ausgesprochenen Vermutungen: „ob-  
gleich es nicht unwahrscheinlich ist etc.“  
durchaus nicht auf eine genauere Beobach-  
tung der Lebensart dieses Falken gegründet,  
oder daraus hergeleitet, und ich befürchte,  
dass sich NAUMANN'S Vermutung schwerlich je  
bewähren wird, wie auch so manch andere,  
wirklich oft sehr gewagte Vermutung, bezüglich  
des Vorkommens höchst seltener Vögel durch  
ihre später geschehene Beobachtung nicht  
bestätigt wurde. Es wäre von Seite NAUMANN'S  
wahrscheinlich besser gewesen, sich in Bezug  
auf die Fortpflanzung dieses Vogels damit zu  
begnügen, was er darüber schon im Jahre



sem faoduba, hanem — egy fülkefélébe rakta, mely a fán széltörés folytán keletkezett; a fa egy vágásban magánosan állott s nagyon valószínű, hogy a fészket itt is eredetileg más madárfaj rakta.“

Szembetűnik azonnal, hogy bár a neheztelésnek is van szava ebben a tárgyalásban, ez mégis tulajdonképpen rendszeres vitairat annak a czáfolására, hogy a kék vércse sziklaüregekbe, romokba stb. rakja a fészket.

Csak mellékesen akarok itt rámutatni arra a nagyfontosságú tényre, hogy PETÉNYI e bizonyítás során mint első alkalmazza az ökológiai korreláció elvét; tisztán ki van mondva, hogy a sziklaüregekben, romokban stb. való fészkelés azért lehetetlen, mert ellentétben áll a faj egyéb ökológiai tulajdonságaival

Önkénytelenül is fölmerül az a kérdés, hogy honnan és miért keletkezett ez a terjedelmes, még a legapróbb részletekre is kiterjedő bizonyítgatás? Tán nem csalódom, ha abban keresem az okot, hogy a két kutató sokszorosan tárgyalta egymás között ezt a kérdést. Lehet, hogy PETÉNYI a sziklaüregekben való fészkelés kérdésére vonatkozólag nem találta el a megfelelő hangot, lehet, hogy az eredményes, hosszú ornithológiai működésére visszatekintő NAUMANN viszont PETÉNYI fölfedezését nem tudta kellően méltatni, a tény az, hogy mind a két tudós idevágó előadása kétségtelenül polemikus s ez azt bizonyítja, hogy talán több ízben is sikertelenül igyekeztek egymást igazukról meggyőzni. Az ellentétek kiegyenlítése nem sikerült s bizonyára ez volt az oka annak, hogy NAUMANN a lehetőségig mellőzte PETÉNYI megfigyeléseit. Ez a mellőzés kihat NAUMANN stílusára is. Különösen az első mondat, a maga különös szerkezetével nagyon idegenszerűen érint NAUMANN megszokott világos és szabatos előadásával szemben.

1835 von mir als Thatsache mitgeteilt erhalten hat.

Auch das ist nur blosser Vermutung, was NAUMANN weiters auf derselben Seite sagt: „sonst soll er auch in Baumhöhlen seine Eier auf feines Wurzelwerk, Moos und Haare legen.“ Ich habe nur ein einzigesmal — 1826 — im Mai zu Péteri gesehen, dass er seine Eier, und zwar nicht in einer Baumhöhle, sondern blos in der Nische eines, oben durch den Wind abgebrochenen, im Waldschlage einsam stehenden Eichenbaumes und ganz wahrscheinlich nicht im selbst gemachten, sondern vorhin durch einen anderen Vogel bereiteten und verlassenem Neste gelegt hatte.“

Es muss sofort in die Augen fallen, dass wenn auch in dieser Darstellung die Apprehension zum Worte gelangt, dieselbe eigentlich eine regelrechte Polemik bildet, in welcher das Brüten des Rotfussfalken in Felsspalten, Ruinen usw. bestritten wird. Es soll hier nur nebenbei auf die wichtige Tatsache hingewiesen werden, dass sich PETÉNYI zu diesem Zwecke als erster der ökologischen Korrelation bedient; es wird klar ausgesprochen, dass das Brüten in Felsspalten usw. schon deshalb unmöglich sei, weil dasselbe mit den übrigen ökologischen Eigenschaften der Art im Widerspruche steht.

Es fragt sich ganz unwillkürlich, weshalb und warum diese ausführliche, sich auf die kleinsten Details erstreckende Beweisführung? Ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich die Ursache darin suche, dass die beiden Forscher diese Frage des öfteren unter sich besprachen. Möglich, dass PETÉNYI bezüglich des Nistens in Felsspalten nicht den rechten Ton traf, möglich, dass der auf eine lange, erfolgreiche ornithologische Laufbahn zurückblickende NAUMANN PETÉNYIS Entdeckung nicht genügend würdigte — Tatsache ist, dass die hieher gehörigen Darstellungen beider Forscher einen unzweifelhaft polemischen Charakter tragen, was nur dadurch hervorgerufen werden konnte, dass sie sich mehrmals, jedoch erfolglos zu überzeugen trachteten. Das Schlichten der Gegensätze gelang nicht, und kann dies die Ursache sein, dass NAUMANN die Beobachtungen PETÉNYIS nach Möglichkeit ignorierte. Diese Ignoration ist auch an NAUMANN'S Stil ersichtlich, so besonders im ersten Satze, dessen eigentümliche Konstruktion sehr

Mind a két kutatót e faj fészkelési viszonyainak tárgyalásánál bizonyos kényelmetlen érzés lepte meg, mely természetesen kifejlődik oly kérdések fölelevenítésénél, melyekben sokszoros és nem is heveség nélkül folytatott viták sem tudták az ellentéteket kiegyenlíteni.

Azt hiszem, nem tévedek, a mikor erre a körülményre vezetem vissza a két mesternek ebben a kérdésben egymással szemben elfoglalt álláspontját, mely tudományos meggyőződésükhöz való ragaszkodásuk következménye volt, tehát nem volt kicsinyes alapja. A tudomány szempontjából azonban egy sajnálatos következménye megvolt ennek a dolognak, s ez az, hogy hosszú időre meghiúsult az egyetlen alkalom, a mely a kék vérese fészkelésére vonatkozó helyes adatok elterjedését biztosíthatta volna. NAUMANN óriási tekintélye mellett ez éppen olyan könnyen és biztosan ment volna, mint az évtizedeken át elfogadott és részben bizonyára még sokáig élő helytelen adatok terjesztése.

Az eset nemcsak abból a szempontból érdekes, hogy mily semmisnek látszó körülmények idézhetik elő hibás adatok terjedését, hanem arra nézve is, hogy milyen hatalmas befolyást gyakorolt NAUMANN az utána következő generációk ornithologiai működésére. Valósággal megingathatatlan tekintély még ott is, a hol nem a közvetlen megfigyelésből merített. Bár mindenki tudta, az adatok felhasználásánál nem gondolt rá senki, hogy NAUMANN az őszi időszakban látogatott el Magyarországra, a mikor tehát a fészkelést már meg nem figyelhette. Az eset mindenképpen érdekes példa a hibás irodalmi adatok keletkezésére és terjedésére nézve.

Idősorrendben a következő forrás DR. LINDERMAYER A.: *Die Vögel Griechenlands*, Passau, 1860. p. 16. ugyancsak a szerzőnek már említett első h iradásával szemben a kék vérese Görögországban való fészkeléséről tesz említést. Állítólag magas fákra rakja fészket. Mondanom sem kell, hogy már ez az állítás is valószínűtlenné teszi a fészkelést.

befremdend annutet gegenüber NAUMANN'S gewöhnlicher klaren und präzisen Darstellungsweise. Beide Forscher wurden bei der Behandlung der Brutverhältnisse des Rotfussfalke von einem gewissen unbehaglichen Gefühle übermannt, welches sich unbedingt entwickeln muss, wenn sich bei öfter wiederholten, nicht ohne Schärfe geführten Polemiken die Gegensätze nicht schlichten lassen.

Ich glaube kaum fehlzugehen, wenn ich den in dieser Frage eingenommenen Standpunkt der beiden Forscher auf diesen Umstand zurückführe, welcher eine Folge des Festhaltens an einer wissenschaftlichen Überzeugung war, daher keine kleinliche Ursache hatte. Für die Wissenschaft hatte dies jedoch die bedauerliche Folge, dass für lange Zeit hindurch die einzige Gelegenheit zur Verbreitung der richtigen Daten über das Brutgeschäft des Rotfussfalke vereitelt wurde. Bei der hohen Auktorität NAUMANN'S wäre dies voraussichtlich eben so leicht gelungen, wie die Verbreitung der noch Dezennien hindurch akzeptierten und jedenfalls noch langlebigen unrichtigen Daten.

Der Fall ist nicht nur in der Hinsicht interessant, dass wirklich wichtig erscheinende Umstände das Verbreiten der falschen Daten hervorrufen können, sondern auch in der Beziehung, welche mächtigen Einfluss NAUMANN auf die folgenden ornithologischen Generationen ausübte. Er ist eine unumstössliche Auktorität auch dort, wo er keine unmittelbaren Beobachtungen bietet. Jedermann musste es wissen, dachte jedoch bei der Benützung der Daten nicht daran, dass NAUMANN im Herbste Ungarn bereiste, daher das Brutgeschäft auch nicht beobachten konnte. Der Fall gibt ein in jeder Beziehung interessantes Beispiel zur Entstehung und Verbreitung falscher Literaturangaben.

In chronologischer Reihenfolge ist die nächste Quelle DR. A. LINDERMAYER: *Die Vögel Griechenlands*. Passau, 1860, pag. 16. Gegenüber dem schon erwähnten ersten Berichte desselben Verfassers wird hier der Rotfussfalke als Brutvogel Griechenlands angeführt. Angeblich sollte er seinen Horst auf hohen Bäumen anlegen. Es muss vielleicht nicht besonders hervorgehoben werden, dass schon durch diese Behauptung allein das Brüten unwahrscheinlich gemacht wird.

MORRIS F. O.: *Natural History of the Nests and Eggs of British Birds*. London, 1856—1861, Vol. I, 1861, p. 28.<sup>1</sup>

„Fészkeléséről azt állítják, hogy faodvakban költ s hogy néha szarka- vagy egyéb madár-fészkekbe rakja tojásait.“

A tárgyalás forrása úgy látszik BAEDCKER műve volt.

A következő forrás közvetlen megfigyelésen alapuló adatokat nyújt, a melyek azonban helytelenül interpretáltak.

TYZENHAUZ Hr. K.: *Oologia ptakow polskich*. Feldolgozta W. TACZANOWSKY. Varsó, 1862, p. 35, 36.<sup>1</sup>

„Végül 1851-ben nyílt alkalmam megtalálni fészkeiket Wolhyniában Kowelsko vidékén. Május elején két pár érkezett meg a falu végén elterülő mocsár égerfaligetébe. Nem gondolva arra, hogy ilyen alkalmatlan helyen fészkelnének, az egyik nőtényt lelöttem. A másik pár megmaradt és csakhamar rakni kezdte hitvány fészket egy tört csúcsú égerfa tetején mintegy három ölnyi magasságban. Rakta pedig apró száraz vesszőkből és kibélelte mohával, meg friss füvel. Mikor a fészek elkészült, a nőtény néhány napig állandóan ült benne s végre május 18-án lerakta az első tojást . . . Következő évben július 1-én két fészket találtam a mocsár fölött elterülő erdő szélén fenyőfákon; ezek csak füvel voltak bélelve. kiesztem belőlük 5—5 tojást.“

A továbbiakban elmondja, hogy SKINDER a Fekete-tenger partvidékén 7 párból álló fészkelő telepet talált. A fészkek varjúfészkekhez hasonlítottak; az öreg madarak lármázva védtek költésüket. Végül elég részletes leírást ad a tojásokról s a következő méreteket adja: 31·0 × 26·0, 33·0 × 25·0, 32·0 × 26·0.

A tárgyalásból kétségtelenül kiderül, hogy a szerző nem tudott a kékvérese rendes fészkelési módjáról; arra nem is gondolt, hogy költése számára idegen fészket foglaljon el s így SKINDER nyilvánvaló tévedését nem korrigálja. Kétség se férhet hozzá, hogy SKINDER

MORRIS F. O.: *Natural History of the Nests and Eggs of British Birds*. London, 1856—61. Vol. I. 1861, pag. 28.<sup>1</sup>

„Über das Nisten behauptet man, dass er in Baumhöhlen brütet und manchmal seine Eier in die Horste der Elstern oder in andere Vogelnerster lege.“

Quelle dieser Darstellung war, wie es scheint, BAEDCKER.

Die nächste Quelle gibt wieder auf unmittelbarer Beobachtung beruhende Daten, dieselben wurden jedoch falsch interpretiert.

Hr. K. TYZENHAUZ: *Oologia ptakow polskich*. Bearbeitet von W. TACZANOWSKY. Warschau, 1862, pag. 35, 36.<sup>1</sup>

„Endlich hatte ich im Jahre 1852 Gelegenheit seinen Horst in Wolhynien, in der Gegend von Kowelsko aufzufinden. Anfang Mai erschienen zwei Paare in einem Erlengehölze des am Ende des Dorfes gelegenen Sumpfes. Da ich nicht daran dachte, dass sie auf diesem ungeeigneten Gebiete brüten werden, erlegte ich das eine Weibchen. Das zweite Paar verblieb und begann bald seinen liederlichen Horst auf der Spitze einer abgebrochenen Erle in ungefähr 3 Klafter Höhe zu bauen. Derselbe wurde aus schwachen, trockenen Reisern gebaut und mit Moos und frischen Gräsern ausgefütert. Als der Horst fertig war, sass das Weibchen eine Zeitlang ständig darin und legte am 18. Mai endlich das erste Ei. Im nächsten Jahre fand ich am 1. Juli 2 Nester am Rande des oberhalb des Sumpfes gelegenen Waldes auf Nadelbäumen; diese waren nur mit Gras ausgefütert und entnahm ich jedem derselben 5 Eier.“

Im nachfolgenden wird erwähnt, dass SKINDER an der Küste des Schwarzen Meeres eine aus 7 Paaren bestehende Kolonie fand. Die Horste glichen Krähenestern; die Alten verteidigten lärmend ihre Brut. Schliesslich wird eine ziemlich ausführliche Beschreibung der Eier gegeben. Eiermasse sind folgende: 31·0 × 26·0, 33·0 × 25·0, 32·0 × 26·0.

Aus der Darstellung geht unzweifelhaft hervor, dass dem Verfasser die normale Nistweise des Rotfussfalken nicht bekannt war; er dachte gar nicht daran, dass der Rotfussfalke für seine Brut auch fremde Nester okkupiere und korrigiert deshalb auch den augen-

<sup>1</sup> A forrást REISER O. úrnak köszönöm.

<sup>1</sup> Die Quelle verdanke ich Herrn O. REISER.



egy elhagyott vagy elfoglalt varjútelepen találta a kékvérese fészektelepét. Ilyen körülmények között nem tulajdoníthatók döntő fontosságot annak az állításnak, hogy a kék vérese maga rakta a fészket. Nem akarom ab ovo lehetlenségnek minősíteni azt, hogy itt valóban a kék vérese magarakta fészket sikerült megtalálni, de utalnom kell arra, hogy a megfigyelő nem volt tisztában a kék vérese fészkelésének leglényegesebb mozzanatával, mely nélkül pedig föltétlenül megbízható megfigyelés el se gondolható. Az adatokat tudomásom szerint a későbbi szerzők közül senki se használta föl.

Újabb fészkelési módot említ a következő forrás:

SCHLEGEL II.: *Museum d'Histoire Naturelle des Pays Bas*. T. II. Leide, 1862, p. 32. *Falcones*.

„Háztetőkre rakja a fészket, s tojásai hasonlitanak a kaba sólyoméihoz.“

Nem tudtam megállapítani, hogy honnan vette SCHLEGEL ezt a háztetőn való fészkelést, a mely később is előkerül még. Alighanem ez is csak olyan sejtélem, mely a fehérkarmú véresével való rokonságra van alapítva.

*Oothea Wolleyana*. Edited by A. NEWTON. Part I. London, 1864, p. 110—112.<sup>1</sup>

A gyűjteményben három kékvéresetojás volt, melyekről sikerült kimutatni, hogy COCHRANE gyűjtéséből eredtek. 1863 május 21-én kelt levelében COCHRANE megadja a gyűjtés helyét és idejét is: ez Tiszaföldvár, 1850 június 2., a hol annak idején több száz darabot gyűjtött.

NEWTON ezek alapján megállapítja, hogy az angol ornithologusok az első autentikus kék véresetojásokat COCHRANENAK köszönhetik.

Újabb adatok arról, hogy COCHRANE Magyarország mely vidékein járt, de lényegeset nem mond.

SKRBENSKY báró *levelébeli közlése a Falco rufipesről*. Der Zoologische Garten. VI. Frankfurt, 1865, p. 109.

„Valamennyi fészek a fák koronáinak legmagasabb részébe volt rakva; a madár nagy-

scheinlichen Irrtum SKINDERS nicht. Es unterliegt keinem Zweifel, dass SKINDER die Rotfussfalken-Kolonie in einer verlassenen oder okkupierten Saatkrähen-Kolonie fand. Unter solchen Umständen kann der Behauptung über den Horstbau des Rotfussfalken keine entscheidende Wichtigkeit beigemessen werden. Es kann zwar nicht ab ovo als Unmöglichkeit gestempelt werden, dass hier wirklich der selbstgebaute Horst des Rotfussfalken aufgefunden wurde, doch muss darauf hingewiesen werden, dass der Beobachter mit dem wichtigsten Momente des Brutgeschäftes des Rotfussfalken nicht im klaren war, und dass ohne diese Kenntnis ein unbedingt zuverlässiges Beobachten undenkbar ist. Die Daten wurden meines Wissens von keinem späteren Autor benützt.

Eine neue Nistweise gibt die folgende Quelle an:

II. SCHLEGEL: *Museum d'Histoire Naturelle des Pays Bas*. T. II. Leide, 1862, p. 32. *Falcones*.

„Er legt seinen Horst auf Hausdächern an; seine Eier gleichen denen des Baumfalken.“

Ich konnte nicht ausfindig machen, von wo SCHLEGEL dieses Nisten auf den Hausdächern hernahm, welches aneh später noch zum Vorschein kommt. Möglicherweise ist auch dies nur eine Vermutung, welche auf die Verwandtschaft mit dem Rötelfalken gegründet ist.

*Oothea Wolleyana*. Edited by A. NEWTON. Part. I. London, 1864, pag. 110—112.<sup>1</sup>

Die Sammlung enthielt 3 Eier des Rotfussfalken, von welchen nachgewiesen wird, dass sie von COCHRANE gesammelt wurden. In einem vom 21. Mai 1863 datierten Briefe gibt COCHRANE auch Ort und Datum an: Tiszaföldvár, 2. Juni 1850, wo er seinerzeit mehrere hundert Exemplare sammelte.

NEWTON konstatiert auf Grund dieser Daten die Tatsache, dass die englischen Ornithologen die ersten Rotfussfalkeneier COCHRANE verdanken.

Es sind dies neue Daten, welche Gegenden von COCHRANE bereist wurden; Wesentliches ist jedoch nichts enthalten.

*Freiherrn v. SKRBENSKY's briefliche Mitteilung über Falco rufipes*. Der Zoologische Garten. VI. Frankfurt, 1865, pag. 109.

„Die Horste standen sämmtlich im obersten Theil der Krone, waren im Verhältnisse zum

<sup>1</sup> A forrást REISER O. úrnak köszönöm.

<sup>1</sup> Die Quelle verdanke ich Herrn O. REISER.

ságához képest föltünően nagyok voltak, lazán és rosszul összetakolva. Május második felében 4—5 tojás volt bennük, a melyek sárgás vagy zöldesfehérek, néha fahéjbarnák voltak, barnavörös pontokkal és foltokkal igen változatosan voltak behintve. A költés alig tartott tovább 14 napnál.”

SKREBENSKY Abonyban nagy fészektelepet fedezett fel, s itt szerezte megfigyeléseit, melyekből kétségtelenül kitűnik, hogy a kék véresék elhagyott varjútelepen ütöttek tanyát. Hangsúlyozni akarom itt is azt a körülményt, hogy a megfigyelés helyes, az interpretálás azonban téves, mert a megfigyelő nem ismerte a kék vérese fészkelési viszonyait. Helyesen van megadva a fészkelési idő is, ellenben a költés időtartama, valamint a tojások színleírása helytelen. Az adatokat részben átvették LOVASSY és tőle LAKATOS, főlemlítette LEVERKÜHN.

BREHM A. E.: *Illustriertes Tierleben*. Bd. III, Hildburghausen, 1866, p. 429.

„Májusban készül a fészke, melyet vagy maga szokott rakni, vagy pedig szarkafészkekből szerelni. A tulajdonosok ezt egykönnyen át nem engedvén, a véresék gyakran erős küzdelmet vívnak, hogy ezéljüket elérhessék; úgy mondják, hogy saját fajtájabeliek közül segítő társakat is hív ilyenkor. Azt is állítják, hogy a kék vérese szívesen fészkel faodvakban, s ez az adat nem is valószínűtlen. A fészkek alj négy-öt tojásból áll, melyek igen kiesinyek, gömbalakúak, stb.”

Tisztára NAUMANN adatain alapuló tárgyalás, kiegészítve avval, hogy a kék vérese maga is rak fészket. Utóbbi állítás forrása ismeretlen, s így annál kevésbé vehető figyelembe, mert BREHMnek idevágó saját megfigyelései nem voltak.

DUBOIS CH. F. ET ALPH.: *Les Oiseaux de l'Europe*. XII. Ser. T. I. Bruxelles, 1868, p. (17).<sup>1</sup>

„A fészkek apró gallyakból, gyökérzetből és mohából készül, a legtöbb esetben azonban a szarka fészket foglalja el, és ebbe rakja tojásait; ha ez nagyobb ellenállást fejtene ki, úgy társait segítségül hívja. Ezek csakhamar

Vogel auffallend gross, aus grobem Materiale ziemlich locker und lüderlich zusammengefügt, und enthielten in der zweiten Hälfte des Mai 4 bis 5 gelblich oder grünlichweisse, mitunter auch blass zimtbraune, mit braunrothen Punkten und Flecken sehr verschieden gezeichnete Eier. Die Brütezeit betrug kaum über 14 Tage.“

SKREBENSKY entdeckte in Abony eine grosse Brutkolonie und sammelte hier seine Beobachtungen, aus welchen es unzweifelhaft hervorgeht, dass die Rotfussfalken in einer verlassenen Saatkrähen-Kolonie hausten. Ich will auch hier betonen, dass die Beobachtung, richtig, die Interpretation jedoch falsch ist, indem der Beobachter die Nistverhältnisse des Rotfussfalken nicht kannte. Die Angabe der Brutzeit ist richtig, die Brutdauer und Farbenangabe der Eier jedoch falsch. Die Daten wurden teilweise von LOVASSY und LAKATOS übernommen und von LEVERKÜHN erwähnt.

BREHM A. E.: *Illustriertes Tierleben*. Bd. III, Hildburghausen, 1866, pag. 429.

„Der Horst wird im Mai angelegt und entweder selbst gebaut oder aus einem Elsterneste hergerichtet. Ein solches geben die rechtmässigen Besitzer nicht gutwillig her; das Falkenpaar muss daher harte Kämpfe bestehen, um sein Ziel zu erreichen; er soll, wie man sagt, oft andere seiner Art zur Hilfe herbeirufen. Man hat behauptet, dass der Rothfussfalk gern auch in Baumhöhlungen niste, und diese Angabe ist durchaus nicht unwahrscheinlich. Die vier bis fünf Eier, aus denen das Gelege besteht, sind sehr klein, kugelig usw.“

Ganz auf die NAUMANNsche gegründete Darstellung, ergänzt mit der Behauptung, dass der Vogel auch selbst einen Horst baut. Quelle dieser letzteren Behauptung ist unbekannt und kann um so weniger in Betracht gezogen werden, als BREHM keine eigenen diesbezüglichen Beobachtungen hatte.

CH. F. et ALPH. DUBOIS: *Les Oiseaux de l'Europe*. XII. Ser. T. I. Bruxelles, 1868, p. (17).<sup>1</sup>

„Der Horst wird aus schwachen Reisern, Wurzeln und Moos hergestellt; meistens wird jedoch ein Elsternest okkupiert und legt er in dieses seine Eier; leistet diese grösseren Widerstand, so ruft er Seinesgleichen zu

<sup>1</sup> A forrást REISER O. úrnak köszönöm.

<sup>1</sup> Die Quelle verdanke ich Herrn O. REISER.



hozzá is látnak, hogy a törvényes birtokost, a ki többé-kevésbbé erős harcz után engedni kényszerül, elűzzék.“

NAUMANN adatainak variációja.

HEUGLIN M. T.: *Ornithologie Nordostafrikas etc.* I. kötet, I. rész. Cassel, 1869, pag. 40.

„A kékvérese északkeleti Afrikában nem egészen rendes téli vendég. Többnyire 6—12 tagból álló társaságokban érkezik Alsóegyiptomba úgy szeptemberben, nappal a tarlókon tartózkodik, a melyek fölött szítálva ide-oda kóborol, a hol sáskák vannak, a melyeket ez a vérese gyakran röptében is megeszik; néha aztán leereszkednek ringó durah-szálakra, apróbb bokrokra, sövényekre és kerítésekre, s csak az éj beálltával indulnak alacsony szállva az éjjeli tanyára, tamariszka, vagy nabaqu-fákra.“

Azért adjuk itt ezeket a téli szálláson használt tartózkodási helyekre vonatkozó megfigyeléseket, mert igen jól találnak PETÉNYI fent adott érvelésével, és teljesen meggyeznek CSATÓ alább következő, s az átvonulás közben használt tartózkodási helyekre vonatkozó megfigyeléseivel. Mindakettő megerősíti PETÉNYINEK azt az állítását, hogy a falak, romok, sziklák stb. megszállása ellenkezik a kék vérese természetével, s azért még vonulás közben se érinti azokat.

GOEBEL H.: *Notizen über drei Vögel des Archangelschen Gouvernements.* Journ. f. Ornith. XVII. 1869, p. 322.

„Az umani kormányzásban rendesen az itt igen gyakori szarkák fészkeit foglalja el, különösen akkor, ha nedves lapályok vannak a közelben.“

GOEBEL H.: *Ein Ausflug an die Dnjepermündung.* Journ. f. Ornith. 1870, p. 144.

„A Leman környékbeli pusztáról, Odessa mellett még néhány igen szép fészekaljat kaptam, köztük Tinnunculus alaudarius, cenchris- és vespertinus-tojásokat odvas fűz-fákból és földi lyukakból.“

GOEBEL H.: *Die in den Jahren 1867—69 im Umanschen Kreise beobachteten Vögel.* Journ. f. Ornith. XVIII. 1870, p. 195.

Hilfe. Die sind auch bald dabei, um die rechtmässigen Besitzer, welche nach einem mehr oder minder starken Kampfe nachgeben müssen, zu verjagen.“

Eine Variation der NAUMANNschen Daten.

M. TH. v. HEUGLIN: *Ornithologie Nordost-Afrikas etc.* I. Bd. I. Abtheilung. Cassel, 1869, pag. 40.

„Wir haben den Rothfussfalken als nicht ganz regelmässigen Wintergast in Nordost-Afrika kennen gelernt. Gewöhnlich erscheint er aber in Gesellschaften von 6—12 Stück im September in Unteregypten, hält sich den Tag über auf Stoppelfeldern, über denen er rüttelnd hin und her schweift und wo es zahlreiche Heuschrecken gibt, welche diese Falken oft im Flug verzehren; zuweilen lassen sie sich dann auf schwanken Durahhalmen, kleinen Büschen, Hecken und Zäunen nieder und streichen erst mit Einbruch der Nacht niedrig auf ihre Standorte, Tamarisken oder Nabaqu-Bäumen, zu.“

Wir geben diese Beobachtungen über die Aufenthaltsorte im Winterquartier, weil dieselben den obigen Ausführungen PETÉNYIS sehr gut zustatten kommen und mit den Beobachtungen von CSATÓ (weiter unten) über die Aufenthaltsorte während des Durchzuges vollkommen korrespondieren. Beide bekräftigen PETÉNYIS Aussage, dass es nicht der Natur des Rotfussfalken entspricht, Gemäuer, Ruinen, Felsen etc. zu bewohnen, und dass er diese Objekte auch während des Zuges nicht frequentiere.

GOEBEL H.: *Notizen über drei Vögel des Archangelschen Gouvernements.* Journ. f. Ornith. XVII. 1869, pag. 322.

„Hier im Umanschen Kreise nimmt er regelmässig die Nester der Elstern, die hier sehr gemein sind, in Beschlag, besonders wenn sie in der Nähe feuchter Niederungen sich befinden.“

GOEBEL H.: *Ein Ausflug an die Dnjepermündung.* Journ. f. Ornith. 1870, pag. 144.

„Von der Steppe in der Umgegend des Leman bei Odessa erhielt ich noch einige sehr schöne Gelege, darunter Tinnunculus alaudarius, cenchris und vespertinus aus hohlen Weiden und Erdlöchern.“

GOEBEL H.: *Die in den Jahren 1867—69 im Umanschen Kreise beobachteten Vögel.* Journ. f. Ornith. XVIII. 1870, pag. 195.



„Igen gyakori fészkelő, mely nagyon sokszor szarkafészkekben költ; nedves lapályok közelében szeret tartózkodni.

Fészkealjok :

1867-ben	első	V. 9.	4	friss tojás,
	utolsó	V. 28.	3	„ „
1868-ban	első	V. 17.	3	„ „
	utolsó	VI. 9.	1	„ „
1869-ben	első	V. 20.	1	„ „
	utolsó	VI. 15.	5	költött tojás.

Méretük :

Fészkealjok száma	Hosszúság			Szélesség		
	Átlag	max.	min.	Átlag	max.	min.
1867-ben 2	37	38	36	29	—	—
1868-ban 3	36	37	35	29	29	28
1869-ben 5	37	38	36	29	—	—

A tojások színezete úgy látszik kevésbé variál, mint *Tinnunculus alaudarius*nál; kevés kivétellel többnyire fehéres alapszint és cseppalakú sötét vagy világosabb (vér) vörös sűrű rajzolatot találtam.“

Mint hogy GOEBEL összesített adatai még később következnek, itt nem méltatom most ezeket az előzetes közléseket, csak arra a tényre akarok utalni, hogy az irodalom ezekről a megfigyelésekről tudomást nem vett, holott közvetlenül a fészkelőterületen végzett megfigyelésekről lévén szó, s ilyen előkelő elterjedt folyóiratban látván napvilágot, szinte kinálkoztak arra, hogy a régi hibás adatok helyére kerüljenek.

DR. FRITSCH A.: *Naturgeschichte der Vögel Europas*. Prag, 1870, p. 70.

„Odvas fába rakja a fészket, esetleg elhagyott vagy lakott esóka- és szarkafészkeket foglal el s 4—5 tojást tojik, melyek vöröses alapon különféleképpen rozsdavörös színűek.“

NAUMANN adatainak kivonata.

BOGDANOW M.: *A volgavidéki fekete föld madár- és állatvilága*. Kasan, 1871, p. 49. (Orosz nyelven).<sup>1</sup>

„A pusztai kerületekben nagy számban fészkel, míg az erdős kerületekben aránylag ritka. A kékvéresék szántóföldek közelében fekvő erdőkben fészkelnek és itt tartózkodnak addig, a míg a fiókák szárnyra kelnek.“

<sup>1</sup> A forrást és annak fordítását HÄRMS M. úrnak köszönöm.

„Recht häufiger Brutvogel, der sehr oft in Elsternestern horstet; liebt die Nähe von feuchten Niederungen.

Gelege :

1867	erstes	9. Mai	von 4	frischen Eiern,
	letztes	28. „	„	3 „ „
1868	erstes	17. „	„	3 „ „
	letztes	9. Juni	„	1 „ „
1869	erstes	20. Mai	„	1 „ „
	letztes	15. Juni	„	5 bebrütete „

Maasse :

Gelege-zahl	Länge			Breite		
	D.	Max.	Min.	D.	Max.	Min.
1867	2	37	38	36	29	—
1868	3	36	37	35	29	29
1869	5	37	38	36	29	—

Was die Färbung der Eier anbetrifft, so scheint sie weniger zu variieren, als bei *Tinnunculus alaudarius*, ich habe mit wenigen Ausnahmen meist weissliche Grundfarbe, mit tropfenähulicher, dunkler und hellerer rothen (Blutroth) dichtstehenden Zeichnung gefunden.“

Indem GOEBELS gesamte Beobachtungen erst später folgen, lasse ich diese vorläufigen Berichte unberührt und möchte nur soviel erwähnen, dass die Literatur von diesen Daten keine Kenntnis nahm, trotzdem es sich um unmittelbare Beobachtungen handelte, welche in einem so vornehmen Journal erscheinend geradezu prädestiniert waren an Stelle der früheren falschen Daten zu treten.

DR. A. FRITSCH: *Naturgeschichte der Vögel Europas*. Prag, 1870, pag. 70.

„Sein Nest baut er in hohlen Bäumen, oder benützt alte oder frische Dohlen- oder Elsternester und legt 4—5 Eier, die auf röthlichem Grunde verschieden roströthlich gefleckt sind.“

Anszug der NAUMANN'schen Daten.

BOGDANOW M.: *Die Vögel und Tiere des Schwarzerdgebietes der Wolgaregion*. Kasan, 1871 (Russisch),<sup>1</sup> pag. 49.

„In den Steppenkreisen kommt er in grosser Zahl vor, in den Waldkreisen ist er verhältnissmässig selten. Die Rotfussfalken nisten in Wäldchen, welche an Feldern gelegen sind, und halten sich hier bis zum Ausliegen der Jungen.“

<sup>1</sup> Die Quelle und deren Übersetzung verdanke ich Herrn M. HÄRMS.

Főleg a kék vérese fészkelési területének kiterjedésére és a tartózkodási helyre szolgáltat adatokat:

HERMAN OTTÓ: *A Mezőség*. II. Erdélyi Múzeum-egylet Évkönyvei. Kolozsvár, 1871—73 p. 57.

„Rendesen az udvar körüli jegenyefákon költ“ (szarkafészkekben).<sup>1</sup>

Fontos adat a „még inkább kelet felé a hegységek határára“ való fészkelés szempontjából, a hol NAUMANN föltevése szerint sziklaüregekben is fészkelhetne.

Jellemző erre a tiszta síkságlakóvá fejlődött madárra, hogy a hegyvidéktől körülzárt dombos síkság jellegű Mezőségben települ meg és kerüli a tulajdonképpeni hegyvidéket, a hol sziklaüregekben fészkelhetne.

DRESSER H. E.: *A History of the birds of Europe*. London, 1871—81, Vol. VI. p. 93. *Falco vespertinus*, 1871.

Főleg a HEWITSON által közölt COCHRANE-féle adatokra támaszkodik; szerepelnek még NORMANN és RADDE adatai. A tojások leírása DRESSER által Magyarországon gyűjtött 9 példányról való. Ezek közül 4 db Tázláról (nem pedig „Lazlár“-ról) való s ezeket DRESSER FRIVALDSZKY JÁNOS-tól kapta. Nagyságuk maximumban  $1.5 \times 1.2$ , minimumban  $1.35 \times 1.15$  inch.

A fiókák pehelyruhája fehér — ez a pehelyruha első helyes leírása.

COCHRANE-nak már említett helytelen adatai korrektúra nélkül vannak átvéve, így pl. a magyarországi *Corvus corone* fészkek is.

YARRELL W.: *A History of British Birds*. IV. ed., London, 1871—73, p. 71.

Ugyancsak COCHRANE adatai HEWITSON nyomán ugyanazokkal a tévedésekkel. Tojásméretei:  $1.37—1.47 \times 1.13—1.16$  inch, szintén HEWITSON adatai.

HOLTZ L.: *Über Brutvögel Südrusslands*. Journ. f. Ornith. XXI, 1873, p. 140.

„A fészekrakáshoz szolgáló anyag a külsőhöz ágak, a béléshez hársfahénes. A tojás

<sup>1</sup> Pótló megjegyzés HERMAN O.: PETENYI J. S. életrajzában. Budapest. 1891, p. 77.

Gibt hauptsächlich über die Grenzen des Brutgebietes und über den Aufenthaltsort Aufschlüsse.

HERMAN O.: *A Mezőség*. II. Erdélyi Múzeum-egylet Évkönyvei. Kolozsvár, 1871—73, pag. 57.

„Brütet gewöhnlich in der Umgebung der Gehöfte auf Pyramidenpappeln“ (in Elsternestern).<sup>1</sup>

Wichtige Angabe über das Brüten „noch weiter nach Osten an der Grenze der Gebirge“, wo dieser Falke nach der Annahme von NAUMANN auch in Felsspalten brüten könnte.

Es ist charakteristisch für diesen vollkommen zum Bewohner der Ebenen entwickelten Vogel, dass er sich in der von Bergen umschlossenen Hügel Ebene Mezőség ansiedelt, das eigentliche Bergland jedoch, wo er in Felsspalten brüten könnte, meidet.

DRESSER H. E.: *A History of the birds of Europe*. London, 1871—81, Vol. VI., pag. 93. *Falco vespertinus* 1871.

Stützt sich diesbezüglich hauptsächlich auf die Daten von COCHRANE, welche nach HEWITSON zitiert werden. Ausserdem werden noch die Beobachtungen von A. v. NORMANN und G. v. RADDE gegeben. Die Beschreibung der Eier wird nach neun in Ungarn gesammelten Exemplaren DRESSERS gegeben. Viere derselben stammen aus Tázlár (nicht Lazlár) und erhielt DRESSER dieselben von JOHANN v. FRIVALDSZKY in Budapest. Grösse derselben im Maximum:  $1.5 \times 1.2$  inch, im Minimum  $1.35 \times 1.15$  inch.

Das Dunenkleid wird weiss angegeben — die erste und richtige Beschreibung desselben.

Die bei COCHRANE schon weiter oben berührten Ungenauigkeiten, namentlich das Nest von *Corvus corone*, werden ohne weitere Korrektur angeführt.

W. YARRELL: *A History of British Birds*. IV. edit. London 1871—73, pag. 71.

Ebenfalls COCHRANE'S Daten aus HEWITSON ebenso ungenau wie dort. Die Eiermaasse  $1.37—1.47 \times 1.13—1.16$  inch, ebenfalls aus HEWITSON.

HOLTZ L.: *Über Brutvögel Südrusslands*. Journ. f. Ornith. XXI. 1873, p. 140.

*Horstbaumaterial zum Rohbau*: Zweige, zur *Ausfütterung*: Lindenbast.

<sup>1</sup> Ergänzende Bemerkung in HERMAN O.: *J. S. v. Petényi*. Budapest, 1891, pag. 86

lerakásának ideje június közepe. A tojások különféle költési stádiumban vannak. Egy hármás fészkalj alapján a méretek a következők:

hosszúság: átlag 36 mm, minimum 36 mm, maximum 37 mm.

szélesség: átlag = maximum = minimum = 28 mm.

HOLTZ leírása alapján mindenkinek arra kell gondolnia, hogy a kékvércse magarakta fészket írta le. Itt is megismétlődik az az eset, hogy a szerző nem lévén tisztában az illető faj természetrajzával, öntudatlanul is, és egyébként helyes adatok alapján, téves közléseket ad a kérdésről. Hogy itt szó se lehet a kék vércse magarakta fészkeről, arra nézve elégnek tartom a hivatkozást arra a körülményre, hogy HOLTZ 1871-ben GOEBEL vendége volt,<sup>1</sup> a ki a kék vércse fészkelésére vonatkozó igazán kimerítő tárgyalásában okvetlenül megemlítette volna HOLTZ szerzenesés leletét, a melyre ő hosszú évek során se tudott ráakadni.

SAVI C. P.: *Ornitologia Italiana*. Opera postuma del Prof. SAVI. I. Firenze, 1873, p. 179.

„Hogy fészkel-e a kék vércse Olaszországban, azt nem tudom. Az auktorok szerint erdőszéleken levő magas fákra rakja a fészket, de lehetőleg igénybeveszi az ellagyott szarkafészkeket is, hogy a fészekrakástól szabaduljon. SCHLEGEL szerint Görögországban, a hol néhány pár fészkel, háztetőkre rakja a fészket. Számszerint 3–6 tojása meglehetősen gömbalakú, világos szürkés vöröses, sötét barnavörös foltokkal behintve.“

Indifferens, az irodalmi adatokat föltételeesen elfogadó tárgyalás. SCHLEGEL adatai szerint Görögországban fészkelne a kék vércse, de ez REISER legújabb adataival ellenkezik; a háztetőkön való fészkelés különben szintén igen lerontja az adat hitelét.

FRIVALDSZKY IMRE: *Jellemző adatok Magyarország faunájához*. Akad. Évkönyvek XI. (1864–69) IV. darab 1865-re Budapest. 1876, pag. 139.

*Legezeit*: Mitte Juni.

Die Eier zeigen verschiedene Brutstadien.

*Eiermaasse* von drei Eiern eines Geleges: Länge: Durchschnittlich 36 mm. Minimum 36 mm. Maximum 37 mm.

Breite: Durchschnittlich = Minimum = Maximum = 28 mm.

Auf Grund der Beschreibung von HOLTZ muss man jedenfalls auf den Gedanken kommen, dass er den selbstgebauten Horst des Rotfussfalken beschrieb. Auch hier wiederholt sich der Fall, dass der Verfasser mit dem Wesen der Frage nicht im klaren ist und deshalb auf Grund richtiger Beobachtungen unabsichtlich falsche Daten über dieselben gibt. Dass es sich hier nicht um den selbstgebauten Horst des Rotfussfalken handeln kann, diesbezüglich glaube ich, dass es genügend ist, sich auf den Umstand zu berufen, dass HOLTZ im Jahre 1871 bei GOEBEL zu Gast war,<sup>1</sup> der es in seiner wirklich ausführlichen Darstellung der Brutverhältnisse des Rotfussfalken kaum unterlassen hätte, den glücklichen Fund von HOLTZ, welehes gleichen er während langer Jahre nicht finden konnte, zu erwähnen.

SAVI C. P. *Ornitologia Italiana*. Opera postuma del Prof. SAVI. Bd. I. Firenze, 1873, p. 179.

„Ob der Rotfussfalke in Italien brütet, weiss ich nicht. Laut den Auktoren baut er sein Nest auf grosse Bäume am Waldrande, doch benützt er womöglich auch alte verlassene Nester der Elstern, um sich vom Nestbauen zu entheben. SCHLEGEL berichtet, dass er in Griechenland, wo er in einigen Paaren brütet, sein Nest auf Hausdächern errichtet. Die 3–6 Eier sind ziemlich kugelförmig, hell graurötlich mit dunklen braunroten Flecken übersät.“

Indifferente, die Literaturquellen nur bedingungsweise akzeptierende Darstellung. Laut SCHLEGEL soll der Rotfussfalke in Griechenland horsten, doch steht dies mit REISERS neuesten Forschungen im Widerspruche. Das Nisten auf Hausdächern schadet der Glaubwürdigkeit der Angabe ebenfalls.

EMERICH V. FRIVALDSZKY: *Jellemző adatok Magyarország faunájához*. Akad. Évkönyvek XI. (1864–69) IV. Stück für 1865. Budapest, 1876, pag. 139.

<sup>1</sup> GOEBEL M.: Die Vögel des Kreises Uman. p. 31.

<sup>1</sup> GOEBEL H.: Die Vögel des Kreises Uman, p. 31.



„Nálunk kivált az alföldön s a Cserháton erdős s ligetes helyiségeken, ősszel az ugarföldeken igen gyakori; itt évenként rendszeren költ; fészkeben, melyet többnyire varjúk és szarkáktól erőszakol ki, áprilisban négy-öt rozsdavöröses, világosabban vagy sötétebben tarkált tojása található.“

A fészkelés maga és a tojások száma helyes, de a fészkelési idő feltétlenül túlkorai — lehet, hogy az „április“ „lapsus calami“ „május“ helyett. Említésre méltó talán még az, hogy ebben a közleményben van a kékvérésének (♂ és ♀) első magyarországi képe.

LOVASSY SÁNDOR: *A magyarországi sólyomfélék fészkelési módjairól*. Természettudományi Közöny VIII. Budapest. 1876, pag. 111.

„A rónák erdeit lakja. Szántóföldek, legelők s egyáltalán szabad terekkel határos erdőkben fészkel. Erdőszerű facsoportokban is feltalálható fészke. Fészket és tojásait először kitünő ornithologusunk, néhai PETÉNYI SALAMON JÁNOS fedezte fel Pestmegyében a billei erdőben. A fészkek anyagát galyak, agyag, gyökerek, gyapjú stb. képezi, mely rendszeren varjak és szarkák elhagyott, vagy azoktól — gyakran erős harc által — elerőszakolt fészke, általa kijavítva. Némelykor tágas természetes faodvakban is költ. Májusban rakja le tojásait. Négy-öt tojásainak alapszíne sárgásfehér, rozsdavörös s barnafekete foltokkal; a foltok egyenletesen vannak elszolva, miáltal a rajzolat az egész felszínen egyöntetűnek látszik. A héj belső felszíne sárgásfehér. A tojások hossza 3·5 cm, szélessége 3·0 cm. Tojásait a nőstény 18 napig üli.

Tojása a *Tinnunculus alaudarius*, *Hypotriorchis subbuteo* s *aesalon* tojásaitól csakis csekélyebb nagysága, az *Accipiter nisus*étól pedig a héj belső felszíne által különbözik.“

PETÉNYI „Isis“-beli levele óta ez a legkimerítőbb és legpontosabb hír a kék vérese fészkeléséről; főleg saját megfigyelésekre támaszkodik és teljesen megegyezik PETÉNYI adataival. Az nem tűnik ki a közleményből, hogy ismerte-e PETÉNYI levelét. Nem hihető azonban, hogy behatóbban ne méltatta volna PETÉNYINEK ezt

„Bei uns ist er besonders in der Tiefebene und im Cserhät an bewaldeten Stellen oder in Auen, im Herbste auf den Brachfeldern recht häufig; er nistet auch hier alljährlich und findet man in seinem Horste, welchen er den Krähen oder Elstern gewöhnlich gewaltsam abjagt im April 4—5 rostbraune, heller oder dunkler gezeichnete Eier.“

Die Nistweise selbst und die Eieranzahl sind richtig angegeben, die Zeit der Eierablage aber unbedingt viel zu früh — möglicherweise ein „lapsus calami“ statt „Mai“. Erwähnenswert ist vielleicht noch, dass diese Schrift die erste aus Ungarn bekannte Abbildung des Rotfussfalcken (♂ und ♀) enthält.

ALEXANDER V. LOVASSY: *A magyarországi sólyomfélék fészkelési módjairól*. Természettudományi Közöny VIII. pag. 111. Budapest, 1876.

„Bewohnt die Wälder der Tiefebene. Nistet in solchen Wäldern, welche an Felder, Viehweiden und überhaupt an freie Plätze stossen, auch in Baumgruppen. Nest und Eier wurden zuerst von weiland J. S. v. PETÉNYI, unserem hervorragenden Ornithologen im Walde von Bille im Komitate Pest entdeckt. Horstbaumaterial bilden Zweige, Lehm, Wurzeln, Wolle usw. und wird der Horst gewöhnlich in verlassenen oder mit Gewalt — oft nach harten Kämpfen — eroberten und von ihm ausgebesserten Krähen- und Elsternestern angelegt. Manchmal nistet er auch in weiten, natürlichen Baumhöhlen. Seine Eier legt er im Mai. Die Grundfarbe der 4—5 Eier ist gelblichweiss mit rostroten und schwarzbraunen Flecken; diese Flecken sind gleichmässig verteilt, wesshalb die Zeichnung auf der ganzen Oberfläche einheitlich erscheint. Das Innere der Schale ist gelblichweiss; die Länge beträgt 3·5, die Breite 3 cm. Die Eier brütet das Weibchen im 18 Tagen aus.

Die Eier unterscheiden sich von denen des *Tinnunculus alaudarius*, *Hypotriorchis subbuteo* und *aesalon* nur in der geringeren Grösse, von denen des *Accipiter nisus* durch die verschieden gefärbte Innenseite der Schale.“

Es ist dies seit dem Erscheinen von PETÉNYIS Briet in der „Isis“ der eingehendste und genaueste Bericht über das Brutgeschäft des Rotfussfalcken, welcher sich hauptsächlich auf eigene Beobachtungen stützt und mit PETÉNYI vollständig korrespondiert. Ob LOVASSY PETÉNYIS Publikation kannte, ist nicht zu entnehmen.

a felfedezését, s így valószínű, hogy csak HANÁK révén szerzett erről tudomást.

Habár nem bizonyodik oly határozottsággal az ellen, hogy ez a sólyom fészket rakna, azért ő is csak az elfoglalt fészkek kijavításáról emlékezik meg. A „tágas természetes faodvak“, a melyekben „némelykor“ szintén költ, igen jól találnak PETÉNYI idevágó adataival. Egészen új dolog a *18 napos költési időszaknak pontos megállapítása*. A tojások leírásában is új adatok vannak, így a héj belső fölszíne mint megkülönböztető jegy.

RIESENTHAL O.: *Die Raubvögel Deutschlands* etc. Cassel, 1876, p. 287.

„Fészket magas fűzfákra rakja. Hacsak teheti szarkafészkekben költ, ha ezek nedves rétek közelében vannak“

Ezután MÜLLER adatai következnek, l. pag. 256.

„A fiókák neveléséről keveset tudunk; mint-hogy azonban költőfolttal bíró himet lőttek, azért föltehető, hogy ez is résztvesz a költésben, ellentétben a vörös vércsével, mely ezt nem teszi.“

RADDE és GOEBEL adatai. Első megállapítása annak, hogy a költést a him és nőstény felváltva végzik.

SINTENIS TESTVÉREK: *Zur Ornith. XXV. 1877, p. 61.*

„Közönséges a Dunadelta erdeiben, a hol telepesen fészkel és pedig elhagyott szarkafészkekben.“

Az egyetlen hitelt érdemlő adat a kék vércse dobrudzsai fészkeléséről; néhány szóval is oly precíze megadja a kék vércse fészkelésének legjellegzetesebb tulajdonságát, hogy alig lehet kétségbevonni a megfigyelés helyességét, dacára annak, hogy a legújabb időben nem kisebb kutató, mint REISER O. egyenesen kétségbevonja a kék vércse dobrudzsai fészkelését. 1907 ápr. 17-én kelt levelében erre vonatkozólag a következőket írja: „Az irodalomban még mindig vannak idevágó téves adatok, így pl. a kék vércse fészkelése Bulgáriában és a Dobrudzsában. A valóságban a Balkán-félsziget egész területén mindeddig

Es ist jedoch kaum wahrscheinlich, dass er die Entdeckung desselben nicht eingehender behandelt haben würde, und dürfte die Kunde desselben eher jedenfalls HANÁK entnommen sein.

Ein Selbstbauen des Hörstes wird zwar nicht so energisch bestritten wie bei PETÉNYI, doch wird auch hier nur das Ausbessern der okkupierten Nester erwähnt. Auch die „weiten natürlichen Baumhöhlen“, welche „manchmal“ angenommen werden stimmen sehr gut mit PETÉNYIS Daten. Ein ganz neues Element bildet die sichere Feststellung der *Brutzeit mit 18 Tagen*. Auch die Beschreibung der Eier zeigt einige neue Momente, so die Innenseite der Schale als Unterscheidungskriterium von ähnlichen Eiern.

O. v. RIESENTHAL: *Die Raubvögel Deutschlands* etc. Cassel, 1876, pag. 287.

„Zum Nestbau dienen ihm hohe Weiden. Wenn er irgend kann, bemächtigt er sich der Elsternester, wenn sie in der Nähe feuchter Wiesengründe stehen.“

Es folgen dann die Angaben MÜLLERS vide pag. 256.

„Über die Erziehung der Jungen ist wenig bekannt; da ein Männchen mit Brutflecken geschossen worden ist, darf man annehmen, dass es auch brütet, im Gegensatze zum Thurmfalken, welcher sich damit nicht beschäftigt.“

Die Angaben von RADDE und GOEBEL. Erste Feststellung dessen, dass Männchen und Weibchen abwechselnd brüten.

GEBRÜDER SINTENIS: *Zur Ornith. XXV. 1877, p. 61.*

„Gemein in den Delta-Wäldern, wo er kolonienweise brütet und zwar in alten Elsternestern.“

Die einzige glaubwürdige Angabe über das Brüten des Rotfussfalken in der Dobrudscha, mit einigen Worten wird die charakteristischste Eigenschaft des Brutgeschäftes des Rotfussfalken so treffend angegeben dass man an der Richtigkeit der Beobachtung kaum Zweifel hegen kann, trotzdem in der neuesten Zeit das Brüten des Rotfussfalken in der Dobrudscha von keinem geringeren Forscher als O. REISER geradezu bezweifelt wurde. In einem vom 17. April 1907 datierten Briefe schreibt er diesbezüglich folgendes:

„In der Literatur sind noch immer einige Unrichtigkeiten, so z. B., dass der Rotfuss-



még senki sem talált fészkelő párt, mert ez a vérese itt mindenütt csak átvonuló: tavasszal észak felé tart és csak gyér számban látható, ősszel délnek vonul.“ A két megbízható adat egybevetése arra mutatna, hogy a kék vérese az utolsó harminez esztendő alatt veszett ki a Dobrudzsából, mint fészkelő madár.

GOEBEL H.: *Über die Vögel des Umanschen Kreises*. Pótlék. Journ. f. Ornith. 1879, p. 266.

„1875-ben ugyanazon a fán két vetési varjú-fészket is találtam, a melyek a kék véresétől voltak elfoglalva; az egyik fészkalj feltűnő kis méreteket mutatott:  $33 \times 25.5$ ,  $32 \times 26$ ,  $32 \times 25.5$ ; súlyuk egyenként 16, 15, 17 gran volt.“

Az első tojássúlyok.

GOEBEL apróbb előzetes közlései után most már sorra kerül összes adatait egyesítő munkája:

GOEBEL H.: *Die Vögel des Kreises Uman* stb. St.-Petersburg, 1879, p. 22—27.

„Nyári tartózkodási helyét legszívesebben nedves lapályok, mocsarak és folyók közelében, kertekben és fáultetvényekben választja; gyér tölgyesekben már ritkább, a sűrű szálerdőben sohase található.“

Maga talán sohase rak fészket a kék vérese, hanem ezen a vidéken legszívesebben a varjútelepek vagy szarkák, ritkábban a dolmányos varjak fészkeit foglalja el. Ennek következtében teljes fészkaljak alig találhatók június eleje előtt, a mikor a fiatal varjak és szarkák már kirepültek; ha azonban már előbb is szert tehet valamelyik fészekre, akkor alig költ később, mint a vörös vérese, mert 1872-ben már június elsején találtam hat fiókat egy dolmányos varjú rakta fészekben. Nézetem szerint a kék vérese telepes fészkelésre is ugyanaz áll, a mit a vörös véresénél említettem; ezt t. i. az idézi elő, hogy véletlenül sok alkalmas fészkelőhely van egymás közelében, mert hiszen egész magányosan fekvő kertekben is évről évre találhatók egyes fész-

falke in Bulgarien und der Dobrudscha brüte. In Wirklichkeit hat im gesamten Gebiete der Balkanhalbinsel noch kein Mensch ein Horstpaar gefunden, denn *überall* zieht der Falke hier nur durch: gegen Norden im Frühjahr und *spärlich* zu beobachten, im Herbst gegen Süden.

Das Resultat der beiden zuverlässigen Beobachtungen wäre daher, dass der Rotfussfalke während der letzten dreissig Jahre aus der Dobrudscha als Brutvogel verschwand.

GOEBEL H.: *Über die Vögel des Umanschen Kreises*. (Nachtrag). Journ. f. Ornith. 1879, pag. 266.

„1875 fand ich auf ein und demselben Baume zwei Horste der Saatkrähe von diesem Falken belegt; das eine Gelege à 3 Stück zeichnete sich durch ungemeine Kleinheit aus:  $33 \times 25.5$ ,  $32 \times 26$ ,  $32 \times 25.5$  mm. bei 16, 15, 17 Gran Gewicht.“

Die ersten Eiergewichte.

Nach diesen kleineren vorläufigen Berichten GOEBEL folgt nun seine Arbeit, welche seine bisherigen Daten vereinigt. Es ist dies:

GOEBEL H.: *Die Vögel des Kreises Uman* etc. St. Petersburg, 1879, p. 22—27.

„Den Sommeraufenthalt wählt er am liebsten in der Nähe von feuchten Niederungen, Sümpfen und Flüssen, in Gärten und Baumplantagen, in lichten Eichenwäldern findet man ihn selten, im geschlossenen, dichten Hochwalde niemals.

Selbst baut *E. vespertinus* wohl nie einen Horst, sondern nimmt hier zu Lande am liebsten die Nester in Saatkrähen-Kolonien oder von *Pica caudata*, zuweilen auch von *Corvus cornix* ein. Daher findet man auch volle Gelege nicht vor Anfang Juni, nachdem die jungen Krähen und Elstern schon ausgeflogen sind; gelingt es ihm jedoch früher eines Nestes habhaft zu werden, so legt er nicht später als *T. alaudarius*, denn schon am 1. Juni 1872 fand ich sechs einige Tage alte Junge in einem Horste, der augenscheinlich von *C. cornix* erbaut war. Auch für den Rothfussfalken gilt, meiner Ansicht nach, das vom Thurmfalken in Bezug auf das kolonienweise Brüten Gesagte; die vielen zufällig nahe stehenden Brutstellen begründen es, denn man findet auch in ganz einsam liegenden Gärten Jahr aus, Jahr ein ein einzelnes Brut-



kelő párok, holott a valódi telepes fészkelőknél egy fészkelő pár megjelenése után már rövid idő múlva is sok új pár települ hozzájuk.

Egy fészkelő normálisan 4–6 tojásból áll.

A gyűjteményekben levő 108 tojás méretei a következők:

	Átlag	max.	min.
Hosszúság	36.5 mm	41.5 mm	32.0 mm
Szélesség	29.4 „	31.5 „	25.5 „
Súly	20.9 gran	24 gran	15 gran

Ezeket kívül részletes tojáisleirást tartalmaz a munka, valamint gondos összeállítást, miként, lehet a kék vérese tojásait a vörös vérese tojásaitól megkülönböztetni. Az idevágó rendkívül fontos és szubtilis vizsgálatok eredménye szerint a megkülönböztetés a legtöbb esetben lehetséges, de a tojások bizonyos százalékára nézve az összetévesztés lehetősége mindig fennmarad.

Első tekintetre megállapítható, hogy GOEBEL és PETÉNYI megfigyelései nemesak lényegükben, hanem részleteikben is teljesen összevágának. Az adatok kritikai megbírálása szempontjából igen fontos az a megállapítás, hogy azok a kutatók, a kiknek sokszoros alkalmuk volt saját tapasztalatokat gyűjteni, tökéletes egyértelműséggel tárgyalják a kérdést. Ily módon csak természetes, ha ezeket a megfigyelési eredményeket tekintjük normának, nem pedig azokat, a melyek futólagos megfigyelésekből és azok téves interpretálásából adódtak.

Csodálatos fatum üldözi éppen azokat a tárgyalásokat, a melyek helyes képet nyújtanak a kérdéstről. Így GOEBEL kimerítő és minden tekintetben helyes adatai éppen csak SEEBOHM műveibe tudtak bejutni, ellenben a német irodalom nem vett tudomást róluk.

PALMÉR J. A. és SUNDMAN G.: *Finnische Vogeleier*. Helsingfors, 1881, p. XII.

„1875. jun. 13-án Gorkiban (60<sup>1</sup>/<sub>2</sub>° é. sz.) egy odvas fenyőben 4-es fészkelő talált

Aquila XVIII.

paar vor, ohne dass im Laufe der Zeit andere sich demselben anschliessen, während bei wirklich von Natur gesellig brütenden Vögeln das Erscheinen eines Brutpaares in kurzer Zeit die Ansiedelung vieler anderer Paare nach sich zieht.

Die Normalzahl der Eier eines Geleges ist 4–6 Stück.

Die Maasse von 108 Eiern meiner Sammlung sind:

	Dsch.	Max.	Min.
Länge	36.5 mm	41.5 mm	32.0 mm.
Breite	29.4 „	31.5 „	25.5 „
Gewicht	20.9 gran	24 gran	15 gran

Ausserdem enthält die Arbeit eine ausführliche Beschreibung der Eier, sowie eine sorgfältige Zusammenstellung, wie die Eier des Rotfussfalcons von denen des Turmfalcons unterschieden werden können. Laut diesen ausserordentlich genauen und subtilen Untersuchungen ist das Unterscheiden in den meisten Fällen möglich, doch verbleibt für einen gewissen Prozentsatz die Möglichkeit einer Verwechslung noch immer offen.

Es ist auf den ersten Blick zu sehen, dass die Beobachtungen GOEBELS und PETÉNYIS nicht nur im Wesentlichen, sondern auch in den Details vollkommen übereinstimmen. Für die kritische Beurteilung der Daten ist diese Feststellung sehr wichtig, da gerade diejenigen Autoren, welche vielfache Gelegenheiten hatten, eigene Beobachtungen zu sammeln, die Frage vollkommen einheitlich behandeln. Es ist daher nur natürlich, wenn diese Beobachtungsergebnisse als Norm gelten müssen, nicht aber jene, welche auf flüchtige Beobachtungen und deren unrichtige Interpretation gegründet sind.

Ein sonderbares Fatum scheint jedoch gerade jene Berichte zu verfolgen, welche ein richtiges Bild der Frage hätten ergeben können. So konnten die ausführlichen und in jeder Beziehung richtigen Daten GOEBELS, nur in SEEBOHMS Werke Einlass finden, während die deutsche Literatur dieselben nicht zur Kenntnis nahm.

PALMÉR J. A. und SUNDMANN G.: *Finnische Vogeleier*. Helsingfors, 1881, p. XII.

„Am 13. Juni 1875 wurde in Gorki (60<sup>1</sup>/<sub>2</sub>° N. Br.) in einer hohlen Fichte ein 4-er Ge-

tak, melyek közül három darab a következő méretekkel bírt:

38·2 × 29·5, 38·2 × 29·5, 37·3 × 30·4 mm.“

LAKATOS KÁROLY: *Magyarország nappali orvadarai*. Szeged, 1882, p. 42.

„Úgy látszik ő maga nem épít, hanem elhagyott szarka- és varjúfészkekben vagy faodúban költ. Tanyáját mint a közönséges vérese, emberi lakok közelében szereti fölűtni. Többnyire magas jegenyén és fehér nyárfán fészkel, elhagyott vagy elerőszakolt szarka-fészkekben. Többször magas ákáczon is találhatjuk a fészket, de ezek előzőleg mindig szarkák által használtattak. A „Marostó“ füzeserdő szélén fehér nyárfa csoportozaton, közvetlenül a csőszház mellett már évek óta fészkel néhány pár hollók társaságában. Egyébként leginkább csak kisebb-nagyobb társaságokban, néhol azonban óriási kolóniákban is fészkel, főleg rétek, legelők, általában szabad terekkel határos erdőkben, s nagy bőséggel tenyészik és pedig ugyanott évről évre. Az ily nagyterjedelmű fészkelepek azonban megelőzőleg mindig varjak vagy szarkák által használtattak; annyit ismerek, s oly közönséges valamik az Alföldön, hogy elősorolásukat egészen fölöslegesnek tartom.“

Általában LOVASSYRA támaszkodik, de saját megfigyeléseket is közöl, nevezetesen a kék vérese fészkelepeiről, s határozottan tagadja, hogy maga rakna fészket.

HAUSMANN V. megfigyelései I. Jahresbericht (1882) des Com. f. ornith. Beob. in Öst.-Ung. *Ornis* I. Wien, 1883, p. 24.

„Csak egyszer, június havában, találtam fészket 4 tojással“ . . .

HAUSMANN ERNŐNEK a kir. M. O. K.-ban levő kézírata ezt a híradást a következőkkel egészíti ki: „1875-ben fészkelte a tömösi méheskertekben, de nem tudnám megmondani, hogy régi szarkafészkekben vagy pedig magarakta fészkekben.“

SEEBOHM H.: *A History of British Birds*. Vol. I. London, 1883, p. 43.

„A kék véresék telepesen fészkelnek s 5–6 fészkek is van egy fán. Azt mondják, hogy nagyon ritkán vagy tán sohase raknak maguk fészket, hanem elfoglalják a dolmányos varjak és szarkák elhagyott fészkeit, különösen pedig a vetési varjakéit. COCHRANE

lege gefunden, von welchem drei die folgenden Maasse hatten:

38·2 × 29·5, 38·2 × 29·5, 37·3 × 30·4 mm.“

KARL LAKATOS: *Magyarország nappali orvadarai*. Szeged, 1882, p. 42.

„Wie es scheint, baut er kein eigenes Nest, sondern nistet in verlassenen Elstern- und Krähenestern, oder in Baumhöhlen. Er wohnt wie der Thurmfalke gern in der Nähe der Wohnungen des Menschen. Meistens nistet er auf Pyramiden- oder Silberpappeln in verlassenen oder eroberten Elsternestern. Oft findet man seinen Horst auch auf hohen Akazien, doch wurde derselbe zuvor immer von Elstern benützt. Am Saume des Weidenwaldes „Marostó“, ganz nahe am Hegerhaus nisten schon seit Jahren einige Paare in Gesellschaft einiger Kolkraben in einer Silberpappelgruppe. Ansonsten nistet er in kleineren oder grösseren Gesellschaften, stellenweise aber auch in riesigen Kolonien, doch wurden dieselben zuvor immer von Elstern oder Krähen benützt; ich kenne deren eine Menge und sind dieselben in der Tiefebene eine derartig gewöhnliche Erscheinung, dass ich es für ganz überflüssig halte, dieselben aufzuzählen.“

Stützt sich im grossen und ganzen auf LOVASSY, gibt aber auch mehrere eigene Beobachtungen, namentlich über die grossen Kolonien des Rotfussfalcken, mit der bestimmten Verneinung des Selbstbauens eines Horstes.

HAUSMANN W. in I. Jahresbericht (1882) des Com. f. ornith. Beob. in Öst.-Ung. *Ornis* I. Wien, 1883, p. 24.

„Nur einmal fand ich im Juni ein Nest mit 4 Eiern“ . . .

Das Manuskript von ERNST HAUSMANN in der königl. U. O. C. ergänzt diesen Bericht noch folgendermassen: „Im Jahre 1875 brütete derselbe in den Bienengärten bei Tömös, doch könnte ich nicht angeben, ob in einen alten Elsterneste oder im selbstgebauten Horste.“

SEEBOHM H.: *A History of British Birds*. Vol. I. London, 1883, p. 43.

„Der Rotfussfalke nistet kolonienweise und sind manchmal 5–6 Nester auf einem Baum. Man sagt, dass er sich nur sehr selten, oder nie einen eigenen Horst baue, sondern die verlassenen Nester der Nebelkrähen und Elstern, besonders aber der Saatkrähen okku-

azt mondja, hogy Magyarországra április közepén érkeznek és korán májusban költenek.“

Ezekután GOBBEL adatai következnek. Tojás-méretek: hosszúság 1'6—1'25, szélesség 1'2—1'0 incl.

Indifferens, a relata refero elvére helyezkedő tárgyalás, a mely azonban jó forrásra támaszkodik, és COCHRANE tévedéseit se reprodukálja.

DR. WILLIBALD E.: *Die Nester und Eier der in Deutschland etc. brütenden Vögel*. III. kiadás, átdolgozta DÜRIGEN BRUNÓ. Leipzig, 1886, p. 9.

„RADDE szerint fákön van a fészke, többnyire magas fűzeken, NORDMANN szerint pedig legtöbbször szarkafészkeket foglal el. Júniusban van teljes négy-öt tojásból álló fészke-alja, tojásai alig kisebbek, mint a vörös véresei.“

LUTZ K. G.: *Die Raubvögel Deutschlands*. Stuttgart, 1887.

„A kék vérese leginkább fűzfákön fészkel.“  
A forrás RADDE.

DR. RUSS K.: *Vögel der Heimat*. Wien, 1887, p. 370.

„A fészkek állítólag legtöbbször faodvakban található, vagy pedig esóka- és szarkafészkeket használnak.“

A GLOGER-NAUMANN-féle adatok egy variációja.

LAZARINI L. báró megfigyelései. III. Jahresb. (1884) d. Com. f. ornith. Beob. in Öst.-Ung. Ornith. 1887, p. 32.

„Később értesültem róla, hogy ezek a sólymok a Lanserköpfe<sup>1</sup> szikláin fészkeltek.“

A közlemény formája se olyan, hogy hitelt ébresztene ily fölötte kétes esetben, mikor a kék vérese fészkelő területének ily messze nyugat felé való kiterjesztéséről és a síkságról a hegyvidékre való kitelepítéséről van szó. Az egész közlemény, így a sziklákon való fészkelés is téves információ eredménye.

REISER O. megfigyelései. III. Jahresbericht (1884) d. Com. f. ornith. Beob. in Öst.-Ung. Ornith. 1887, p. 32.

„Fészkeltek a rothweini kastély lakatlan részében.“ A fiókékat szárnyrakelése után az

piere. COCHRANE berichtet, dass sie in Ungarn Mitte April ankommen und früh im Mai brüten.“

Es folgen demnach die Daten von GOBBEL. Eiermaasse sind: Länge 1'6—1'25, Breite 1'2—1'0 incl.

Indifferente, auf dem Staudpunkte des Prinzipes „relata refero“ befindliche Darstellung, welche sich jedoch auf eine gute Quelle stützt und auch COCHRANES Irrtümer nicht reproduziert.

DR. E. WILLIBALD: *Die Nester und Eier der in Deutschland etc. brütenden Vögel*. III. Aufl. Umgearb. von BRUNO DÜRIGEN. Leipzig, 1886, pag. 9.

„Horst, nach RADDE'S Angabe, auf Bäumen, gern auf hohen Weiden, nach NORDMANN'S Mittheilung wird meist ein Elsternest benutzt. Gelege im Juni, vier oder fünf Eier, reichlich so gross wie die des Thurnfalken.“

LUTZ K. G.: *Die Raubvögel Deutschlands*. Stuttgart, 1887.

„Der Rothfuss falk horstet meist auf Weiden.“  
Die Quelle ist RADDE.

DR. K. RUSS: *Vögel der Heimat*. Wien, 1887, pag. 370.

„Das Nest soll meistens in hohlen Bäumen stehen oder auch in Dohlen- und Krähenestern errichtet werden.“

Eine Variation der GLOGER-NAUMANN'SCHEN Daten.

L. BARON LAZARINI im III. Jahresbericht (1884) des Com. f. ornith. Beob. in Öst.-Ung. Ornith. 1887, pag. 32.

„Wie ich später erfuhr, hatten diese Falken bei den Lanserköpfen<sup>1</sup> gehorset.“

Schon die Form des Berichtes ist nicht geeignet dazu, um Vertrauen zu erwecken in einem solch äusserst zweifelhaften Falle, wo es sich um eine so weite Verschiebung des Brutgebietes nach Westen und um eine Übersiedelung aus der Ebene in das Hochgebirge handelt. Der ganze Bericht, so auch das Brüten auf Felsen ist Ergebnis einer falschen Information.

O. REISER'S Beobachtung im III. Jahresbericht (1884) d. Com. f. ornith. Beob. in Öst.-Ung. Ornith. 1887, pag. 32.

„Hat heuer in dem unbewohnten Theile des Rothweiner Schlosses genistet.“ Nach

<sup>1</sup> Innsbruck mellett.

<sup>1</sup> Bei Innsbruck.



egész család egy százados hársfa üregeiben együtt töltötte az éjszakát.

PETÉNYI és GOEBEL megfigyeléscire támaszkodva, továbbá az oekológiai korreláció elvét szem előtt tartva még REISER megfigyelésének helyességét is kétségbevettem. Idevágó levelemre REISER 1907 június 2 án kelt levelében a következőképpen tisztázta a kérdést:

„Az a kétely, a mely a kék véresének a rothweini kastélyban (Marburg a/Dran) való fészkelésére vonatkozólag fölmerült, teljesen jogosult.

Én magam egy pillanatig se hiszek már e megfigyelés helyességében. Az eset a következő volt: Az említett környéken akkoriban kétségtelenül fészkeltek egy pár kék vércse, a miről az 1884. évi szünidőben személyesen is meggyőződhettem, a mikor a fiókák éppen szárnyrakeltek. Minthogy azonban csak június végén hagytam oda a bécsi gazdasági főiskola tantermeit, a rothweini uradalmi vadásztól, WUTTE ALAJOSTól, későbbi kísérom sok balkáni utamon, és egyébként igen megbízható megfigyelőtől kérdezősködtem, hogy hol fészkeltek a vércsék, s tőle a szóban forgó kétségtelenül helytelen felvilágosítást nyertem. A valóságban a madarak bizonyára az említett, és maig is meglevő óriás hársfa valamely elhagyott fészkében vagy odvában költötték ki fiaikat.“

Az épületeken, romokon való fészkelés, melynek lehetőségét PETÉNYI oly hévvel kétségbevonja, tehát tényleg nem bizonyult valószínűságnak.

STROHBACH megfigyelései Chemnitzben, X. Jahresbericht d. Ausschusses f. Beob. Stat. d. Vögel Deutschlands, Journ. f. Ornith. 1887, p. 372.

„A tojások hosszátmérője 39—42 mm, keresztátmérőjük pedig 33—35 mm volt. Mindenütt ockersárga alapszínen elmosódott szürkésbarnán foltosak. A 6 tojást 2—2 napi időközben tojta le. A költés tartama 20 nap. A fiókák szürkésárgás pehelyben bújtak ki. A fiatalok ruhája alul világos vörössárga kissé elmosódott hosszanti rajzolattal, fölül sötét szürkébarna, minden toll világosabban szegve. A viaszhártya, szemkör és lábak világos narancsvörösek. Október 16-án déli időben

dem Flügge werden der Jungen übernachteten Jung und Alt in den Höhlungen einer alten Linde.

Auf die Beobachtungen PETÉNYIS und GOEBELS gestützt und ausserdem das Prinzip der ökologischen Korrelation vor Augen haltend, musste ich auch die Richtigkeit der REISERSchen Beobachtung bezweifeln. Auf meine diesbezügliche Frage erhielt ich von REISER am 2. Juni 1907 ein Schreiben, in welchem der Tatbestand folgendermassen geklärt wird:

„Betreffs des Brütens des Rotfussfalcken im Rothweiner Schloss bei Marburg a/Drau sind Sie vollkommen im Rechte die Beobachtung zu beanstanden.

Ich selbst glaube heutzutage keinen Augenblick mehr an die Richtigkeit dieser Beobachtung. Die Sache verhält sich so: In der betreffenden Gegend hat damals bestimmt ein vereinzelt Paar Rotfussfalcken gebrütet, wie ich dies persönlich 1884 zur Ferienzeit feststellte, wo die Jungen eben flügge waren. Da ich aber erst Ende Juni die Hörsäle der Hochschule für Bodenkultur in Wien verlassen hatte, befragte ich den Revierjäger ALOIS WUTTE in Rothwein, meinen späteren Begleiter auf vielen Balkanreisen und sonst sehr verlässlichen Beobachter, wo die Falcken genistet hätten, worauf er mir die zweifellos unrichtige Auskunft erteilte. In Wirklichkeit haben die Vögel gewiss entweder in einer Höhlung oder in irgend einem alten Neste der besagten riesigen Linde, welche heute noch steht, ihre Jungen ansbrütet.“

Das Brüten in Gebäuden und Ruinen, welches von PETÉNYI so lebhaft bestritten wurde, liess sich daher auch diesmal nicht nachweisen.

STROHBACHS Beobachtungen in Chemnitz. X. Jahresbericht d. Ausschusses f. Beob. Stat. d. Vögel Deutschlands. Journ. f. Ornith. 1887, pag. 372.

„Die Eier hatten einen Längsdurchmesser von 39—42 mm und einen Querdurchmesser von 33—35 mm. Sie sind von durchweg ocker-gelber Grundfarbe, graubraun verwaschen gefleckt. Die 6 Eier wurden in Zwischenräumen von 2—2 Tagen gelegt. Brütezeit 20 Tage. Die Jungen entschlüpften in graugelblichem Flaum. Das Jugendkleid ist am Leib ein helles Rötlichgelb mit wenig verwaschener Längszeichnung, auf dem Rücken dunkelgraubraun, jede Feder heller gesäumt.

az egész család eltávozott a fészkelési helyről DNy. felé.“

Hogy miféle madarat figyelt megitt STROHBACH, azt utólag már nem lehet megállapítani, de semmiesetre se lehetett a kék vérese, mint-hogy egyetlen egy adat se vonatkozatható erre a fajra.

A tojásméretetek túlnagyok, a költés tartama túlhoszú, a fiókák puhelyruhája (DRESSER, PETÉNYI,<sup>1</sup> CHERNEL és MADARÁSZ szerint) *fehér* és nem szürkéssárgás, a tojások valamint a fiatalok ruhájának a színe rossz, az elvonulás túlkéső. Ilyen körülmények között e megfigyelések hitelességéhez oly kétségek férkőznek, melyek azok teljes mellőzését követelik.

BIELZ E. A.: *Fauna der Wirbelthiere Siebenbürgens*. II. kiadás. Hermannstadt, 1888, p. 29.

„A tömösi méhesekben költött 1875-ben.“

HAUSMANN említett esonka adata.

ZARUDNY N.: *Az orenburgi vidék madárfaunája*. Szentpétervár, 1888. p. 202. (Orosz nyelven).<sup>2</sup>

„Kedvencz tartózkodási helyét vizek közepében levő ritkás ligetek alkotják, a hol különböző, sáskákban bővelkedő száraz rétek és pusztaságok is találhatók. A mint fészkelőhelyüket megszállották a kék véresék naponta több vadászkirándulást is tesznek a környéken. A szünetekben és különösen naplemente előtt a fészkelő tanyákon gyülekeznek, a hol még sokáig röpködnek és kiáltásaikkal megtöltik a levegőt. Nagy területen szétszórt rajba egyesülve kergetőznek, különböző magasságokban röpködnek és gyakran oly magasságokba emelkednek, hogy a színbeli nagy különbség daczára még az éles szemű megfigyelő se tudja az egyes madarak nemét fölismerni. Ily gyülekezések alkalmával választják a még magános hímek a párjukat. A kecses és pajzán nőtények azonban nem egykönnyen engednek számos udvarlójuk sürgető kérésének, hanem még nagyon sokáig hajszoltatják magukat a fák koronái között, miközben majd a magasba emelkednek, majd pedig hirtelenül lezuhanuak. A hímek állandóan versenyeznek szerelmük tárgyáért a

Wachshaut, Augenring und Füsse sind licht orangeroth. Am 16. Oct. gegen Mittag verliess Jung und Alt in SW. Richtung den Brutplatz.“

Welche Vogelart STROHBACH hier beobachtete, bleibt zweifelhaft, ein Rotfussfalke war es ganz sicher nicht, denn es stimmt von den angeführten Daten kein einziges für denselben. Die Maasse der Eier sind viel zu gross, ebenso die Anzahl derselben, die Brutzeit zu lang, der Flaum der Jungen (nach DRESSER, PETÉNYI,<sup>1</sup> CHERNEL, MADARÁSZ) *weiss*, nicht graugelblich, die Farbe der Eier, sowie des Jugendkleides unrichtig angegeben, der Wegzug ausserordentlich spät. Unter solchen Umständen muss von einer Benützung derselben gänzlich abgesehen werden.

E. A. BIELZ: *Fauna der Wirbelthiere Siebenbürgens*. II. Aufl. Hermannstadt, 1888, pag. 29.

„In den Bienengärten am Tömös 1875 brütend.“

Das unvollständige Datum HAUSMANN'S.

ZARUDNY N.: *Ornithologische Fauna des Orenburger Gebietes*. St.-Petersburg, 1888, pag. 202. (Russisch).<sup>2</sup>

„Seinen Lieblingsaufenthalt bilden dünnbestandene Wäldchen in der Nähe von Gewässern mit trockenen Wiesen und Steppen, welche reich an verschiedenen Heuschrecken sind. Haben die Rotfussfalken ihre Brutplätze bezogen, so unternehmen sie täglich mehreremal Jagdexcursionen in die umliegende Gegend. In den Zwischenpausen und besonders kurz vor Sonnenuntergang sammeln sie sich an ihren Brutplätzen, wo sie noch lange herumfliegen und die Luft mit ihrem Geschrei erfüllen. In einem weit zerstreuten Schwarme vereinigt jagen sie sich einander nach, fliegen in verschiedenen Höhen, und erheben sich oft in solche Höhen, dass ein scharfsichtiger Mensch das Geschlecht des Vogels nicht unterscheiden kann, trotz des grossen Unterschiedes in der Färbung. Während solcher Versammlungen suchen sich die noch nicht gepaarten Männchen ihre Lebensgefährtin aus. Die reizenden koketten Ränberinnen geben den dringenden Werbungen ihrer vielen Verehrer nicht so bald nach, sondern lassen dieselben lange Zeit zwischen Baumwipfeln

<sup>1</sup> A német kiadásból kimaradt a „*fehér*“ szó, de a magyarban megvan.

<sup>2</sup> A fordítást HÄRMS M. úrnak köszönöm.

<sup>1</sup> In der deutschen Ausgabe fehlt des Wort „*weiss*“, in der ungarischen ist es jedoch vorhanden.

<sup>2</sup> Die Übersetzung verdanke ich Herrn M. HÄRMS.



repülés gyorsaságában és ügyességében. Ha a kiválasztott helyet már elfoglalták a varjak és ezek állandó kísérei a csókák, akkor még csak növekszik az érdeklődés ezen ügyszólván szórakoztató séták iránt. A szemtelen és ügyes csókák többedmagnkkal megtámadnak egyes kék véreséket, melyek a főrajtól elkülönültek és kezdik azt hajszozni. A sokkal ügyesebb és gyorsabb kék vérese készakarva meglassítja röpülését, egész közelre engedti üldözőit, majd pedig ezekre nézve váratlan fordulattal és gyorsabb repüléssel maga mögött hagyja őket. Ez a játék nagyon izgatólag hat a csókákra, melyek minden erejüket megfeszítik, hogy a kis rablókat utólérhessék, de hiába. Többször észleltem, hogy a kányák is, melyek ily gyülekezéseket messziről láttak, szintén idejöttek, a kék véresékekkel együtt keringöztek és letekintgettek. A kányák kétségtelenül arra gondoltak, hogy itt bőséges prédát találhatnak. A házasságkötés után nemsokára a fészekrakást kezdik meg a párocskák. Minthogy ez a véresefaj éppen úgy mint többi fajrokona, ebben a szakban művészi rátermettségekben és válogatott izlésben szüklöködik, azért igen gyorsan és az első tojás lerakása előtt már jó régen készen van a fészek. A házastársak igen vonzódnak egymáshoz, s ha az egyiket lelövik, a másik még sokáig gyászol érte és bánatának kifejezést is ad. Minthogy ez a madárfaj igen társaság szerető, azért sokszor több fészket is raknak egymás mellé. Gyakran láttam fákat, melyek helyenként teljesen el voltak borítva száraz ágak és galyak halmazával; mindezeket a kék véresék hordták össze s a halmazokban részint mély, részint sekély fészekgödöröket készítettek. Többszörre valószínűleg fészket rak a kék vérese, mely külsőleg durván összerótt száraz gallyakból, belsőleg pedig puha száraz fűből, kevés tollból és pehelyből áll. Nem ritkán a vörös vérese, vetési varjú, csóka és szarka elhagyott fészkeit is elfoglalja. Utóbbi esetben megfigyeltem azt, hogy a tulajdonképpeni fészket elfoglalta az egyik pár, a másik pedig megfelelő átalakításokkal a tetőt vette birtokába. Szívesen fészkel faodvakban is; itt vagy fészket rak, vagy pedig megelégszik a pudvával. Kivételesen oly fészket is találtam egyizben, mely a földre bozót közé volt rakva, dacára annak, hogy a környéken sok volt

hinter sich herfliegen, oder über offenen Stellen sich hoch in die Luft erheben, um darauf wieder schnell herabzufliegen. Die Männchen wetteifern miteinander ununterbrochen in der Schnelligkeit und Gewandtheit des Fluges um den Gegenstand ihrer Liebe. Wenn die erwählte Stelle schon von Saatkrähen und deren beständigen Begleitern, den Dohlen besetzt ist, so wächst das Interesse am Beobachten dieser sozusagen Belustigungsspaziergänge noch mehr. Die freien gewandten Dohlen greifen zu mehreren vom Hauptschwarme abgesonderte Falken an und beginnen denselben nachzujagen. Der ungleich gewandtere und schellere Falke verlangsamt absichtlich seinen Flug, lässt die Verfolger auf nahe Entfernung ankommen, um diese dann durch eine für sie unerwartete Wendung und rascheren Flug wieder weit hinter sich zurückzulassen. Diese Manöver wirken auf die Dohlen sehr erregend, sie strengen alle ihre Kräfte an, um den gewandten kleinen Räuber einzuholen, aber vergeblich. Ich bemerkte mehrere Male, dass Milane, welche eine solche Ansammlung schon von weitem sahen, herbeigeflogen kamen, mit den Falken zusammen schwebten und scharf herunterspähten. Ohne Zweifel werden die Milane gedacht haben, dass hier reiche Ausbeute zu machen sei. Bald nach der Eheschliessung schreiten die Pärchen zum Nestbau. Indem diese Falken in diesem Fache — ebenso wie alle ihre Verwandten — wenig artistische Begabung und ausgesuchten Geschmack besitzen, so beenden sie den Bau sehr schnell und schon lange vor dem Legen des ersten Eies. Die Anhänglichkeit der Gatten zu einander ist sehr gross, und erlegt man einen, so trauert der andere lange Zeit um ihn und gibt seinem Kummer Ausdruck. Da diese Vögel sehr gesellschaftlich sind, so bauen sie oft mehrere Nester nebeneinander. Ich sah oftmals Bäume, welche stellenweise vollständig überdeckt waren von Haufen trockener Äste und Zweige, welche von den Vögeln herbeigeschleppt waren und zwischen denen hier und da theils flache, theils tiefe Nestmulden gelegen waren. Gewöhnlich baut der Rotfussfalke ein wirkliches Nest, welches äusserlich aus grob ineinander geflochtenen trockenen Ästchen, innen aber aus weichem trockenen Gras und unbedeutender Menge Federn und Daunen besteht. Nicht selten nimmt er ver-



a fészkek elhelyezésére alkalmas fa is. Mint már említettem, a kék vércse gyakran vetési varjak társaságában is fészkel. Egyízben igen érdekes példáját láttam társaságszeretetének. Egy vízszintes ágon 11 fészkek volt, melyek közül a 9 közbülsőt a kék vércse, a szélsők közül pedig az egyiket a csóka, a másikat a vörös vércse foglalta el. Mindezek a madarak láthatólag békésen éltek egymással. Az első tojásokat május végén találtam. A teljes fészkekalj 1—5, ritkán 6 tojást számlál (EVERSMANN szerint 2—3). Színükről csak annyit akarok megjegyezni, hogy sok tojás rendkívül vékony, kiszáradt nyálkás hártáival van borítva s ezért olybá tűnik föl, mintha lakkal volna bevonva. A fiókák június végén hagyják el a fészket. A kék vércsék főtápláléka nyáron át főleg sáskákból s csak kis mértékben gyökökből áll, erre mutat ürülékük vörös színe is. Tavasszal és ősszel más rovarokat is fogdosnak, továbbá apró rágesálókat, kis madarakat (például a sága billegetőt) és békákat. A fiókák szárnyrakelése után a kék vércsék áttelepednek a száraz rétekre és pusztákra, de éjszakára vagy pedig nagy melegek alkalmával még visszatérnek a fákra.“

Teljes szövegében adtam ezt az érdekes közleményt egyrészt azért, mert nyelvi nehézségek miatt az irodalom eddig alig vehetett róla tudomást, másrészt pedig azért, mert súlyt helyezek arra, hogy az „altera pars“ a maga egészében szerepeljen az alább következő kritikában. Bár tisztára közvetlen megfigyeléseket nyújt ez a tárgyalás, mégis fölmerül az a gyanu, hogy az interpretáció helyenként itt is téves. Első sorban is nem az az állítása ejt gondolkodóba, hogy a kék vércse maga is rak fészket, hanem az, hogy az idegen

lassene Nester des Turmfalken, der Saatkrähe, Delile und Elster an. In letzterem Falle konnte ich beobachten, dass das eigentliche Nest von einem Paare, das Dach aber mit nötigem Umbau von einem anderen Paare besetzt wurde. Gern nistet er in Baumhöhlen; hier baut er ein wirkliches Nest, oder begnügt sich einfach mit dem Mulm. Als Ausnahme fand ich einmal ein Nest, welches auf die Erde in Gestrüpp gebaut war, ungeachtet dessen, dass in der Umgebung viele zusagende Bäume standen. Wie schon oben gesagt, nistet der Rotfussfalke oft in Gemeinschaft mit Saatkrähen. Einmal konnte ich ein sehr interessantes Beispiel seiner Gesellschaftlichkeit beobachten. Auf einem horizontalen Aste befanden sich 11 Nester, von welchen die 9 mittleren dem Rotfussfalken, von den äusseren aber je eines der Dohle und dem Turmfalken angehörten. Augenscheinlich wohnten alle diese Vögel friedlich nebeneinander. Die ersten Eier fand ich Ende Mai. Das volle Gelege schwankt zwischen 1 und 5 Eiern, sehr selten 6 (nach EVERSMANN 2—3). Über die Farbe sei nur so viel gesagt, dass viele Eier von einer äusserst dünnen, ausgetrockneten schleimigen Schicht überzogen sind, wesshalb sie glänzen, als ob sie lackiert wären. Die Jungen verlassen das Nest Ende Juni. Die Hauptnahrung der Rotfussfalken wird im Sommer selten aus Eidechsen, hauptsächlich aber aus verschiedenen Heuschrecken gebildet, womit auch die rötliche Farbe ihres Kotes zu erklären ist. Im Frühling und Herbst fangen sie auch andere Insekten, kleine Nager, kleine Vögel (z. B. die gelbe Bachstelze) und Frösche. Mit dem Ausfliegen der Jungen siedeln die Rotfussfalken in die Steppe und trockene Wiesen über, aber zur Nachtruhe oder bei grosser Hitze kehren sie zu den Bäumen wieder.“

Dieser interessante Bericht wurde ganz in extenso gegeben, einerseits deshalb, weil die Literatur infolge sprachlicher Schwierigkeiten bisher keine Kenntnis davon nehmen konnte, andererseits weil Gewicht darauf gelegt werden musste, dass die nachfolgende Kritik nicht nur auf Bruchstücke gegründet erscheine. Obwohl diese Darstellung nur unmittelbare Beobachtungen enthält, muss der Verdacht dennoch wach werden, dass die Interpretation derselben stellenweise unrichtig ist. Die Kritik wird in erster Linie nicht durch die Behauptung

fészkek elfoglalását szinte kivételesnek tűnteti föl. Meg kell állapítani, hogy ezzel ellentétbe jut az összes orosz és magyar megfigyelőkkel. Növeli a gyanút az az állítása, hogy „a kék vérese gyakran vetési varjak társaságában is fészkel“. A ki a kék vérese természetrajzát ismeri, az nem is gondolhat mást, mint azt, hogy kék a véresék ilyenkor a vetési varjak elhagyott vagy erőszakkal elfoglalt fészkeiben költenek. Tudvalevő dolog, hogy a kék vérese esakis a kész fészkek kedvéért telepszik meg a varjútelepen, a hol állandó harezot kell folytatnia a varjakkal, sőt egyébként ideális fekvésű erdőkben is csak azért nem fészkel, mert nincs bennük varjútelep, a mint ez különösen a Hortobágyon látható. Ezt okvetlenül fel kellett volna említeni, s miután ZARUDNY ezt nem tette, evvel utat engedett annak a gyanúnak, hogy idevágó megfigyeléseit nem minden esetben interpretálta helyesen.

A kék véreséktől összehordott száraz gallyak és ágak halmazában rakott fészkek csak megerősítik ezt a gyanút. A leírás kissé homályos, de ha szó szerint vesszük, a mint másként nem is vehetjük, akkor itt csak egy régi golya vagy nagyobb ragadozó madár fészkeének a romjairól lehet szó. Figyelembe kell venni azt, hogy az ilyen „halmaz“ csak úgy állhat meg a fán, ha erősebb és nehezebb ágak alkotják az alapot, mert esakis ezekkel lehet a faágak közeit áthidalni. Egyáltalában nem valószínű, hogy a kék véresék bánni tudjanak az ilyen építményhez szükséges vastag és súlyos ágakkal s hogy azonfelül még akkora anyagfelesleget hordjanak össze, mint a milyent a leírás említi.

A fészkekfoglalás mellett szól a közleménynek az a része is, mely szerint „az első tojás lerakása előtt már jó régen készen van a fészkek“. A kék vérese természetrajza alapján sokkal valószínűbb az a feltevés, hogy a már

herausgefordert, dass der Rotfussfalke einen eigenen Horst baue, sondern dadurch, dass die Okkupation der fremden Nester fast als Ausnahme angegeben wird. Es muss dem entgegen festgestellt werden, dass dies im Gegensatz zu sämtlichen ungarischen und russischen Beobachtern steht. Bestärkt wird der Verdacht noch durch die Bemerkung, dass der Rotfussfalke häufig auch in Gesellschaft der Saatkrähen brüte. Wem die Natur des Rotfussfalcken bekannt ist, der kann gar nichts anderes denken, als dass die Rotfussfalcken hier in verlassenen oder mit Gewalt okkupierten Krähenestern nisten. Es ist ja bekannt, dass sich die Rotfussfalcken nur wegen dieser fertigen Nester in den Saatkrähenkolonien ansiedeln, wo sie mit den Saatkrähen fortwährend zu kämpfen haben, und dass sie in ansonst ideal erscheinenden Wäldern nur darum nicht nisten, weil sich keine Saatkrähenkolonie darin befindet, wie dies besonders im Hortobágy zu sehen ist. Diese Umstände hätten jedenfalls erwähnt werden müssen, und da es von ZARUDNY unterlassen wurde, gab er dem Verdachte Raum, dass seine diesbezüglichen Beobachtungen nicht in allen Fällen richtig interpretiert sind.

Die von den Rotfussfalcken zusammengetragenen Haufen von trockenen Reisern und Ästen, in welche die Nester gebant waren, verstärken noch diesen Verdacht. Die Beschreibung ist etwas unklar, nehmen wir dieselbe jedoch wörtlich, wie es anders auch nicht möglich ist, so kann es sich hier nur um die Ruinen eines alten Storch- oder Raubvogelhorstes handeln. Es muss in Betracht gezogen werden, dass sich ein solcher „Haufen“ nur dann auf einem Banne halten kann, wenn ein aus stärkeren, gröberen Ästen gebautes Gerüst vorhanden ist, weil nur auf diese Weise die Äste überbrückt werden können. Es erscheint durchaus unwahrscheinlich, dass die Rotfussfalcken mit solchen dicken, schweren Ästen umgehen können und dazu noch einen solchen Überfluss von Baumaterialie zusammentragen würden, wie dies aus der Beschreibung hervorgeht.

Für die Nestokkupation spricht auch noch der Teil des Berichtes, laut welchem sie den Bau schon lange vor dem Legen des ersten Eies beendigen. Auf Grund der Lebensweise des Rotfussfalcken ist es viel wahrscheinlicher,



kész fészket idejekorán birtokba vette és őrizte az illető pár.

A földre rakott fészek, bár a környéken elég alkalmas fa is volt, szintén azt a gondolatot ébreszti fel, hogy inkább a kevésbé biztos, de kész fészket foglalta el, semhogy maga rakna fészket.

Egyáltalában nagyon valószínűtlen, hogy a kék vérese itt ennyire megváltoztassa a szokásait. Bizonyos, hogy minden területhez külön-külön kell alkalmazkodnia valamely madárfajnak, de ez az alkalmazkodás ebben az esetben legfeljebb arra terjedhetne ki, hogy más madárfajok fészkeit foglalja el. Maga a fészkek foglálás ténye nem változhatik.

Mindezek daczára azonban azt hiszem, hogy végleges ítélletel várunk kell, a míg újabb megfigyelések vagy igazolják ZARUDNY közlését, vagy tényleg bebizonyítják, hogy egyes megfigyeléseinek interpretálásában tévedett. Addig azonban döntő szerepük nem lehet és fenntartással kell fogadni őket.

DR. MENZBIER M. A.: *Ornithologie du Turkestan*. Moscou, 1888—1893, p. 339, 340.

ZARUDNY megfigyeléseit adja egész részletesen, kibővítve avval, hogy a költést a hím és nőstény felváltva végezik.

DR. FATIO V. és DR. STUDER T.: *Catalogue des Oiseaux de la Suisse*. Genève et Berne, 1889, I. p. 57.

„Néhány megfigyelő azt állítja, hogy a kék vérese Svájcban helyenként fészkel. MEISSNER szerint költött Meiringen mellett, de odaváló megfigyelőnk még átvonulóban, vagy csak alkalmaslag való előfordulásában se látta. STAUFFER szerint Luzernben fán fészkelte egy pár egy kis erdőben.“

A sziklákon való fészkelést, mely főleg svájci jelentésekben szokott felmerülni, itt legalább is kétségbevonják.

A luzerni fészkelést közelebbi adatok hiányában nem lehet ellenőrizni s így fenntartással kell azt fogadni.

dass der fertige, bezeiten in Besitz genommene Horst von dem betreffenden Paare gehütet wird.

Das auf den Boden gebaute Nest, trotzdem genügend geeignete Bäume in der Nähe waren, erweckt ebenfalls den Gedanken, dass der Rotfussfalke lieber das weniger Schutz bietende fertige Nest in Besitz nimmt, als dass er ein eigenes Nest baue.

Es erscheint überhaupt wenig wahrscheinlich, dass der Rotfussfalke seine Lebensweise hier so stark verändert habe. Sicher ist jedenfalls, dass sich irgendeine Vogelart jedem Gebiete separat anpassen muss, doch könnte sich eine Anpassung in diesem Falle nur darauf erstrecken, dass die Nester anderer Arten okkupiert werden; die Tatsache der Nestokkupation selbst bliebe unverändert.

Trotz allem, glaube ich jedoch, dass mit dem endgültigen Urteile noch gewartet werden muss bis neuere Beobachtungen, entweder die Richtigkeit von ZARUDNY'S Daten bezeugen oder aber tatsächlich beweisen, dass die Interpretation einiger Beobachtungen unrichtig war. Bis dorthin kann denselben jedoch keine entscheidende Rolle zuerkannt werden und müssen dieselben mit Vorbehalt benützt werden.

DR. M. A. MENZBIER: *Ornithologie du Turkestan*. Moscou, 1888—1893, p. 339, 340.

ZARUDNY'S Beobachtungen ganz ausführlich, ergänzt mit der Behauptung, dass Männchen und Weibchen abwechselnd am Brutgeschäfte teilnehmen.

DR. V. FATIO und DR. TH. STUDER: *Catalogue des Oiseaux de la Suisse*. Genève et Berne, 1889, I. p. 57.

„Einige Beobachter geben an, dass der Rotfussfalke in der Schweiz stellenweise brüete. MEISSNER erwähnt, dass er in Meiringen nistete, doch sah ihn unser dortiger Mitarbeiter nicht einmal als Durchzügler, oder gelegentlich vorkommend. Nach STAUFFER brütete ein Paar in Luzern auf den Bäumen eines Wäldchens.“

Das Brüten in Felsen, welches vornehmlich in schweizerischen Berichten vorzukommen pflegt, wird hier zum mindesten bezweifelt.

Das Brüten in Luzern kann mangels näherer Angaben nicht kontrolliert werden, muss daher mit Vorbehalt aufgenommen werden.



L. OLPHE-GALLIARD: *Contrib. u la Faune Ornith. de L'Europe Occid.* Fasc. XIX. Lyon, Berlin 1889, pag. 96.

„Gyakran elfoglalja a szarka fészket. SCHLEGEL szerint Görögországban a házak tetejére rakja fészket. Magas fákon fészkel LINDERMAYER szerint.“

Saját megfigyelések hiányában csekély irodalomra támaszkodó a kérdés lényegét nem érintő tárgyalás.

HERMAN O.: *Petényi J. S. A magyar tudományos madártan megalapítója.* Budapest, 1891, p. 45—79.

Ebben az életrajzban található az eddig megjelent legkimerítőbb monografia a kék vércséről, melyet PETÉNYI hátrahagyott irataiból CHERNEL ISTVÁN és néhai DR. TAUSCHER GYULA állítottak össze.

*A német kiadás a II. nemzetközi madártani kongresszus tiszteletére készült ünnepi irat volt, melyet a kongresszus minden egyes tagja megkapott.* SCHALOW H. ezenkívül még külön is felhívta a figyelmet erre a még ki nem adott *Cerchneis vespertinus* tanulmányra a német madártani egyesület 1891. évi szeptember havában tartott ülésén (Journ. f. Ornith. 1891, p. 430).

Ezek után már most azt hihetné az ember, hogy a PETÉNYI-féle megfigyelések érvényesülésének többé mi se állott útjában, különösen ha tekintetbe veszi azt a még sok év elmúltával is megnyilvánuló őszinte rokonszenvet, melyet a kongresszus emléke a magyarság és ennek ornithologiai törekvései iránt fölbresztett. Nem így történt. Eltekintve LEVERKÜHNnek egy igen elismerő megemlékezéséről, egyedül csak CHERNEL munkáiban találkozunk PETÉNYI idevágó adatainak esorbitatlan reprodukciójával. A külföldi irodalom ezúttal se vett róluk tudomást; továbbra is érvényben maradtak a régi hagyományos források téves közlései.

Mint hogy a legújabb időben újból is megjelent ez a kékvércse-monografia,<sup>1</sup> azért az adatok részletes közlését mellőzendőnek tar-

<sup>1</sup> CSÖRGEY TITUS: *Madártani Töredékek* etc. Budapest, 1904.

L. OLPHE-GALLIARD: *Contrib. a la Faune Ornith. de L'Europe Occid.* Fasc. XIX. Lyon, Berlin. 1889, pag. 96.

„Okkupiirt häufig Elsternester. Brütet nach SCHLEGEL in Griechenland auf Hausdächern. Nistet nach LINDERMAYER auf hohen Bäumen.“

In Ermangelung eigener Beobachtungen auf ein geringes Quellenmaterial gestützte, das Wesen der Frage unberührt lassende Darstellung.

O. HERMAN: *J. S. v. Petényi, der Begründer der wissenschaftlichen Ornithologie in Ungarn.* Budapest, 1891.

Diese Biographie enthält p. 49—87 eine von STEFAN V. CHERNEL und weiland JULIUS TAUSCHER aus den hinterlassenen Notizen PETÉNYIS zusammengestellte Monographie des Rotfussfalken, die ausführlichste Veröffentlichung, welche über diese Art bisher erschien. Dieselbe erschien als „Festschrift zu Ehren des zweiten internationalen Ornithologischen Kongresses“, von welcher jedes Mitglied des Kongresses ein Exemplar erhielt. Ausserdem wurde von H. SCHALOW in der Septembersitzung 1891 der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft (Journ. f. Ornith. 1891, p. 430), die Aufmerksamkeit noch besonders auf diese „bisher unedierte Studie über *Cerchneis vespertinus* L.“ aufgerufen.

Nach all diesem könnte man glauben, dass dem Einzuge der PETÉNYISCHEN Daten in die einschlägige Literatur nichts mehr im Wege stand, besonders, wenn man die sich noch auch nach Jahren kundgebende aufrichtige Sympathie in Betracht zieht, welche der Kongress für Ungarn und dessen ornithologische Bestrebungen erweckte. Es kam anders. Abgesehen von einer sehr anerkennenden Erwähnung seitens LEVERKÜHN ist die Reproduktion der PETÉNYISCHEN Daten einzig und allein nur in CHERNELS Schriften zu finden. Die ausländische Literatur nahm dieselben auch diesmal nicht zur Kenntnis und behielten die falschen Daten, als Überlieferungen der alten Quellen, auch weiterhin ihre Geltung.

In allerneuester Zeit wurde diese Rotfussfalkenmonographie der wissenschaftlichen Welt neuerdings vorgelegt<sup>1</sup> und sehen wir deshalb

<sup>1</sup> TITUS CSÖRGEY: *Ornithologische Fragmente* etc. Gera Untermhaus, 1905.

tom. Csak egy pontjára akarok kiterjeszkedni, nevezetesen arra az elméleti fejtegetésre, melylyel PETÉNYI megkísérelte annak a megokolását, hogy miért nem rak fészket a kék vérese.

Az idevonatkozó részlet (pag. 65) a következő:

„Hogy maga rakjon fészket, erre ez a véresefaj reá sem ér. Rendesen későn — április közepénél alig korábban, sokszor még később is — érkezik; sőt ha a tél felújul, megeshik, hogy a kék vérese csak április végén jön meg hozzánk. Eltelik néhány nap, míg a többi, már megtelepedett madár között tájékozódik, míg kipiheni a nagy út fáradalmait s jól táplálkozva annyi erőre kap, hogy a harcot fölvehesse; arra is kell egynéhány nap, hogy párosodjon, úgy hogy május első hete, sokszor közepe is letelik, mire tojni kezdhet; a tojásokat az elfoglalt fészkekben rendesen csak május 20—26-ika körül találhatjuk meg.

Ha már most oly későn — április közepén, sőt ha május elején is — a fészkek rakásához látna, akkor számításba kell venni azt is, hogy ott, a hol alkalmas helyekre akad, telepesen szeret fészkelni, így a jobb helyekért társai ellen küzdelmet kellene folytatnia, a mi annál több időt venne el, minél makaesabbak a verekedők, tehát nehezebben engednének egymásnak, mint a hogyan engednek nekik a szarkák és varjak.

Egyáltalában sietniök kell, hogy a költést és különösen a fiak nevelését befejezzék; tehát korábban is kell hozzáfogniok, mert később kezdik, s már augusztusban a fiakkal együtt az elköltözésre készülnek, vagy éppen már költözködnek is.“

Kétségtelen dolog, hogy ez az elmélet a NAUMANNnal folytatott vitatkozásból fakadt. Habár PETÉNYI álláspontja még tisztára teleologikus, a mi korábbi hivatásának szinte természetes következménye, mégis feltalálható benne a szelekció gondolata, különös éles-

von einer ausführlichen Reproduktion der diesbezüglichen Beobachtungen ab.

Nur einen Punkt möchte ich eingehender behandeln, nämlich PETÉNYIS theoretische Begründung dessen, warum der Rotfussfalke kein eigenes Nest baut. Der diesbezügliche Passus lautet (pag. 71) folgendermassen:

„Dazu, dass er sich selbst ein Nest erbauet, hat dieser Falke überhaupt zu wenig Zeit. Er kommt meistens spät, kaum früher als Mitte April, oft auch noch später an; ja wenn, die Witterung ungünstig ist und sich ein Nachwinter einstellt, erscheinen sie sogar erst Ende April auf ihren gewohnten Brutplätzen. Auch hier streifen sie, als frisch angekommene Gäste, als Fremdlinge unter den schon lange ansässigen anderen Vögeln einige Tage umher, theils um auszuruhen, theils um sich durch Ruhe und durch reichliches Futter zum Kampf zu kräftigen; ja es vergehen selbst dann noch mehrere Tage, bis die Paarung erfolgt, so dass oft schon die erste Maiwoche oder die erste Hälfte des Mai vergeht, ehe sie Eier zu legen anfangen, welche man gewöhnlich erst am 20—23. Mai in den okkupierten Nestern findet.

Wenn sie nun so spät — nämlich Mitte, ja wenn auch Anfangs Mai — Nester zu bauen anfangen, so ist in Rechnung zu ziehen, dass Falken überhaupt schlechte Nestbauer sind, daher der Bau wenigstens zehn Tage dauern würde; ferner wäre zu berücksichtigen, dass sie, wo sich dazu geeignete Plätze finden, meist in Kolonien beisammen brüten, also um die besseren Plätze kämpfen müssten, was umso länger dauern würde, weil sie als gute, mutige Kämpfer einander viel schwerer weichen würden, als wie dies die Krähen und Elstern tun müssen.

Sie müssen sich überhaupt beeilen, ihr Brutgeschäft, insbesondere die Erzielung ihrer Kinder zu vollenden, daher damit auch früher beginnen und sich im August samt ihren Jungen zum Fortziehen vorbereiten, oder wirklich schon auf dem Zuge begriffen sein müssen.“

Diese Theorie entsprang zweifellos auch den mit NAUMANN geführten Disputationen. Obwohl PETÉNYIS Standpunkt noch rein teleologisch ist — eine sozusagen natürliche Folge seines früheren Berufes — ist der Selektionsgedanke dennoch darin enthalten, mit besonderer



séggel pedig az intraspecziális szelekcióé. Ez a körülmény különösen azért említésre méltó, mert az elmélet még DARWIN *fellépése előtt keletkezett*. PETÉNYI elmélete a DARWIN után szokásossá vált következtetési módszer szerint körülbelül így hangzanék:

Az említett körülmények folytán azok a kék véresék, melyek maguk rakták a fészkeiket, mindig későbbben költöttek, mint azok, melyek idegen fészket foglaltak. Minthogy speciális rovaraplálékuk folytán korai elvonulásra kényszerülnek, azért a fészkekrakók fiai mindig kevésbé voltak kiképezve és a nagy útra előkészítve, tehát főleg ezekből került ki az a silányabb anyag, mely a létért való küzdelemben nem tudott megállani s így a „natural selection“ folyamán túlsúlyra jutott a fészkeparazita generáció, mely az intraspecziális szelekció törvényei szerint végre egyedül uralkodóvá lett. PETÉNYINél éppen csak a szelekció szava hiányzik, különben teljesen azonos az elmélete ezzel a modernizálttal, mely ebben az alakjában éppen olyan elfogadhatónak látszik, mint a legtöbb hasonló elmélet, a mely manapság egyes fajok életnyilvánulásainak megmagyarázására általánosan el van terjedve és részben el is fogadva. Csak melleleg akarom felemlíteni azt hogy PETÉNYINEK ez az elmélete nem állhat meg, mert pl. a későn elvonuló, sőt igen gyakran át is telelő *rörös vérese*, legalább a magyar Alföldön szintén idegen fészket foglal el, ha tornyokon, romokon stb. nem talál alkalmas fészkelőhelyet. Pedig ennek volna „ideje“! Itt főleg csak azt akartam kiemelni, hogy PETÉNYI szerint a *madár életmódja nem teremtődött, hanem fejlődött s hogy e fejlődés megmagyarázásához már DARWIN előtt is a szelekció gondolatát vette igénybe*. Az említett részleten kívül bizonyítja ezt még az is, a hol a kék vérese telespes fészkelését igyekszik megmagyarázni. „Erre nézve a „Madártani Türedékek“ 59. lapján a következőket írja:

„Minthogy a kék vérese legtöbbször csak rovarokkal, még pedig olyanokkal él, a melyek

Schärfe aber die intraspezifische Selektion. Dieser Umstand ist deshalb besonders erwähnenswert, weil seine Theorie noch vor DARWIN entstand. PETÉNYIS Theorie würde in der seit DARWIN üblich gewordenen Folgerungsweise ungefähr folgendermassen lauten:

Infolge der angeführten Umstände brüteten diejenigen Rotfussfalken, welche einen eigenen Horst bauten, immer später als diejenigen, welche fremde Nester okkupierten. Indem sie zufolge ihrer speziellen Insektennahrung zu frühem Wegzuge gezwungen sind, waren die Nachkommen der Nestbauer immer weniger ausgebildet und zu der langen Reise weniger vorbereitet, weshalb auch hauptsächlich diese dasjenige minderbefähigte Materiale ergaben, welches im Kampfe ums Dasein nicht bestehen konnte, so dass im Laufe der „Natural selection“ die nestusurpierende Generation das Übergewicht erhielt und nach den Gesetzen der interspezifischen Selektion schliesslich die alleinherrschende wurde. Bei PETÉNYI fehlt nur das Wort Selektion, ansonsten ist seine Theorie vollkommen identisch mit dieser modernisierten, welche in dieser Gestalt gerade so akzeptabel erscheint, wie die meisten ähnlichen Theorien, welche zur Erklärung spezieller Lebensäusserungen einzelner Tierarten heutzutage allgemein verbreitet, teilweise auch angenommen sind. Nur nebenbei möchte ich betonen, dass diese Theorie PETÉNYIS nicht bestehen kann, weil ja z. B. der spätziehende, oft sogar überwintrende *Turnfalke*, wenigstens auf der grossen ungarischen Tiefebene gleichfalls fremde Nester okkupiert, wenn er auf Türmen, Ruinen usw. seine geeigneten Nistplätze auffindet. Derselbe hätte also „Zeit“ genügend. Hier wollte ich hauptsächlich das hervorheben, dass nach PETÉNYI die Lebensweise einer Vogelart nicht als miterchaffen, sondern als mitentwickelt angesehen werden muss und dass PETÉNYI zur Erklärung dieser Entwicklung schon vor DARWIN den Selektionsgedanken zu Hilfe nahm. Ausser dem hier behandelten Teile seiner Monographie, wird dies auch durch das bewiesen, wo er das kolonienweise Nisten des Rotfussfalken zu erklären versucht. Er schreibt diesbezüglich in den „Ornithologischen Fragmenten“ p. 63 folgendes:

„Dieser Falke, da er meist nur von Kerfen — und zwar von solchen, die oft zu Millio-



milliószámra teremnek, mint tücskökkel, sáskákkal, esere- és ganajbogarakkal, ninesen oka az irigykedésre s innen van, hogy társaságban él, megfér egymással s e tekintetben egyetlen az európai ragadozó madarak között.”

A telepes fészkelés feltételeként igen helyesen a táplálékszerzés módja szerepel, habár a kék véresnél a kenyéririgység hiánya nem lehet közvetlen oka a telepes fészkelésnek, mert hiszen nem csak telepesen, hanem magányosan is fészkel. A telepes fészkelés ennél a fajnál csak másodlagos következménye annak az oekologiai sajátásnak, hogy a telepesen fészkelő vetési varjú fészkeit elfoglalja. Maga az elv azonban, t. i. a kenyéririgység hiánya csakugyan döntő föltétele a telepes fészkelésnek, mert a kenyéririgységnek ez a hiánya onnan ered, hogy a fészkelési hely más mint a táplálékszerzési terület. Minden madár, a mely ugyanoly természetű helyen szerzi táplálékát, a milyenen fészkel, nagyságához, illetőleg táplálékszükségletéhez mért körzetet igényel, melyet idegenekkel szemben megvédelmez; evvel szemben általában véve telepesen fészkelnek mind azok a fajok, melyek táplálékszerzési területe más, mint a fészkelési terület. Mint közvetlen ok ilyenkor is legtöbbször az a körülmény szerepel, hogy a nagy kiterjedésű egyöntetű táplálkozási területen csak szórványosan akadnak alkalmas fészkelőhelyek, a hová ennél fogva összeszorulnak az itt megélhetést találó madarak, mint pl. a vetési varjak a művelés alatt levő földek ligeteiben, a tengeri madarak a part alkalmas szikláin stb.

Látható ezekből is, mily széles látókörrel és aprólékos gondossággal írta meg PETÉNYI a maga kék vérese monografiáját, mely arról is nevezetes, hogy az elsőik közé tartozik, melyekben oekologiai jelenségek mint megoldandó problémák szerepelnek, melyek megoldási kísérleteiben már DARWIN előtt is a szelekció csirái mutatkoznak. Teljesen megokolt ennél fogva, ha a kék vérese fészkelésének tárgyalásában

nen in der Abenddämmerung vorkommen, z. B. Grillen, Heuschrecken, Mai- und Mistkäfern usw. — lebt, also keine Ursache hat, futterneidisch zu sein, ist der geselligste und mit seinesgleichen der verträglichste aller europäischen Raubvögel“.

Als Bedingung des kolonieweisen Brütens wird sehr richtig die Ernährungsweise bezeichnet, obwohl der Mangel des Futterneides bei dem Rotfussfalken kaum die unmittelbare Ursache des kolonieweisen Brütens sein kann, da diese Art ja bekanntlich nicht nur kolonieweise, sondern auch in einzelnen Paaren brütet. Das kolonieweise Brüten ist bei dieser Art eine sekundäre Folge derjenigen ökologischen Eigenschaft, dass die Nester der kolonieweise nistenden Saatkrähen okkupiert werden. Das Prinzip selbst aber, nämlich der Mangel des Futterneides ist jedenfalls entscheidender Faktor des kolonieweisen Brütens, indem dasselbe dadurch bedingt wird, dass die Brutstelle von der Nahrungsstelle gänzlich verschieden ist. Jeder Vogel, dessen Nahrungsstelle und Brutstelle gleichgeartet ist, beansprucht ein seiner Grösse, respektive seinem Nahrungsbedürfnisse entsprechendes Revier, welches er fremden Eindringlingen gegenüber verteidigt; dem gegenüber brüten im allgemeinen alle jene Arten, deren Brut- und Nahrungsgebiet nicht gleichgeartet ist, kolonieweise. Als unmittelbare Ursache wirkt hier meistens der Umstand, dass in dem ausgedehnten, gleichförmigen Nahrungsgebiete nur sporadisch geeignete Brutplätze vorhanden sind, wo daher sämtliche Vögel, welche ihre Lebensbedingungen hier auffinden, zusammengedrängt werden, wie z. B. die Saatkrähen in die Wäldchen, welche sich inmitten der bebauten Felder befinden, die Seevögel auf geeigneten Felsen usw.

Es ist hieraus ersichtlich, mit welchem weitem Gesichtskreise und mit welcher minutiöser Sorgfältigkeit PETÉNYI bei der Verfassung seiner Rotfussfalken-Monographie verfuhr, welche auch noch deshalb bemerkenswert ist, dass sie die erste ist, in welcher ökologische Erscheinungen als der Lösung harrende Probleme hingestellt sind, und wo in den Lösungsversuchen schon vor DARWIN die Keime der Selektion vorhanden sind. Es ist demnach vollkommen begründet, wenn bei Behandlung des Brutgeschäftes des Rotfussfalken zur

éppen ezt a monografiát veszszük zsinórmértékül a többi tárgyalás adatának fölülbírálásához.

*Brehms Tierleben.* Újból földolgozta Dr. PECHUEL LOESCHE: *Madarak.* III. kötet. Leipzig und Wien, 1892, p. 263.

Saját megfigyelések hiányában NORDMANN, RADDE és részben NAUMANN adatai.

HOMMEYER S.: *Nach Ungarn und Siebenbürgen.* Ornith. Monatsschrift, 1892, p. 414.

„A bielitzzi erdőben az utolsó évek alatt kb. 15 pár kék vérese fészkelte régi szarkafészkekben. Elszórtan kb. 20 szarka- és varjúfészket láttam, azonkívül múltévi (kisebb) fészkeket, melyeket a kék vércsék maguk raktak.“

A kék vércse magarakta fészkének kritériumaként csak annak kisebb volta szerepel, a mi azonban egyúttal a régi, tetőnélkül szükkőködő szarkafészkeknek is a kritériuma, úgy hogy ennek az adatnak az alapján nem dönthető el a kérdés, hogy rak-e a kék vércse fészket, vagy sem.

Dr. LEVERKÜHN P.: *Bericht über eine Reise nach Ungarn.* Főjelentés a II. nemzetközi madártani kongresszusról. II. rész. Budapest, 1892, p. 222. *A sülysápi út.*

„Egy szóval se akarok nyilatkozni erről a fajról, melynek életrajzát PETÉNYI JÁNOS, a magyar NAUMANN, oly fölümúlhatatlan kimerítőséggel és lelkesedéssel írta meg! PETÉNYI határozott állítása szerint a kék vércse sohase rak fészket. Rosszul venné ki magát, ha ezt a százszoros tapasztalat során bebizonyított tényt egy eset alapján kétségbe vonnám. De he kell vallanom, hogy az egyik fészkekről, a melyet magam hoztam le (most a strassburgi múzeumban van), nem tudtam eldönteni, hogy miféle madár rakhatta azt. A másik fészkek a mit fent a fán megnéztem, régi szarkafészkek volt.“

LEVERKÜHN eddig az egyedüli a külföld ornithológusai közül, a ki a kék vércse fészkeléséről szólván megemlékezik PETÉNYI-ről. Igen jellemző tény ez, ha tekintetbe vesszük, hogy LEVERKÜHN a madártani irodalom terén mily óriási tudás fölött rendelkezik. PETÉNYI adatait teljes mértékben el is fogadja, dacára annak, hogy a szerencsés véletlen következtében tán módjában volt oly fészket

kritischen Überprüfung der übrigen Arbeiten gerade diese Monographie als Grundlage genommen wird.

*Brehms Tierleben.* Neubearbeitet von Dr. PECHUEL-LOESCHE: *Vögel.* Bd. III. Leipzig und Wien, 1892, pag. 263.

In Ermangelung eigener Beobachtungen die Daten von NORDMANN, RADDE und teilweise NAUMANN.

A. v. HOMMEYER: *Nach Ungarn und Siebenbürgen.* Ornith. Monatsschrift, 1892, pag. 414.

„Im Bielitzer Akazienwald haben in den letzten Jahren ca. 15 Paare Abendfalken meistens in alten Elsternestern gehorset. Ich sah hier zerstreut ca. 20 Elster- und Krähenester, auch alte, vorjährige, selbstgebaute (kleine) Nester vom Abendfalken.“

Das Kriterium des selbstgebauten Horstes wird hier nur darin angegeben, dass derselbe kleiner ist, was jedoch zugleich auch das Kriterium der alten dachlosen Elsternester bildet, so dass auf Grund dieser Daten die Frage, ob der Rotfussfalke einen Horst bane, oder nicht, unentschieden bleibt.

Dr. PAUL LEVERKÜHN: *Bericht über eine Reise nach Ungarn.* Hauptbericht des II. internat. ornith. Kongresses. II. Teil. Budapest, 1892, pag. 222. *Tour nach Süly-Sáp.*

„Ich mag mit keinem Worte mich über diesen Vogel äussern, dessen Biographie der NAUMANN Ungarns, JOHANN v. PETÉNYI in so unübertrefflich exakter und begeisterter Weise geschrieben hat! — Nach PETÉNYIS bestimmten Versicherungen baut der *Rotfussfalk* nie ein Nest selbst. Es wäre vermessen, eine auf hunderte von Beobachtungen gestützte Erfahrung auf Grund eines Falles antasten zu wollen. Indessen muss ich gestehen, dass ich bezüglich des einen von mir selbst gehalten Nestes (jetzt im Strassburger Museo) vollkommen rathlos bin, wenn als Erbauer ich es zuschreiben sollte! Das andere von mir oben im Baume besichtigte war ein altes Elsternest.“

LEVERKÜHN ist bisher der einzige ausländische Ornithologe der im Anschlusse an das Brutgeschäft des Rotfussfalke PETÉNYI erwähnt. Es ist dies eine ungemein bezeichnende Tatsache, wenn man in Betracht nimmt, über welches ausserordentlich umfangreiches ornitho-literarisches Wissen LEVERKÜHN verfügte. PETÉNYIS Daten werden von ihm auch ohne Vorbehalt akzeptiert, trotzdem er infolge eines glück-



találnia, a mely legalább bizonyos fokig a kék vérese saját készítése volt. Miután a fészkek pontosabb leírása hiányzik, azért csak sejtésként mondhatom, hogy ez is amolyan fölszerelt régi szarkafészkek lehetett, a melyent az alábbiakban CERVA FRIGYES ír le. A fészkek különben szerencsére megvan és így a kérdés még eldönthető.

CSATÓ JÁNOS: *Die Verbreitung und Lebensweise der Tagraubvögel in Siebenbürgen.*<sup>1</sup> Főjelentés a II. nemzetközi madártani kongresszusról. II. rész. Budapest, 1892, p. 123.

„A síkság és dombos vidék<sup>2</sup> terjedelmes rétjeit és mezőit látogatja legnagyobb előszeretettel.

Alacsonyán a föld fölött repülnek, iveznek, leszállnak egy-egy rovarra, leülnek a földre, vakondtúrásokra, vagy alacsony bokrokra, ha ugyan akad ilyen a területen.“

Fontos megfigyelések abból a szempontból, hogy még a hegyvidéken se keresi föl a sziklákat, melyek PETÉNYI szerint nem felelnek meg e vércsefaj természetének, hanem itt is a mezőkön, ligetekben, vagyis azokon a helyeken tartózkodik, melyeket fészkelése idején szokott felkeresni.

DR. TASCHENBERG O.: *Die Avifauna in der Umgebung von Halle.* Ornith. Monatschrift. XVIII, 1893, p. 136.

„... évvel szemben a Falco rufipes csak 1885 óta ismerik mint vidéküink fészkelő madarát a dölai pusztáról (SCHLÜTER adata).“

Ez volna a kék vérese legnyugatibb fészkelő helye, melyet éppen szinglárís voltára való tekintettel több részletességgel kellett volna tárgyalni, mert így hiányzik az alap, melyen az adatok hitelessége eldönthető lett volna.

<sup>1</sup> Részben megjelent már *Zeitschrift f. d. gesammte Ornith.* II. Budapest, 1885, p. 405.

<sup>2</sup> Főleg a Mezőségen, a hol fészkel is.

lichen Zufalles vielleicht in der Lage war, einen Horst zu finden, welcher bis zu einem gewissen Grade Selbstbau des Rotfussfalcken war. Indem die genauere Beschreibung des Horstes fehlt, kann es nur als Vermutung hingestellt werden, dass dieser eventuell ebenfalls ein derartig montierter Horst war, wie ihn weiter unten FRIEDRICH CERVA beschreibt. Der Horst ist ja glücklicher Weise vorhanden, die Frage kann daher noch entschieden werden.

JOHANN V. CSATÓ: *Die Verbreitung und Lebensweise der Tagraubvögel in Siebenbürgen.*<sup>1</sup> Hauptbericht des II. internat. ornith. Kongresses. II. Teil. Budapest, 1892, pag. 123.

Ausgedehnte Wiesen und Getreidefelder in den Ebenen und hügeligen Gegenden<sup>2</sup> sind ihre bevorzugten Aufenthaltsorte.

Hier zerstreut sich ihre Schaar in loser Verbindung nach Nahrung suchend, welche aus Kerfen besteht.

Sie fliegen nicht hoch über dem Boden, beschreiben Kreise und fallen auf ein erspähtes Insekt nieder, setzen sich mitunter auf die Erde, auf Maulwurfshügel oder auf niedere Gestränche, wenn solche im Gebiete vorhanden sind.“

Wichtige Beobachtungen in der Hinsicht, dass diese Falkenart auch in den Berglandschaften nicht die Felsen aufsucht, welche laut PETÉNYI nicht der Natur des Vogels entsprechen, sondern sich auch hier an die Felder und Anwäldchen hält, d. i. an jene Bodengestaltungen, welche auch zur Brutzeit frequentiert werden.

DR. O. TASCHENBERG: *Avifauna in der Umgebung von Halle.* Ornith. Monatschrift. XVIII, 1893, pag. 136.

... dagegen ist Falco rufipes erst seit 1885 als Brutvogel in unserem Faunengebiete, nämlich in der Dölauer Heide, zur Beobachtung gekommen (SCHLÜTER).

Es wäre dies der westlichste Brutplatz des Rotfussfalcken, welcher daher gerade mit Hinsicht auf die Rarität eines solchen Falcken etwas ausführlicher hätte behandelt werden sollen, indem so jede Grundlage zur Beurteilung der Glaubwürdigkeit fehlt.

<sup>1</sup> Erschien auch teilweise in *Zeitschrift für die gesammte Ornithologie.* II. Budapest, 1885, pag. 405.

<sup>2</sup> Hauptsächlich die Mezőség genannte Landschaft, wo er auch brütet.



RIESENTHAL O.: *Die Raubrögel Deutschlands* etc. Cassel, 1894. p. 29.

„Szívesen fészkel szarkafészkekben és 4—5 tojást tojik.“

E tárgyalás egyetlen hibája az, hogy kissé szűkszavú; szinte esodálatos, hogy hiányzanak NAUMANN adatai.

WENZEL K.: *Ornithologisches aus der Umgebung von Halle*. Ornith. Monatschrift XX, 1895. p. 151.

1885 óta még 1893-ban és 1894-ben is fészkel a kék vérese a dölai pusztán; itt is hiányzanak azonban a közelebbi részletek, melyek az adat elfogadásához okvetlenül szükségesek volnának.

MENZBIER M.: *Aves Rossiae*. Moszkva, 1895. II. p. 25. (orosz nyelven).

Saját megfigyelései nincsenek, de összefoglalóan tárgyalja az orosz megfigyelők — GOEBEL, ZARUDNY és SZOMOV (l. alább) — adatait.

REISER O. és FÜHRER N.: *Materialien zu einer Ornis balcanica*. IV. Montenegro. Wien, 1896, p. 93.

„Montenegróban ez a csinos vérese csak tavaszi és őszi átvonulásai alkalmával szokott megfordulni. Átvonásaik alkalmával csak mélyebb fekvésű kiterjedt pusztaságokat kedvelnek, melyek nem szűkölködnek teljesen magányosan álló nagy fáknak.“

Első sorban szintén abból a szempontból fontos, hogy még átvonulásai alkalmával is csak a síkságokat látogatják s még a par excellence sziklaországban, Montenegróban is kerülik a sziklákon való tartózkodást.

SEEBOHM H.: *Coloured Figures of the Eggs of British Birds*. Sheffield, 1896, p. 7.

Tökéletesen ugyanazok az adatok, melyeket SEEBOHM már 1883-ban közölt.

SHARPE R. B.: *A Handbook of the Birds of Great-Britain*. London, 1896, Vol. II. p. 207.

SEEBOHMnak 1883-ban és 1896-ban közölt adatai.

SZOMOV N.: *Faune ornithologique du gouvernement Kharkow*. Kharkow, 1897, p. 400—405 (orosz nyelven).<sup>1</sup>

„A megérkezés után az egész kékvérces-társaság megtelepül a kiválasztott helyen és

O. RIESENTHAL: *Die Raubrögel Deutschlands* etc. Cassel, 1894, pag. 29.

„Er horstet gern in Elsternestern und legt bis 5 Eier.“

Der einzige Mangel dieser Darstellung ist deren Knappheit; wirklich wunderbar ist das Fehlen der NAUMANN'schen Daten.

K. WENZEL: *Ornithologisches aus der Umgebung von Halle*. Ornith. Monatschrift. XX, 1895, pag. 151.

Seit 1885 nistete der Rotfussfalke auch in den Jahren 1893 und 1894 in der Dölauer Heide; auch hier fehlen jedoch die näheren Details, welche zur Akzeptierung der Angabe unbedingt notwendig wären.

M. MENZBIER: *Aves Rossiae*. Moskwa, 1895, II., pag. 25 (Russisch).

In Ermangelung eigener Beobachtungen eine sehr ausführliche, zusammenfassende Darstellung der Daten der russischer Beobachter — GOEBEL, ZARUDNY, SZOMOV (s. u.).

O. REISER und L. v. FÜHRER: *Materialien zu einer Ornis balcanica*. IV. Montenegro. Wien, 1896, pag. 93.

„Für Montenegro ist der hübsche Rothfussfalke bloss als Durchzugsvogel im Frühjahr und Herbst zu betrachten. Auf ihrem Durchzuge berühren die Rothfussfalken nur ausgedehnte, tiefer gelegene wüste Ebenen, die womöglich einzelner hoher Bäume nicht ganz entbehren.“

Ebenfalls in der Beziehung wichtige Daten, dass der Rotfussfalke sogar während seines Durchzuges nur die Ebene frequentiert und auch in dem par excellence Felsenland Montenegro die Felsen meidet.

H. SEEBOHM: *Coloured Figures of the Eggs of british Birds*. Sheffield, 1896, p. 7.

Genau dieselben Daten, welche SEEBOHM im Jahre 1883 veröffentlichte.

R. B. SHARPE: *A Handbook of the Birds of Great Britain*. London, 1896. Vol. II., pag. 207.

Die von SEEBOHM 1883 und 1896 veröffentlichten Daten.

SZOMOV N.: *Faune ornithologique du gouvernement Kharkow*. Kharkow, 1897, (Russisch),<sup>1</sup> pag. 400—405.

„Nach der Ankunft siedelt sich die ganze

<sup>1</sup> E vonzó és részletes tárgyalás fordítását MENZBIER M. tanár úrnak és HÄRMS M. úrnak köszönöm.

<sup>1</sup> Die Übersetzung dieser anziehenden und ausführlichen Schilderung verdanke ich den Herren Prof. M. MENZBIER und M. HÄRMS.

az időjáráshoz képest 7—10 napig marad ott; ebben az időben egyes kimagasló fákon töltik az éjszakát, néha oly nagy számban, hogy elborítják az egész fát. Napközben a játékok alkalmával a kék véresék seregestől roppant magasságokba emelkednek. Kis idő múlva párokba szakadoznak a kék véresék és megkezdődik a költés. Párjaszerzése közben a hím a fák koronái között és ligetek tisztái fölött űzi a nőtényt. Ilyenkor tökéletesen megváltozik a repülésük; hosszú ívekben ritkább, de annál erőteljesebb szárnyesapásokkal szállanak. Ha kertekben vagy parkokban telepedtek meg, úgy ilyen időtájt kiálthatatlanná válnak kiáltozásaik miatt. Ilyen a kék véresék viselkedése szép meleg idő alkalmával. Ha azonban hideg, szeles vagy ködös az idő, akkor rosszkedvűek és csöndesek; nagy eszések alkalmával is találtam tökéletesen átizzott kék véreséket, melyek szomorúan és ügyetlenül mászkáltak a fák vastag ágain, hogy ott megkeressék szűkös táplálékukat. Néhány pár rögtön a visszatérés után birtokba veszi a régi fészket; a nőtény gyakran beleül, de egyelőre még nem tojik. Rendesen kisebb facsoportokban, folyómenti ligetekben, pusztai erdőeskékben és a falu kertjeiben fészkelnek; nagy erdőkben nem költ.

A kék véresék többnyire égerligetekben települnek meg, a hol sokszor egész telepeket találtam kányák és vörös véresék társaságában; sokkal ritkábban találhatók magányosan fészkelő párok. A kék vérese rendszeren nem rak fészket, hanem elfoglalja más madarak elhagyott fészkeit, többnyire szarkafészkeket, a mikor még azt a fáradságot se veszi magának, hogy a tetejét lehordaná. A kék vérese magarakta fészke különböző fákon és magasságokban található, ritkán magasan; legritkábban fenyőfákon fészkel a kék vérese. A mi vidékünkön gyakran fészkelnek faodvakban is, és pedig nem csak széles szájuakban, hanem keskeny bejárattal bírókban is; az erősebb oldalágak odvaiban is költenek, de

Rotfussfalken-Kolonie am auserkorenen Platze an und verbleibt dort so je nach der Witterung 7—10 Tage lang; zu dieser Zeit lassen sie sich zur Nachtruhe auf einzelnen hohen Bäumen nieder, oft in so grosser Anzahl, dass der ganze Baum von ihnen bedeckt ist. Während der Spiele am Tage erheben sich die Rotfussfalken in ganzen Scharen in unendliche Höhen. Nach einiger Zeit trennen sich die Rotfussfalken in Paare und schreiten zur Brut. Wenn das Männchen um das Weibchen wirbt, treibt es dasselbe mit Geschrei durch die Gipfel der Bäume und über offene Stellen der Haine vor sich her. Hierbei ändert sich der Flug vollständig; derselbe geschieht in weiten Bögen und es werden seltenere aber umso tiefere Schläge mit den Flügeln gemacht. Falls sie sich im Garten oder Parke angesiedelt haben, werden sie zu dieser Zeit durch ihr Geschrei geradezu unerträglich. Dies ist das Gebärden der Rotfussfalken bei schönem und warmem Wetter. Ist es aber kalt, neblig oder windig; so werden dieselben verstimmt und still; auch bei starkem Regenwetter konnte ich ganz durchnässte Rotfussfalken beobachten, welche still, traurig und unbeholfen auf den dicken Ästen der Bäume herunkletterten, um ihre karge Nahrung zu suchen. Einige Paare nehmen sofort nach der Rückkehr vom alten Neste Besitz, das Weibchen setzt sich oft in dasselbe, zum Eierlegen schreitet es jedoch noch nicht. Zum Nisten werden meist kleine Gehölze, in Flussniederungen gelegene Anwäldchen, Waldinseln in der Steppe, die Gärten der Dörfer gewählt; in grossen Wäldern nistet er nicht.

Meistens nisten die Rotfussfalken in Erlengehölzen und habe ich hier bisweilen ganze Kolonien in Gemeinschaft mit Milanen und Turmfalken angetroffen, weit seltener stösst man auf einzeln nistende Paare. Gewöhnlich baut der Rotfussfalk selbst kein Nest, sondern ergreift Besitz von verlassenen Nestern anderer Vögel, am häufigsten von denen der Elstern, in welchem Falle er sich aber nicht die Mühe nimmt, das Dach derselben abzutragen. Das selbstgebaute Nest der Rotfussfalken befindet sich auf verschiedenen Bäumen und in verschiedener Höhe, selten hoch; am seltensten nistet der Rotfussfalk auf Kiefern. In unserer Gegend nisten sie auch sehr häufig in Baumhöhlen, dabei nicht nur in



soha se messzire a törzstől. A kék vérese magarakta fészken általában semmiféle sajátosságokat se mutat, néha azonban igen gondosan vékony égergallyakból és néhány szalmaszálból van fonva, mint az 56. számú fészek. Ez a fészek igen erős, félgömbalakú és a gallyak, melyekből készült, nem érnek túl a fészek szélén; a sekély csésze körül lassanként emelkedik a fészek pereme, mely igen gondosan van rakva; a csésze alja száraz fűszálakkal, néhány üres rozskalászszal és tépett hársfaháncsossal van kirakva.

A fészek méretei:

Átmérő . . . . .	280 mm
Magasság . . . . .	130 „
A csésze átmérője . . . . .	180 „
„ „ mélysége . . . . .	65 „

A teljes fészekalj 4—6 tojásból áll, melyek május közepén (régii naptár) még nem költöttek . . .

Tojásméretek:

Hosszúság 39·3, 39·0, 39·5, 38·0, 38·3, 38·3, 38·0, 38·1, 40·4, 36·1, 36·0, 35·0, 35·0, 39·0, 39·0, 38·9, 42·0 mm.

Szélesség 31·6, 31·7, 31·8, 31·2, 30·0, 31·0, 29·8, 31·2, 32·0, 29·3, 30·0, 30·2, 31·5, 31·7, 31·2, 30·2, 29·0 mm.

A költésben a hím fölváltja a nőtényt, de csak rövid időre; egyébként táplálékot keres számára. A mint megjelenik a hím, kiesalogatja a nőtényt a fészekből és átadja neki a prédát; sohase rakja azt a fészek szélére. A költési idő vége felé és éjjel csak a nőtény költi a tojásokat.

A tojásokon nagyon buzgóan ül a madár s nem hagyja el azokat a fa első megkopogtatására. Ha valami veszély fenyegeti a fészket, akkor a tulajdonosok élesen vijjognak és bátran megtámadják a zavarót; ez a kiáltás a szomszédban levő kék véreséket is odahívja, de ezek csak kiáltoznak, a nélkül hogy megtámadnák a tolakodót. A fészek környékén mutatkozó ragadozókat bátran megtámadják,

solchen mit breiter Öffnung, sondern auch in solchen mit schmaler Spalte; sie nisten auch in verschiedenen Höhlungen der dicken Seitenäste, in diesem Falle aber niemals weit vom Stamme. Das selbstgebaute Nest des Rotfussfalken bietet im allgemeinen keinerlei Eigentümlichkeiten, zuweilen ist es jedoch äusserst sorgfältig aus dünnen Erlenreisern gewunden mit einer geringen Menge von Strohhalmen, wie z. B. das Nest Nr. 56. Dieses Nest ist sehr fest, halbkugelförmig und die Reiser, aus welchen es gebaut ist, ragen nicht über den äusseren Nestrand hinaus; der Nestrand um die flache Mulde erhöht sich allmählich und ist sehr sorgfältig gebaut; die Mulde ist mit trockenen Grashalmen, einigen leeren Roggenähren und zerfasertem Lindenbast ausgelegt.

Die Dimensionen des Nestes sind:

Durchmesser des Nestes . . . . .	280 mm
Höhe . . . . .	130 „
Durchmesser der Mulde . . . . .	180 „
Tiefe . . . . .	65 „

Volle Gelege, aus 4—6 Eiern bestehend, findet man noch unbebrütet Mitte Mai (a. St.) an . . .

Eiermaasse:

Länge: 39·3, 39·0, 39·5, 38·0, 38·3, 38·3, 38·0, 38·1, 40·4, 36·1, 36·0, 35·0, 35·0, 39·0, 39·0, 38·9, 42·0 mm.

Breite: 31·6, 31·7, 31·8, 31·2, 30·0, 31·0, 29·8, 31·2, 32·0, 29·3, 30·0, 30·2, 31·5, 31·7, 31·2, 30·2, 29·0 mm.

Das Männchen löst das Weibchen beim Brüten ab, aber nur auf kurze Zeit; in der übrigen Zeit sucht es Nahrung für dasselbe. Sobald das Männchen erscheint, lockt es das Weibchen aus dem Neste heraus und übergibt diesem die Beute; niemals wird diese auf das Nest gelegt; zum Schluss der Brutzeit und während der Nacht sitzt ausschliesslich das Weibchen auf den Eiern.

Auf dem Neste sitzt der Vogel sehr fest und verlässt dasselbe nicht immer auf das erste Anklopfen am Stamme. Droht dem Neste irgendeine Gefahr, so erheben die Besitzer desselben ein arges Geschrei und fallen den Störefried sehr mutig an; dieses Geschrei ruft auch die Rotfussfalken aus der Nachbarschaft herbei, doch diese schreien nur, ohne über den Eindringling herzufallen. Alle unweit vom



csak a sárgarigó elől menekülnek lehető gyorsan. A fiókák június első napjaiban (r. n.) bujnak ki. 1877-ben igen kedvező volt az időjárás s akkor június 10-én már majdnem anyányiak voltak a fiókák, ellenben 1875-ben ugyanabban az időben még alig hogy kibujtak. A meddig még kicsinyek a fiókák, addig a hím csak rágesálókat hord a fészekbe s a nőstény egyedül eteti őket, a mint azonban már kissé megerősödtek (10—15 nap múlva), akkor a nőstény is vadászatra indul. Ebben az időben a fiak már ugyanazt a táplálékot kapják, mint az öregek, t. i. rovarokat, (főleg Orthopterákat és Coleopterákat), gyíkokat, apró rágesálókat és varas békákat (*Bufo vulgaris*). A rovarokra nézve rendkívül kedvező 1876-ik évben a kék véresék a kakukkal együtt rengeteg tömegű *Vanessa polychloros* hernyót pusztítottak el. A táplálékmaradványok tömegesen találhatóak a fészek alatt, mert az öregektől vagy fiókáktól elejtett prédát többé nem veszik föl. A fiókák június utolsó napjaitól július közepéig (r. n.) tartó időköz alatt hagyják el a fészket; 1888 július 21-én hatnapos fiókákat találtak, melyek valószínűleg az első költés elpusztulása következtében megkésétt második költésből származtak. A legkésőbbi reptetést 1878 augusztus 13-án (r. n.) figyeltem meg.

A fiókák reptetése után a család még 10—14 napig tartózkodik a fészkelőhely környékén, míg egy hét múlva az öregek elhagyják a fiókákat, s ezek önállóak lesznek. Nem sokkal ezután az összes kék véresék áttelepednek a mezőkre s pusztaságokra, honnan azonban még az első időben éjszakára visszatérnek a folyók mellé, később pedig szénaboglyákon vagy magányos pusztai erdőkben töltik az éjszakát.

Az evező- és farktollakat már a fészeknél vesztik el a kék véresék, míg a többi tollazat kieserélődése csak a fiókák tollasodása és reptetése idejében kezdődik és összeesik a

Neste vorbeifliegenden Raubvögel werden mutig angegriffen, nur vor dem Pirol ergreifen sie schleunigst die Flucht. Die Jungen schlüpfen in den ersten Junitagen (a. St.) aus. Im Jahre 1877 waren infolge ungemein günstiger Witterung im Frühjahr die Jungen am 10. Juni (a. St.) schon nahezu flügge, während sie im Jahre 1875 zur selbigen Zeit eben erst ausgekrochen waren. Solange die Jungen noch sehr klein sind trägt das Männchen nur Nager in das Nest und das Weibchen füttert die Jungen allein; sobald aber diese etwas heranwachsen (nach 10—15 Tagen) begibt sich auch das Weibchen auf die Jagd. Zu dieser Zeit wird den Jungen dieselbe Nahrung gereicht, von welcher sich auch die Alten ernähren, nämlich Insekten (hauptsächlich Orthoptera und Coleoptera), Eidechsen, kleine Nager und Kröten (*Bufo vulgaris*). In dem für die Insekten aussergewöhnlich günstigen Jahre 1876 vernichteten die Rotfussfalken gemeinsam mit den Kukuken eine Unmasse Raupen von *Vanessa polychloros*.

Die Reste aller dieser sind in Menge unter dem Neste zu finden, da eine von den Alten oder den Jungen fallengelassene Beute nicht mehr angerührt wird. Die Jungen verlassen das Nest gewöhnlich mit den letzten Tagen des Juni bis Mitte Juli (a. St.); am 21. Juli (a. St.) 1888 wurden sechs Tage alte Junge gefunden; angenscheinlich entstammten sie einer zweiten, durch Vernichtung der ersten hervorgerufenen Brut. Das allerspätteste Ausfliegen beobachtete ich am 13. August (a. St.) 1878.

Nach dem Ausfliegen der Jungen hält sich die Familie noch 10—14 Tage am Brutplatz auf, nach Verlauf noch einer weiteren Woche verlassen die Alten die Jungen und diese werden selbständig. Bald darauf siedeln alle Rotfussfalken ins Feld und in die Steppe über, von wo aus sie jedoch die erste Zeit zur Nacht noch in die Flussniederungen zurückkehren, späterhin verbringen sie die Nacht auf Heuhaufen oder in abgelegenen Steppengehölzen.

Der Verlust der Schwung- und Steuerfedern beginnt bei den Rotfussfalken schon am Neste, der Wechsel des Kleingefieders aber erfolgt erst während der Befiederung und dem Ausfliegen der Jungen und fällt mit dem Auswandern in die Steppe zusammen. Bei den

pusztaságba való kivonulás időpontjával. Az egyéves kék véreséknél a vedlés olyan sokáig tart, hogy még szeptember közepén is találhatóak átvonulók, hímek, melyeknél az előző évi evezők még nincsenek valamennyien egyszínűekkel helyettesítve. Nálunk a kék véresék már életük első évében költenek átmeneti ruhában, t. i. az apró tollazat új — szürke — de az evező- és farktollak még az előző évből valók, miket a fészekben kapott; ugyanígy költenek a fiatal nőstények is. Nem talákoztam azonban oly fészkelőpárral, melynél mindegyik átmeneti ruhában lett volna.“

A tojások leírásától eltekintve teljes szövegében adtam ezt a nyelvi nehézségek következtében bajosan hozzáférhető, igazán gondos és kimerítő tárgyalást, mely egyes részleteiben még PETÉNYI monográfiáját is kiegészíti s így a kék vérese fészkelésének teljes ismeretéhez okvetlenül szükséges. A hosszú ideig tartott gondos megfigyeléseken alapuló tárgyalásnak két sebezhető pontja van: az egyik a kék vérese magarakta fészke, a másik pedig a túlnagy tojásmérték. Minthogy a szerző láthatólag tökéletesen tisztában van a kék vérese fészkelési módjával, azért erre vonatkozó állításait el kell fogadni s legfeljebb csak az adatok kritikai revideálásáról lehetne szó. Különösen föltűnő, hogy ez a valósággal fészekparazitává fejlődött véresefaj oly gondosan és művészileg font fészket rakhatna, mint a milyen itt említve van. Mind a három Cerchneis-faj fészekrakását éppen az jellemzi, hogy hiányzik náluk az alapozási képesség — cenchris és tinnunculus épületeken, romokon, odvakban stb. fészkel, a vespertinus és tinnunculus<sup>1</sup> fészekbitorlók — s ezért a legnagyobb mértékben föltűnő s a kék vérese természetrajzával össze nem egyeztethető dolog, hogy maga rakná a fészket. Az ökológiai korreláció elve szerint legfeljebb csak a kész alapra fölszerelt fészekről lehetne szó, s erre vonatkoznék első sorban a revízió.

A kék vérese fészkelésének megfigyelői közül PETÉNYI, LOVASSY és CERVA mellett GOEBL és SZOMOV nyújtják a legkimerítőbb és legtöbb

<sup>1</sup> PETÉNYI erre nézve azt írja, hogy szabadon fára magarakta fészket e fajnak sohase találta s ugyanazt állítja LOVASSY is.

jährigen Rotfussfalken zieht sich die Mauser so in die Länge, dass man noch Mitte September auf dem Durhzuge Männchen findet, bei welchen die vorjährigen Jugendschwinge nicht alle durch einfärbige ersetzt sind. Bei uns nisten die Rotfussfalken schon im ersten Jahr im Übergangsgefieder, d. h. bei den Männchen ist das Kleingefieder ganz neu — grau — aber die Schwung- und Steuerfedern sind vorjährig, noch vom Neste her; ebenso nisten auch die jungen Weibchen. Es begegnete mir jedoch kein Brutpaar, bei welchem beide Geschlechter im Übergangskleide gewesen wären.“

Von der Beschreibung der Eier abgesehen wurde diese infolge sprachlicher Schwierigkeiten nur schwer zugängliche, wirklich sorgfältige und ausführliche Darstellung, welche in einzelnen Teilen sogar PETÉNYIS Darstellung ergänzt und daher zur vollständigen Kenntnis des Brutgeschäftes des Rotfussfalken unbedingt notwendig ist, in extenso gegeben. Die auf langjährige sorgfältige Beobachtungen gegründete Darstellung hat zwei verwundbare Stellen: die erste ist der selbstgebaute Horst des Rotfussfalken, die andere die viel zu grossen Eiermaasse. Indem der Verfasser mit der Nistweise des Rotfussfalken augenseheinlich vollkommen im Klaren ist, müssen seine diesbezüglichen Angaben angenommen werden und könnte höchstens von einer kritischen Revision der Daten die Rede sein. Besonders auffallend ist der Umstand, dass diese sich zum wirklichen Nestparasiten entwickelte Falkenart einen so sorgfältig und kunstvoll gewundenen Horst baue, wie ihn diese Beschreibung erwähnt. Der Horstbau aller drei Cerchneis-Arten wird ja gerade dadurch charakterisiert, dass ihnen die Fähigkeit zur Anlage des Unterbaues fehlt — cenchris und tinnunculus nisten in Gebäuden, Ruinen, Baumhöhlen usw., vespertinus und tinnunculus<sup>1</sup> sind Nestparasiten, weshalb es in höchstem Maasse auffallend und eine mit der Natur des Rotfussfalken unvereinbare Erscheinung ist, dass derselbe einen eigenen Horst baue. Auf Grund des Prinzipes der ökologischen Korrelation kann es sich hier höchstens um einen auf fertige Unterlage montierten Horst handeln

<sup>1</sup> PETÉNYI schreibt diesbezüglich, dass er einen frei auf Bäumen errichteten eigenen Horst dieser Art niemals fand, und dasselbe behauptet auch v. LOVASSY.



gondosságra valló adatokat s ezért igen kívánatos volna, ha ezek alapján a kék vércse fészkelését illetőleg teljesen egybehangzó összefoglaló tárgyalást lehetne alakítani. SZOMOV megfigyelései még nem illeszkednek bele tökéletesen az említett többi megfigyelő adatai közé s a kételyek fölmerülését elősegítik a túlnagy tojásméreték is. Arra nincs elegendő alap, hogy idevágó megfigyelései visszautasíthatók volnának, elfogadásukhoz azonban kellő revízió és annak nyomán az adatok újból való megerősítése — esetleg azok visszavonása — szükséges.

SUSCHKIN P.: *Die Vögel des Gouvernements Ufa*. Moszkva, 1897, p. 88 (orosz nyelven).<sup>1</sup>

„EVERSMANN szerint a kék vércse közönséges az Ural hegységnek erdőben szükölködő előhegységeiben, de ritkább észak felé, a hol nincsenek pusztaságok

A pázás május közepén kezdődik. Én csak egyes párokban találtam fészkelő kék vércsét, de PLESKE T. Birsk kerületéből telepet említ. A fiókák repítése Ufa környékén július végén történik.

Öreg, vedlésben levő madarak július végén találhatók; a vedlés igen lassan megy végbe és a kék vércse a vedlése befejezésénél jóval korábban vonul el.“

A kék vércse földrajzi elterjedésére és vedlésére vonatkozó adatok.

LILFORD LORD: *Coloured Figures of the Birds of the British Islands*. Vol. I. London, 1897, p. 46.

„E vércsefaj fészkeléséről nincsenek saját megfigyeléseim s ezért utalok DRESSER „Birds of Europe“ című művére.“

FISCHER-SIGWART H.: *Ornithologische Beobachtungen aus der Schweiz*. 1895. Az *Ornith. Jahrbuch* VIII. 1897, p. 41, recenziója nyomán.

<sup>1</sup> A forrást és fordítását HÄRMS M. úrnak köszönöm.

und würde sich die Revision in erster Linie auf diesen Umstand beziehen. Unter den Beobachtern des Brutgeschäftes des Rotfussfalken geben neben PETÉNYI, LOVASSY und CERVA, GOEBEL und SSOMOW die ausführlichsten, und auf die grösste Sorgfalt zeigenden Daten, weshalb es sehr zu wünschen wäre, auf Grund derselben eine vollkommen einheitliche, zusammenfassende Darstellung über das Brutgeschäft des Rotfussfalken zusammenzuschneiden. SSOMOWS Beobachtungen schmiegen sich den übrigen noch nicht vollkommen an, und werden die Zweifel auch noch durch die allzugrossen Eiermaasse genährt. Es ist jedoch keine genügende Grundlage vorhanden, seine hierhergehörigen Beobachtungen zurückzuweisen, doch ist zur Akzeptierung derselben jedenfalls noch eine entsprechende Revision und auf Grund derselben eine neuere Bestärkung der Daten, eventuell eine Widerrufung derselben notwendig.

SUSCHKIN P.: *Die Vögel des Gouvernements Ufa*. Moskau, 1897, pag. 88 (Russisch).<sup>1</sup>

„Nach EVERSMANN ist der Rotfussfalk gemein in den waldarmen Vorbergen des Ural und in den Steppen des Orenburger Gebietes, aber selten weiter nach Norden, wo keine Steppen vorhanden.

Die Paarung beginnt Mitte Mai. Ich fand den Rotfussfalken nur in einzelnen Paaren brütend, aber TH. PLESKE erwähnt eine Kolonie im Kreise Birsk. Die Jungen fliegen, wenigstens bei Ufa, Ende Juli aus.

Alte mausernde Vögel trifft man Ende Juli an; die Mauser geht langsam vor sich und für den Winter zieht der Rotfussfalk ab, lange bevor er seine Mauser beendet hätte.“

Auf die geographische Verbreitung und auf die Mauser des Rotfussfalken bezügliche Daten.

LILFORD, Lord: *Coloured Figures of the Birds of the British Islands* Vol. I. London, 1897, pag. 46.

„Über die Brutverhältnisse dieser Falkenart besitze ich keine Erfahrungen, und verweise auf DESSERS Werk *Birds of Europe*.“

II. FISCHER-SIGWART: *Ornithologische Beobachtungen aus der Schweiz* 1895. Nach der Recension im *Ornith. Jahrbuch* VIII., 1897, p. 41.

<sup>1</sup> Die Quelle und deren Übersetzung verdanke ich Herrn M. HÄRMS.



„Egy pár *Falco vespertinus* júniusban egy sziklafalon volt látható. . .“

Olybá tűnik föl ez az adat, mintha a kék vércse a sziklafal valamely üregében fészkelte volna; eddigelé azonban egyetlen egy ilyen eset se bizonyult be s FATIO se emlékezik meg ezekről a Svájcban időről időre fölmerülő hírekről, melyek a kék vércse fészkeléséről, nevezetesen sziklafalakon való megtelepedéséről szólnak.

JOHANSEN H.: *Ornithologische Beobachtungen im Gouvernement Tomsk während des Jahres 1897*. Ornith. Jahrbuch. IX. 1898, p. 190.

Tomszk közelében egy kékvércsepár fészkelni akart egy oszlop tetején levő mélyedésben.

A faodvakban való fészkelés szempontjából említésre méltó adat. Megfelel a PETÉNYI által említett „fülké“-nek és LOVASSY „tágas“ természetes faodvának, mert hiszen *felülről nyitott*.

DR. HENNICKE R. K.: *Naumann, Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas*. Új kiadás. V. kötet. *Ragadozók*. Földolgozta RIESENTHAL O. Gera-Untermhaus, 1899, p. 131.

Szöről szóra a már NAUMANN „*Pollékok*“ című kötetéből ismert tárgyalás, kibővitve STROHBACHnak RIESENTHAL által is megbízhatatlannak jelzett adataival s a fiókáknak DR. BLASIUS REZSŐTől eredő részleges leírásával.

CERNEL I. *Magyarország madarai*. Budapest, 1899, II. kötet, p. 426.

Az egyedüli szerző, a ki PETÉNYI megfigyeléseire alapítja a kék vércse fészkelésének tárgyalását. Ezeken kívül részben DR. LOVASSY adatai is szerepelnek, így pl. a költés tartamának 18 napban való megállapítása. A teljesen korrekt tárgyalásban legfeljebb a tojásméretnek szorulnak némi korrekcióra, mert a  $36.7-38.7 \times 26.3-31.7$  mm-ből számított átlag kissé nagy. Tán kevés és véletlenül nagyobb méretű fészkealjok nyomán lettek megállapítva.

DR. FATIO V.: *Faune des Vertébrés de la Suisse*. Vol. II. Hist. Nat. des Oiseaux. Part. I. Genève et Bâle, 1899, p. 143.

„Májusban fészkel. Gallyakból és szálakból lazán összerótt fészke többnyire fákra van

„*Falco vespertinus* zeigte sich im Juni an einer Felswand.“

Die Angabe erweckt den Anschein, als hätte der Rotfussfalke an der Felswand gebrütet; bisher hat sich jedoch noch kein einziger diesbezüglicher Fall bewährt und auch FATIO lässt diese von Zeit zu Zeit in der Schweiz auftauchenden Gerüchte über das Brüten des Rotfussfalcken in Felsspalten, unerwähnt.

H. JOHANSEN: *Ornithologische Beobachtungen im Gouvernement Tomsk während des Jahres 1897*. Ornith. Jahrbuch IX. 1898, pag. 190.

In der Nähe von Tomsk beabsichtigte ein Rotfussfalckenpaar in der Vertiefung, welche sich auf dem Scheitel eines Pfostens befand, zu nisten.

Bezüglich des Nistens in Baumhöhlen erwähnenswerte Angabe. Diese Vertiefung entspricht der von PETÉNYI angegebenen „Nische“, sowie den „weiten natürlichen Baumhöhlungen“ LOVASSYS, indem dieselbe *von oben her offen ist*.

DR. C. R. HENNICKE: *Naumann, Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas*. Neue Ausgabe. Bd. V. Raubvögel, bearbeitet von O. v. RIESENTHAL. Gera-Untermhaus, 1899, pag. 131.

Enthält die schon reproduzierten Daten aus NAUMANN'S „Nachträgen“ Wort für Wort, erweitert mit den auch von RIESENTHAL als unzuverlässig befundenen Daten STROHBACH'S und mit der teilweisen, DR. RUDOLF BLASIUS entstammenden Beschreibung des Dunenkleides der Jungen.

ST. V. CERNEL: *Magyarország Madarai*. Budapest, 1899, Bd. II. p. 426.

Der einzige Verfasser, welcher die Darstellung des Brutgeschäftes des Rotfussfalcken auf PETÉNYI'S Beobachtungen gründet. Ausser diesen sind auch teilweise LOVASSYS Daten vorhanden, so z. B. die 18tägige Brutdauer. In der vollkommen korrekten Darstellung bedürfen höchstens die Eiermaasse einer Korrektur, weil der aus  $36.7-38.7 \times 26.3-31.7$  berechnete Durchschnitt etwas zu gross ist. Vielleicht standen nur wenige, zufällig etwas grosse Gelege zur Verfügung.

DR. V. FATIO: *Faune des Vertébrés de la Suisse*. Vol. II. Hist. Nat. des Oiseaux. Part. I. Genève et Bâle, 1899, p. 143.

„Brütet im Mai. Sein aus Zweigen und Halmen lose gebautes Nest steht meistens

rétek és vizek közelében; állítólag gyakran fészkel háztetőkön, úgyszintén költ faodvakban is, de sokszor megelégszik a szarkafészkekkel. A tojások száma 4—5, ritkábban 6. A méretek  $35-38 \times 29-30$  mm.“

Tömören érinti majdnem az összes fészkelesi módokat, melyek forgalomba kerültek, de feltűnő, hogy éppen a sziklákat mellőzi, holott az idevágó adatoknak Svájec a klaszikus hazája Valószínűleg nem voltak megbízható forrásai. A magarakta fészkek leírásának forrását nem tudtam megállapítani. A háztetőkön való fészkelést bizonyára SCHLEGELTŐL vette. A faodvak tán NAUMANNTÓL erednek, míg a tojások száma és méretei DRESSERTÉ VALLANAK.

DR. MADARÁSZ Gy.: *Magyarország madarai*. Budapest, 1899—1903, p. 225.

„A fészkekben ülő fiókákat hófehér pelyhek borítják, esőriük és lábaik világossárgás szaruszínűek; szemük szürkésbarna. Magyarországon a lapályos vidékeken mindenütt gyakori. Fészket nem épít magának, hanem elhagyott varjúfészkekben költ; különösen kedveli a vetési varjú kolóniáit.“

Szükszavú, több lényeges mozzanatot melldő tárgyalás, de a fiókák pehelyruhájának eddig legpontosabb leírása.

DR. REY J.: *Die Eier der Vögel Mitteleuropas*. Gera-Untermhaus, 1900, p. 23.

„Június elején három-négy tojás található a kék vérese fészkeében. Többnyire szarkafészkekben üti fel tanyáját. A tojások igen hasonlóak a vörös vérese tojásaihoz, de kisebbek és finomabb a héjük. A legtöbbször a foltok intenzívebb színűek, mint más fajoknál s színezetükben több a barna, mint a vörös. Nagyságuk és súlyuk körülbelül középen van a vörös és fehérkarmú véresékéi között. A gyűjteményben levő negyven darabnak nagysága és súlya a következő: átlag  $36.7 \times 29.0$  mm, maximum  $39.8 \times 32.3$  mm, minimum  $34.0 \times 28.8$  és  $36.5 \times 27.3$  mm. Átlagsúlyuk 1.321 gr.“

Bár a legmodernebbek közé tartozik ez az oologiai munka, a kék vérese fészkelésének tárgyalása még se teljesen korrekt. Nemesak

auf Bäumen, nicht weit von Wiesen und Wasser; angeblich nistet er öfters auch auf Hausdächern oder in Baumhöhlen, begnügt sich aber auch mit Elsternestern. Die Zahl der Eier beträgt vier bis fünf, seltener sechs. Die Maasse sind  $35-38 \times 29-30$  mm.“

Berührt ganz kurz, fast sämtliche in Umlauf geratene Nistweisen auffallenderweise jedoch ohne der Felsen zu erwähnen, für welche die Schweiz doch der klassische Boden ist. Es fehlte wahrscheinlich an zuverlässigen Beobachtungen. Woher die Beschreibung des selbstgebauten Nestes stammt, konnte nicht ausfindig gemacht werden. Das Nisten auf Hausdächern mag wohl SCHLEGEL entnommen sein. Die Quelle der Baumhöhlen könnte NAUMANN sein, Anzahl und Maasse der Eier stehen DRESSERS Angaben am nächsten.

DR. J. v. MADARÁSZ. *Magyarország Madarai*. Budapest, 1899—1903, p. 225.

„Die Dunenjungens sind mit schneeweissem Flaume bedeckt, Schnabel und Füße sind hellgelblich hornfarben, das Auge ist graubraun. — Ist in ebenen Gegenden Ungarns überall häufig. — Baut sich kein eigenes Nest, sondern brütet in verlassenen Krähenestern; liebt besonders die verlassenen Saatkrähenkolonien.“

Sehr knappe, mehrere wesentliche Momente unerwähnt lassende Darstellung, jedoch die bisher genaueste Beschreibung des Dunenkleides.

DR. E. REY: *Die Eier der Vögel Mitteleuropas*. Gera-Untermhaus, 1900, p. 23.

„Anfang Juni belegt der Rotfussfalke seinen Horst, den er meistens in Elsternestern anlegt mit drei bis vier Eiern, die denen des Turmfalken sehr ähnlich, aber kleiner und zart-schaliger sind. Bei der Mehrzahl ist auch die Fleckung intensiver als bei anderen Arten, auch hat ihre Färbung mehr braune Töne als rote. In Bezug auf Grösse und Schwere stehen sie etwa in der Mitte zwischen denen des Turmfalken und des Rötelfalken. Vierzig Exemplare meiner Sammlung haben folgende Maasse und Gewichte: Durchschnitt  $36.7 \times 29.0$  mm. Maximum  $39.8 \times 32.3$  mm. Minimum  $34.0 \times 28.8$  und  $36.5 \times 27.3$  mm. Sie wiegen durchschnittlich 1.321 gr.“

Obwohl dieses oologische Werk zu den modernsten gehört, ist die Darstellung des Brutgeschäftes des Rotfussfalken dennoch nicht



tülságosan szűkszavú, hanem még tárgyi hiba is van benne s ez a kékvércese fészekaljának három-négy tojásban való megállapítása. REY négy látszik csak a gyűjteményében levő fészekaljakat vette tekintetbe s az irodalmat nemcsak erre vonatkozóan, de általában is csak igen szűkös mértékben használta fel, dacára annak, hogy idevágó saját megfigyelései nem voltak.

FISCHER A.: *Cerchneis vespertinus* (LINN.). Zeitschrift f. Oologie, XI. 1901, p. 168.

„Mult év május végén a Lech ligetektől, Augsburg mellett öt tojásból álló fészekaljat kaptam. A fészek négy méter magasságban egy közepes nagyságú fenyőn volt elhelyezve. A rendkívül tipikus rajzolatú tojások gyengén vöröses színűek, igen finoman foltosak és első tekintetre fölismerhetők, mint a kék vércse tojásai.

Méretük  $36 \times 28.5$  mm, súly  $1.34$  gr.“

A szinguláris fészkelőhelyek közé tartoznának, de GOEBEL a tojások nagysága és súlya között fönnálló ellentét alapján kétségbevonja a megfigyelés helyességét.

DRESSER H. E.: *A manual of palaearctic Birds*. London, 1902, p. 550.

„Fákon fészkel, gyakran elhagyott fekete varjú- és szarkafészkekben, s júniusban három-négy tojást rak. Méreteik  $1.45 \times 1.16$  inch.“

Hibás és hiányos tárgyalás, melyben COCHRANE és REY adatai ismerhetők fel.

DR. HENNICKE R. K.: *Die Raubvögel Mitteleuropas*. Gera-Untermhaus, 1903, p. 90.

„A kék vércse előszeretettel fészkel régi szarkafészkekben, faodvakban, sziklaüregekben és partomlások lyukaiban, éppen úgy, mint a vörös vércse. Május végén vagy június elején négy-öt tojást rak a nőstény, melyek átlagos nagysága  $36 \times 29$  mm. A fiak szürkés-sárga pehelylyel borítottak.“

Az „ÜJ NAUMANN“ helyes és téves adatai, az utóbbiak még tetézve avval, hogy NAUMANN sejtelve a sziklaüregekben való fészkelés lehetőségéről itt már tényként szerepel.

DR. ARRIGONI DEGLI ODDI E. gróf: *Manuale di Ornitologia Italiana*. Milano, 1904, p. 74.

ganz korrekt. Dieselbe ist nicht nur allzu knapp abgefasst, sondern enthält auch direkte Fehler, so die mit 3—4 Eiern als vollständig angegebene Gelegenanzahl. Wie es scheint, zog REY nur die in seiner Sammlung befindlichen Gelege in Betracht und benützte die einschlägige Literatur nur in sehr beschränktem Masse, trotzdem er selbst über keine eigenen Beobachtungen verfügte.

FISCHER A.: *Cerchneis vespertinus* (LINN.). Zeitschrift für Oologie XI. 1901, p. 168.

„Ende Mai vorigen Jahres erhielt ich von den Lechauen bei Augsburg ein Gelege (fünf Eier) vom Abendfalken. Das betreffende Gelege wurde einem Horste entnommen, welcher zirka 4 m hoch auf einer mittleren Fichte stand. Die äusserst typisch gezeichneten Eier sind schwach rötlich, sehr fein gefleckt, auf den ersten Blick als solche des Abendfalken zu erkennen.

Maasse:  $36 \times 28.5$  mm. Gewicht:  $1.34$  g.“

Würde den singularen Brutstellen zugehören, doch wird die Richtigkeit der Beobachtung von GOEBEL bezweifelt, u zw. auf Grund des Gegensatzes, welcher zwischen dem Gewichte und den Maassen der Eier besteht.

H. E. DRESSER: *A manual of palaearctic Birds*. London, 1902, pag. 550.

„Nistet auf Bäumen, oft in verlassenem Rabenkrähen- und Elsternestern und legt im Juni 3—4 Eier. Die Maasse betragen  $1.45 \times 1.16$  inch.“

Unrichtige und mangelhafte Darstellung, in welchen COCHRANES und REYS Daten erkenntlich sind.

DR. C. R. HENNICKE: *Die Raubvögel Mitteleuropas*. Gera-Untermhaus, 1903, p. 90.

„Die Rotfussfalken nisten gern in alten Elsternestern, in Baumhöhlen, Felsenrissen und Erdspalten, ähnlich wie die Turmfalken. Ende Mai oder Anfang Juni legt das Weibchen seine vier bis fünf Eier, die im Durchschnitt  $36 \times 29$  mm messen. Die Nestjungen sind in graugelblichen Flaum gehüllt.“

Richtige und unrichtige Daten nach dem „neuen Naumann“, letztere noch damit ergänzt, dass NAUMANN'S Vermutungen bezüglich des Brütens in Felsspalten hier schon als Tatsachen behandelt sind.

CONTE DR. ARRIGONI DEGLI ODDI: *Manuale di Ornitologia Italiana*. Milano, 1904, p. 74.



„Magyarországon és déli Oroszországban telepesen fészkel, úgy hogy egy-egy fán néha öt-hat fészkek is van. Fészket nem rak, hanem elhagyott szarka- és varjúfészkeket foglal el, melyeket azután a maga módja szerint ki szokott javítani. Májusban és júniusban négyhat tojást tojik, melyek méretei  $36.6 \times 29.1$  mm.“

Általában DRESSER *Birds of Europe* adatain alapuló feltűnően korrekt tárgyalás. Az elfoglalt fészkek kijavításának forrása ismeretlen.

CHERNEL I.: *Brehm A. Az állatok világa. Madarak. A magyar viszonyokhoz alkalmazta* —. III. kötet. Budapest, 1904, p. 318.

Igen részletes és korrekt tárgyalás PETÉNYI nyomán.

CŠÖRGEY T.: *Madártani Töredékek Petényi J. Salamon irataiból*. Budapest, 1904. pag. 50—78.

Itt is megvan az 1891-ben megjelent monografia, de az eddigi jelek szerint hasonló sorsban részesül, mint PETÉNYINEK 75 évvel ezelőtt megjelent első idevonatkozó közleménye. Az azóta megjelent külföldi irodalom ezúttal se vett tudomást erről az alapvető tárgyalásról, mely pedig abban az időben látott napvilágot, mikor a magyar madártan a külföldön már pozíziót vívott ki magának. Az eddig megjelent irodalmi források ismertetése pedig mindenkit meggyőzhet arról, hogy míg a kék vérese fészkelésének tárgyalását nem erre a monografiára alapítják, addig teljes és korrekt tárgyalás el se képzelhető.

BAU S.: *Naturgeschichte der deutschen Vögel*. Irta FRIEDERICH C. G., V. kiadás. Feldolgozta —. Stuttgart, 1905, p. 430.

„A fészkeléshez a dombok lankás lejtőit, sőt még a hegyek meredekebb omlásait is jobban szeretik, mint a nyílt szabad síkságot. Különösen kedvelik a sziklafalakat, a hol alkalmuk nyílik fészkeik elhelyezésére. Ha itt azután még néhány magas fa is található, akkor ez gyülekezési helye lesz ezeknek az amíg is társas hajlamú véreséknek, úgy hogy néha nagy társaságok verődnek itt össze. Magyarországon csóka- és szarkafészkeket szokott elfoglalni, még újonnan rakottakat is, úgy hogy azokból kiüzi a tulajdonosokat. Egyéb-

Aquila XVIII.

„Nistet in Ungarn und Südrussland auf Bäumen in Kolonien, so dass auf einem Baume oft 5—6 Nester zu finden sind. Selbst baut er kein Nest, sondern nimmt verlassene Elster- und Saatkrahennester in Besitz, welche er auf seine Weise ausbessert. Im Mai und Juni legt er 4—6 Eier, deren Maasse  $36.6 \times 29.1$  sind.“

Eine im allgemeinen auf DRESSER, *Birds of Europe* gestützte, auffallend korrekte Darstellung. Die auf Ausbesserung des Horstes bezügliche Quelle ist mir nicht bekannt.

St. v. CHERNEL: *Brehm A. Az állatok világa. Vögel, den ungarischen Verhältnissen angepasst von* —. Bd. III. Budapest, 1904, p. 318.

Sehr ausführliche und korrekte Darstellung nach PETÉNYI.

T. CŠÖRGEY: *Ornithologische Fragmente aus den Handschriften von J. Salamon v Petényi Gera Unteremhaus*, 1905, p. 54—85.

Auch hier ist die im Jahre 1891 erschienene Monographie enthalten, doch scheint derselben ein gleiches Los zuteilwerden, als der vor 75 Jahren erschienenen ersten Veröffentlichung PETÉNYIS. Die seither erschienene ausländische Literatur nahm auch diesmal keine Notiz von dieser grundlegenden Abhandlung, trotzdem dieselbe schon in dem Zeitalter erschien, als sich die ungarische Ornithologie auch schon im Auslande eine Position errungen hatte. Die Besprechung der bisher erschienen Quellenwerke muss jedermann überzeugt haben, dass nur dann eine vollständige und korrekte Darstellung über das Brutgeschäft des Rotfussfalken erreicht werden kann, wenn dieselbe auf diese Monographie basiert wird.

A. BAU: *Naturgeschichte der deutschen Vögel etc.* von C. G. FRIEDERICH. V. Auflage. Bearbeitet von —. Stuttgart, 1905, p. 430.

„Zum Standort für ihre Horste bevorzugen sie sanfte Gehänge der Hügel, selbst steilere Abfälle der Berge mehr als die freie offene Ebene. Besonders sind ihnen Felswände erwünscht, wo sie Gelegenheit finden, ihre Horste zu bergen. Sind hier noch einige hohe Bäume zu finden, so gibt das einen Anziehungspunkt für diese ohnehin geselligen Falken, so dass sich zuweilen recht grosse Gesellschaften zusammenfinden. In Ungarn nimmt er zur Brut gerne alte Dohlen- und Elsternester, selbst neuangelegte, indem er die sich widersetzten-

ként fákön is szokott fészkelni, különösen magas fűzfákön, azonkívül faodvakban, ha azok elég nagyok, sziklaüregekben stb.“

NAUMANN adatainak e csodálatos variációjában kulminál az az irányzat, mely saját megfigyelések hiányában valamely elismert tekintély már sokszorosan elvariált tárgyalása nyomán újabb eredeti formájú tárgyalást kíván nyújtani. Innen ered azután, hogy a siksnak ez a jellegzetes madáralakja speciális domb- és hegyvidéki madárként van feltüntetve. NAUMANN ismeretes sejtelve a sziklákon való fészkelésről egyenesen főszabálylyá válik, minek következtében a kék vércse oekológiája tökéletesen hamis színben van feltüntetve. Ez a tárgyalás valósággal klasszikus példáját nyújtja annak, hová vezethet az irodalmi források elégtelen és kritika nélkül való felhasználása. Egyébként még RADDE magas fűzfái ismerhetők fel; a tojásméreték a REY félék.

REISER O: *Materialien zur einer Ornithologiae balcanicae*. III. Görögország. Wien, 1905, p. 326.

„A szárazföld sík részeiben egybehangzó jelentések szerint átvonulása alkalmával mindenütt előfordul.

DR. KRÜPPERrel egyetértőleg tökéletesen valószínűtlennek tartom, hogy *E. vespertinus* fészkelne Görögországban. LINDERMAYER és MÜHLE gróf idevágó adatai nem állják meg helyüket és nincsenek bizonyító példányokra alapítva.“

A földrajzi elterjedés szempontjából említésreméltó adatok.

GOEBEL H.: *Erythropus vespertinus*. Zeitschrift für Oologie und Ornithologie. 1905, p. 45. 72.

151 tojás közül, melyekből 130-at magam gyűjtöttem, csak 28-nak van 132 cg-nál nagyobb súlya. Mindezek a tojások oly méretekké bírnak, melyek egyik vagy másik irányban túlterjednek az átlagokon.

Evvel szemben FISCHER A. ír a Lech ligeteiből kapott tojásokat, melyek méretei  $36.0 \times 28.5 \times 134$  cg. E fészkalj méreteihez viszonyítva a súly oly nagy, hogy önkénytelenül is kételyeket fakaszt aziránt, hogy tényleg *Erythropus vespertinus* tojások-e?

den Eigentümer verjagt. Sonst legt er auch seinen Horst auf Bäumen an, gern auf hohen Weiden; auch in Baumhöhlen, wenn sie gross genug sind; in Felsspalten u. a.“

In dieser merkwürdigen Variation der NAUMANNschen Daten kulminiert jene Richtung, welche in Ermangelung eigener Beobachtungen auf Grund der schon vielfach variierten Darstellung einer anerkannten Autorität noch eine neuere, der Form nach originale Darstellung geben will. Auf diese Weise kommt es dann, dass dieser Charaktervogel der Ebene als ein spezieller Bewohner des Hügel- und Berglandes hingestellt sind. NAUMANNs bekannte Vermutung über das Nisten in Felsspalten wird hier zur Hauptregel, weshalb die Ökologie des Rotfussfalcken in gänzlich falsches Licht gestellt wird. Diese Darstellung ergibt ein wirklich klassisches Beispiel dafür, wohin die ungenügende und kritiklose Benützung der Literaturquellen führen kann. Ansonsten sind noch RADDES hohe Weiden zu erkennen; die Eiermaasse sind die REYSchen.

O. REISER: *Materialien zu einer Ornithologiae balcanicae*. III. Griechenland. Wien, 1905, p. 326.

„Den ebenen Teilen des Festlandes fehlt er auf seiner Wanderung nach übereinstimmenden Berichten wohl nirgends.

Das Brüten von *E. vespertinus* in Griechenland halte ich in Übereinstimmung mit DR. KRÜPPER für durchaus unwahrscheinlich. Die Angaben LINDERMAYER und GRAF VON DER MÜHLES hierüber sind nicht stichhaltig und es liegen denselben keinerlei Beweisstücke zugrunde.“

Bezüglich der geographischen Verbreitung erwähnenswerte Daten.

GOEBEL H.: *Erythropus vespertinus*. Zeitschrift für Oologie und Ornithologie 1905, p. 45, 72.

„Unter 151 Eiermaassen, die von Eiern genommen sind, von denen ich persönlich 130 ausgehoben habe, überschreiten das Gewicht von 132 cg bloss 28 Stück. Alle diese Eier zeichnen sich durch Maasse aus, welche in der einen oder anderen Richtung stark das Durchschnittsmass aus den gewogenen und gemessenen Eiern übertreffen.

Nun finde ich aber als Mass eines vom Lechfelde Herrn A. FISCHER<sup>1</sup> zugetragenen Geleges  $36.0 \times 28.5 \times 134$  cg. Dieses Gelege besitzt so niedrige Maasse bei so schwerem Gewicht, dass es unwillkürlich Zweifel wachruft an seine Zugehörigkeit zu *E. vespertinus*.



A kék véresének ily messze nyugaton való fészkelése rendkívül érdekes, de a tojások méretei és súlyadatai sajnos nem eléggé megbízhatók.

FISCHER adatainak helyreigazítása mellett fontos a tojások méretei és súlya között fennálló viszonyoknak mint determináló jegynek az alkalmazása.

KOLLIBAY P.: *Die Vögel der preussischen Provinz Schlesien*. Breslau, 1906, p. 191.

„TOBIAS LAJOS különös esetet említ, mikor Niesky vidékén egy pár megszállt egy szarkafészket és a benne levő tojásokat kidobálta. Az 1845 április 24-én a fészek mellől elejtett öreg ♂ a lohsai gyűjteményben van. A korai dátum minden esetre föltűnő, minthogy ez a madárfaj csak május végén szokott költeni.“

Szinguláris fészkelési területen meghiúsított fészkelési kísérlet; kár, hogy a madarat ellőték, mielőtt a költés megkezdődött volna. A korai dátum, bár föltűnő, mégse teszi valószínűvé az esetet, mert hiszen a fészek birtokbavétele a megérkezés után már rövidesen megkezdődik. Tán nem tévedés az a föltevés, hogy itt oly párról van szó, melynél a nemi ösztön korábban lépett föl, s ennek következtében korábban indult s már átvonulásuk alkalmával érte el azt a fokot, a mely a fészek megszállására készítette.

BUDA Á.: *A Cerchneis vespertinus (L.) fészkelése Réán*. Aquila XIII., 1906, p. 169.

„1903-ban három pár fészkelte Réa vízmenti égerberkeiben szarkafészkekben.

A tojásszedésnél igen nyugtalanok voltak a kék vércsék: vészkiáltásukra a szomszéd-ból segítségükre jöttek más fészkelő párok s oly veszedelmesen csapkodtak a mászó gyerek felé, hogy végre is lövéssel kellett őket elriasztani.

A tojásméretek a következők:

36,0 × 29,0, 37,8 × 29,0, 37,6 × 29,6,  
37,0 × 29,8.

40,0 × 33,0, 34,5 × 29,5.

36,5 × 28,0 (két tojás összetörött).

Das Brüten des Rotfussfalcken so weit nach Westen zu ist höchst interessant, die Maass- und Gewichtsangaben sind leider nicht genügend unanfechtbar.“

Neben der Berichtigung der FISCHER'schen Daten ist es von Wichtigkeit, dass das Verhältnis, welches zwischen den Maassen und dem Gewichte der Eier besteht, als Determinationsmerkmal angewendet werden kann.

KOLLIBAY P.: *Die Vögel der preussischen Provinz Schlessien*. Breslau, 1906, p. 191.

„LOUIS TOBIAS erwähnt eines besonderen Falles, wo ein Pärchen in einem Obstgarten der Nieskyer Gegend ein Elsternest in Besitz genommen und die Eier der rechtmässigen Eigentümer herausgeworfen hatte. Das am 24. April 1845 am Horste erlegte alte ♂ dieses Paares steht in der Lohsaer Sammlung. Das frühe Datum ist allerdings auffällig, da in seiner eigentlichen Heimat der Vogel erst Ende Mai zur Brut schreitet.“

Vereiteltes Brüten auf einem singularen Brutgebiete; Schade, dass der Vogel erlegt wurde, bevor derselbe zur Brut schreiten konnte. Das frühe Datum ist jedenfalls auffallend, macht jedoch den Fall nicht unwahrscheinlich, indem die Okkupation des Horstes kurz nach der Ankunft zu erfolgen pflegt. Ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich annehme, dass es sich hier um ein solches Paar handelte, bei welchem der Bruttrieb früher erwachte, welches daher das Winterquartier früher verliess und dessen sich der Bruttrieb schon während des Durchzuges in dem Grade bemächtigte, dass es einen Horst okkupierte.

A. v. BUDA: *Das Nisten von Cerchneis vespertinus (L.) in Réa*. Aquila, XIII. 1906, pag. 169.

„Im Jahre 1903 brüteten in den sich den Wasserläufen entlang ziehenden Erlenauen drei Paare in Elsternestern.

Die Rotfussfalcken waren beim Ausnehmen der Eier sehr unruhig; auf ihr Angstgeschrei kamen ihnen die Brutpaare der Nachbarschaft zu Hilfe, und stiessen so ungestüm nach dem Kletterburschen, dass sie schliesslich durch einen Schuss vertrieben werden mussten.

Die Eiermaasse sind folgende:

36,0 × 29,0, 37,8 × 29,0, 37,6 × 29,6,  
37,0 × 29,8.

40,0 × 33,0, 34,5 × 29,5.

36,5 × 28,0 (zwei Exemplare zerbrochen.)



A fák tetején levő, tehát a legnehezebben hozzáférhető szarkafészkeket foglalták el.

„Se azelőtt, se azóta nem fészkeltek ezen a vidéken.“

Szinguláris fészkelőhely a költési terület déli határvonalán már nemcsak a hegységek határára, hanem már a valóságos hegyvidéken, de itt is a törpe síksággá kiszélesült völgy berkeiben található szarkafészkeket foglalta el, nem pedig a völgyet határoló hegységben levő sziklaüregeket és repedéseket. A kék vérese itt is hű marad a rá nézve jellemző ökológiához.

DRESSER H. E.: *Eggs of the Birds of Europe*. London, Parts III., IV. June 1906, p. 89.

„Fészkelőterület: a kontinentális Európa északon Lengyelországig és a balti tartományokig, nyugaton Halle a/S.-ig, Oroszország északon Arehangelskig. Déli Európa; Cyprus, Kisázsia és Ázsia nyugati része a Jeniszei völgyéig.

Mint fentebb említettem, ez a véresefaj Európa keleti részén fészkel, a nyugati részen, valamint Nagybritanniában csak ritka vendégként fordul elő. Nem kedveli a tulajdonképpen erdőt, hanem inkább ligetekben, fás síkságok művelés alá fogott részein, bokros réteken és általában a nyílt területeken települ meg.

Fészket nem rak, hanem a vetési és dolmányos varjak, valamint a szarkák elhagyott fészkeit foglalja el; Magyarországon, a hol az utóbbi faj fészkeiben igen gyakran találtam, vagy a magányosan álló fákra rakott fészkeket foglalja el, vagy pedig, ha egy fán több fészek is van, úgy valamennyiben ez a vérese települ meg.

Tojásait, melyek száma négy-öt, ritkábban hat, júniusban rakja le; ezek igen variálnak. Gyűjteményemben levő 25 tojás méretei  $35.9 \times 28.5$  és  $40.0 \times 32.3$  között vannak.“

A fészkelőterületre vonatkozó néhány kétes adattól eltekintve általánosságban korrekt, de nem teljes tárgyalás. Így pl. hiányzik a kék véresék telepes fészkelésének a kidomborítása,

Nur jene Elsternester wurden okkupiert, welche sich auf den Gipfeln der Erlen, also auf den sichersten Stellen befanden.

Weder früher, noch seither haben sie hier genistet.“

Singuläre Brutstelle an der südlichen Grenzlinie des Brutgebietes schon nicht mehr an der Grenze der Gebirge, sondern inmitten der wirklichen Gebirgslandschaft. Der Rotfussfalke okkupiert jedoch auch hier die Elsternester, welche sich in den Auswüldchen des sich zur Miniaturebene ausgebreiteten Flusstales befinden, nicht aber die Felsspalten und Höhlungen des Hochgebirges, welches das Tal umrahmt. Der Rotfussfalke bleibt auch hier seiner speziellen Ökologie getreu.

DRESSER H. E.: *Eggs of the Birds of Europe*. London, Parts III. and IV. June 1906, p. 89.

„Brutgebiet: Das kontinentale Europa nördlich bis Polen und die baltischen Provinzen, westlich bis Halle a/S. Russland, nördlich bis Arehangelsk. Südosteuropa, Cypem, Kleinasien und Westasien östlich bis zum Jenisseital.

Wie oben erwähnt, brütet dieser Falke in Osteuropa und kommt in Westeuropa und in Grossbritannien nur als seltener Gast vor. Er hält sich nicht im eigentlichen Walde auf, sondern bezieht gerne Auen und kultivierte Stellen in baumbestandenen Ebenen, ferner mit Buschwerk bestandene Wiesen und im allgemeinen das offene Gelände.

Er baut sich keinen eigenen Horst, sondern benützt die verlassenen Nester der Saatkrahen, Nebelkrahen und Elstern; in Ungarn, wo ich ihn häufig im Neste der letzteren Art fand, nimmt er entweder Besitz von Nestern, welche auf einzelnstehenden Bäumen errichtet sind, oder, wenn auf einem Baume mehrere Nester sind, werden sämtliche von den Pärchen dieser Falkenart bezogen.

Die Eier, deren Anzahl vier bis fünf und nur selten sechs ist, werden im Juni gelegt, und variieren bedeutend. Bei 25 Eiern in meiner Sammlung variieren die Dimensionen von  $35.9 \times 28.5$  bis  $40.0 \times 32.3$ .“

Von einigen auf die Ausbreitung des Brutgebietes bezüglichen zweifelhaften Daten abgesehen im allgemeinen eine korrekte, wenn auch nicht vollständige Darstellung. So fehlt z. B. das prägnante Hervorheben des kolonieweisen Nistens, obwohl dasselbe implicite in der Okkupation der Saatkrahenester und

habár implicite benne van a vetési varjúfészkek és az egy fán levő több fészkek elfoglalásában.

Úgy látszik, csak saját megfigyeléseit, illetőleg értesüléseit közli, az irodalmat nem használta fel.

MARTORELLI G.: *Gli Uccelli d'Italia*. Milano, 1906, p. 413.

„A kék vérese fákon fészkel, többnyire hozzá hasonló nagyságú madarak fészkeiben és 4—6 világos sárgászöld tojást rak.”

Kissé szűkszavú, de korrekt tárgyalás; forrása felismerhetetlen.

MARCEL DE CONTRERAS: *Les Oiseaux observés en Belgique*. II. Bruxelles, 1907, p. 18—20.

„Fészket sziklaüregekbe rakja, esetleg elhagyott szarkafészket foglal el, vagy pedig magarakta fészkekbe tojik.”

Typikus variációja a NAUMANNFÉLE adatoknak az összes jellegzetes hibákkal együtt.

SCHENK J.: *Az 1907. évi sáskajárás a Hortobágyon és a madárvilág*. Aquila XIV. 1907, p. 232.

„Tényleg mindenütt fészkel a Hortobágyon, a hol varjú- vagy szarkafészkeket talál, még pedig mindenütt a legnagyobb számban. A juhosháti erdőben a varjútelepen körülbelül 50 pár fészkel; a papegyházi erdőben elhagyott varjúkolóniában körülbelül 80 pár, a Kún Györgyi erdőben varjúkkal 8—10 pár; a többi erdőben, a hol varjú nincs, csak néhány pár fészkel szarkafészkekben.

Látható ebből, hogy a terület a kék véresére nézve igen kedvező, s csak a hiányzó fészkelési alkalmatosságot kellene pótolni, hogy rövid idő alatt benépesüljenek velük a jelenleg még üres erdők. A M. O. K. elhatározta, hogy kísérleteket tesz vesszőből font kosárák kiállításával.”

Ugyanaz a tapasztalat, melyet már PETÉNYI is hangsúlyozott, t. i. az, hogy a kék vérese csakis ott települ meg, a hol varjú- vagy szarkafészkeket talál. A Hortobágyon ez a sajátosság félreérthetetlenül megnyilvánult. A kék véresék száma mindenütt a varjú- és szarkafészkek számával volt arányban, habár úgy az erdők, mint a környezet mindenütt egyformák voltak. A hány fészket közelebről megvizsgáltam, mind varjú- vagy szarkafészkek volt.

der Besiedelung der auf einem Baume befindlichen mehreren Nester enthalten ist.

Wie es scheint, werden nur eigene Beobachtungen, respektive Erkundigungen gegeben, die Literatur wurde nicht benützt.

G. MARTORELLI: *Gli Uccelli d'Italia*. Milano, 1906, p. 413.

„Der Rotfussfalke nistet auf Bäumen gewöhnlich in den Nestern ihm gleich grosser Vögel und legt 4—6 hell gelblichrote Eier.“

Etwas knappe, aber korrekte Darstellung; Quelle unbekannt.

MARCEL DE CONTRERAS: *Les Oiseaux observés en Belgique*. II. Bruxelles. 1907, p. 18—20.

„Seinen Horst legt er in Felsspalten an, eventuell werden verlassene Elsterneste okkupiert, oder legt er seine Eier in selbstgebaute Nester.“

Typische Variation der NAUMANN'SCHEN Daten mit sämtlichen charakteristischen Fehlern.

J. SCHENK: *Die Heuschreckenplage auf dem Hortobágy im Jahre 1907 und die Vogelwelt*. Aquila XIV. 1907, p. 232.

„Tatsächlich ist er überall Brutvogel im Hortobágy, wo er Krähen- und Elsternester findet, u. zw. überall in maximaler Anzahl. In der Krähenkolonie des Juhosháti Waldes brüten zirka 50 Paare, in einer verlassenen Krähenkolonie im Papegyházi Wald zirka 80 Paare, im Kúnygyörgyer Walde mit Saatkrähen zirka 10 Paare; in den übrigen Wäldern nisten nur einzelne Paare in Elsternestern, da dieselben keine Krähenkolonien bergen.

Es ist hierans ersichtlich, dass das Gebiet für den Rotfussfalken sehr günstig ist, und dass nur noch dem Mangel an geeigneten Nistplätzen abgeholfen werden müsste, um die derzeit noch leeren Wälder in kurzer Zeit zu bevölkern. Die U. O. C. beschloss einen Versuch mit dem Aushängen von aus Ruten geflochtenen Körbchen zu machen.“

Dieselbe Erfahrung, welche schon von PETÉNYI betont wurde, nämlich dass sich der Rotfussfalke nur dort ansiedle, wo er Krähen- oder Elsternester vorfindet. Im Hortobágy kam diese Eigentümlichkeit unzweideutig zum Ausdruck. Die Anzahl der Rotfussfalken hielt überall das Verhältnis der Elster- und Krähenester, trotzdem sämtliche Wälder und deren Umgebung ganz gleichgeartet sind. Alle näher untersuchten Horste erwiesen sich als Krähen- oder Elsternester.



CSÖRGEY T.: *A M. O. K. czévi működése a gyakorlati madárvédelem terén.* Aquila XV. 1908, p. 304.

„A Hortobágy pusztán, a sáskairtó madarak tanulmányozásából kifolyólag intézetünk a madártelepítés terén új kísérlettel is megpróbálkozott: a hathatós sáskairtónak bizonyult kék vércse — *Cerchneis vespertinus* (L.) — mesterséges elszaporításával ott, a hol Alföldünk e jellemző, kedves madara, elhagyott varjú- és szarkafészkek híján eddig megtelepülni nem tudott. E czélból f. é. április végén két ákác-ligetben 55 drb, 20 cm átmérőjű és 15 cm mély fűz vessző kosarat helyeztünk el a fák koronájának közép magasságában. A kosarakat durva szénával béleltük ki. S ime, a m. kir. rovarügyi állomás adjunktusától, BAKÓ GÁBORTÓL nyert értesülés szerint két kék vércsepár már az első évben megtelepült a fészekkosárban.“

A kék vércse természetrajzát rendkívül élesen jellemzi ez a fészkelési eset. Inkább elfoglalja ezt az igazán primitív fészkelési alkalmatosságot, semhogy maga rakna fészket. Sajnos, hiányzik a közelebbi részletek arról, hogy mivel és mennyi ideig bélelték ki a fészekkosarakat.

SZEMERE L.: *Megfigyelések a kék vércséről.* Aquila XV. 1908, p. 312.

„Lasztoéri kertünkben vetési varjak és szarkák mellett évenként fészkel néhány kék vércsepár is. Minthogy észrevettem azt, hogy a vetési varjak kora tavasszal szétszedik a régi varjú- és szarkafészkeket, utóbbiak közül az újakat is, és az így nyert anyagot felhasználják új fészkeik építésére, azért aggódni kezdtem azon, hogy a később érkező kék vércsék majd nem találnak alkalmas fészkelőhelyeket. Hogy ennek elejét vegyem, néhány varjú- és szarkafészkekből kiszedtem a tojásokat, hogy lakóikat elriaszsszam, és azonfelül még ijesztő zsinórokat is raktam az illető fákra. Célomat ezekkel el is értem,

T. CSÖRGEY: *Die heurige Tätigkeit der U. O. C. auf dem Gebiete des praktischen Vogelschutzes.* Aquila XV. 1908, p. 304.

„Auf dem Hortobágy machte das Institut, durch das Studium der heuschreckenvertilgenden Vögel veranlasst, einen neuen Vogelansiedelungsversuch; es sollte nämlich der sich als wirksamer Heuschreckenvertilger bewährte Rotfussfalke, *Cerchneis vespertinus* (L.), künstlich vermehrt werden, namentlich auf diesem Gebiete, wo sich dieser charakteristische, beliebte Vogel der Tiefebene infolge Mangels an verlassenen Krähen- und Elsternestern bisher nicht ansiedeln konnte. Zu diesem Zwecke wurden Ende April l. J. in zwei Akazienwäldchen 55 Stück aus Weiden geflochtene Körbchen — Durchmesser 20, Tiefe 15 cm — in mittlerer Höhe der Baumkronen aufgehängt. Die Körbchen wurden mit Heu ausgefüllt. Die Revision wurde für das zweite Jahr bestimmt, wo die Körbchen unter dem Einflusse von Regen und Sonnenschein schon mehr die Farbe der Umgebung angenommen haben werden. Laut der Mitteilung von GABRIEL BAKÓ, Adjunkt der k. ung. Station für Insektenkunde, haben jedoch schon heuer zwei Rotfussfalken-Paare in den Nistkörbchen gebrütet.“

Dieser Brutfall ergibt eine ungemein scharfe Charakteristik über die Natur des Rotfussfalken. Eher wird diese wirklich ausserordentlich primitive Nistgelegenheit angenommen, als dass er sich einen eigenen Horst baue. Leider fehlen die näheren Details darüber, mit was, auf welche Weise und mit welchem Zeitaufwande das Ausfüllen der Nistkörbchen erfolgte.

L. v. SZEMERE: *Beobachtungen über den Rotfussfalken.* Aquila XV. 1908, p. 312.

„In unserem Garten zu Lasztoér brüten neben Saatkrähen und Elstern jedes Jahr auch einige Paare des Rotfussfalken. Früh im Frühjahr bemerkte ich, dass die Saatkrähen die alten Krähen- und Elsternester — von letzteren auch die neugebauten — demolieren und das so erhaltene Material zum Baue der neuen Nester verwendeten, weshalb ich Bedenken hatte, dass die später ankommenden Rotfussfalken keine geeigneten Brutplätze finden werden. Um diesem vorzubeugen, entnahm ich einigen Krähen- und Elsternestern die Eier, um ihre Bewohner zu verscheuchen und versah die Horstbäume ausserdem noch



mert a fészkek a kék vércsék megérkezéséig lakatlanok maradtak, a kék vércsék pedig rögtön elfoglalták azokat, mert hosszadalmas küzdelem nélkül jutottak így alkalmas fészkekhez. Ezt a teljesen bevált módszert másoknak is ajánlhatom, mert a kék vércsék igazán semmibe se vették ezeket az ijesztő zsinórokat.

Érdekes, hogy minden kék vércsétől elfoglalt fészkekhez még 1–5 házi verébfészkek volt csatolva.

Új adat a házi verebekkel való együtt-fészkelés. Érdekes adatok a kék vércsék megtelepítéséhez, melyek közvetve szintén azt bizonyítják, hogy a szabály az idegen fészkek elfoglalása.

SCHENK J.: *Jelentés az 1910. évi madárjelölésekről*. Aquila XVII. 1910, p. 234.

„A kékvércsetelepek az összes erdőben megfogytak, mert állandóan fosztogatják és ledobálják a *szarka- és vetési varjúfészkeket*.“

A Hortobágy erdeire vonatkozó adat, mely szintén azonos PETÉNYINEK avval a megfigyelésével, hogy a kék vércse a szarkákkal és varjakkal együtt jelenik meg, illetőleg azokkal együtt fog és tűnik el.

KRAUSE G.: *Des Weidmanns Eierkunde*. Wild und Hund XVI. 1910, p. 101.

„Ez a szép, nem egyenlően színezett párocska előszeretettel fészkel magas nyárfákon (de egyéb fákon is), és többnyire szarkafészket foglal el. Meredek sziklafalak üregeiben maga rak fészket gallyakból, melyet mohával és állatok szőrével szokott szépen kipárnázni.“

Úgy látszik, szintén NAUMANN adatainak egyik változata, esetleg HENNICKE és BAU nyomán; saját megfigyelései nincsenek.

ETOC G.: *Les Oiseaux de France*. Paris, 1910, p. 22.

mit Schreckbändern. Diese Schreckbänder waren nach Art der Schwänze der Papierdrachen hergerichtet. Auf diese Weise erreichte ich auch meinen Zweck, weil die Nester bis zur Ankunft der Rotfussfalken unbewohnt blieben, von den Rotfussfalken jedoch sogleich in Besitz genommen wurden, indem sie dadurch ohne langwierige Kämpfe geeignete Nester vorfanden. Dieses vollkommen bewährte Verfahren kann ich auch anderen anempfehlen, indem sich die Rotfussfalken um die Schreckbänder durchaus nicht kümmerten.

Sehr interessant war es, dass jedem Rotfussfalkenhorste noch 1–5 Nester des Haussperlings angebaut waren.

Ein neues Element ist das gemeinsame Nisten mit den Haussperlingen. Sehr interessante Daten über die künstliche Ansiedelung des Rotfussfalken, welche indirekte ebenfalls den Beweis liefern, dass die Okkupation fremder Nester die Regel ist.

J. SCHENK: *Bericht über die Vogelmarkierungen im Jahre 1910*. Aquila XVII, 1910, p. 234.

„Die Rotfussfalkenkolonien haben in sämtlichen Wäldern abgenommen, indem die ihnen Nistgelegenheit bietenden Nester der *Saatkrähen* und *Elstern* ständig geplündert und herabgeworfen werden.“

Auf die Wälder des Hortobágy bezügliche Angabe, welche ebenfalls identisch mit PETÉNYIS Beobachtung ist, dass der Rotfussfalke mit den Elstern und Krähen erscheint, resp. mit denselben zugleich abnimmt oder verschwindet.

G. KRAUSE: *Des Weidmanns Eierkunde*. Wild und Hund XVI. 1910, p. 101.

„Mit Vorliebe nistet das schöne, ungleich gefärbte Ehepärchen auf hohen Pappeln (aber auch auf anderen Bäumen), und ist es dann meist ein Elsternbau, den es okkupiert hat. In den Nischen steiler Felsenwände schreitet er selbst zum Nestbau. Hier errichtet er einen aus Reisern hergestellten, mit Moos und Tierhaaren gut ausgepolsterten Horst...“

Anscheinend ebenfalls eine Variation der NAUMANNschen Daten, eventuell von HENNICKE oder BAU übernommen; eigene Beobachtungen fehlen.

G. ETOC: *Les Oiseaux de France*. Paris, 1910, p. 22.

Franciaországban nem fészkel. Költ Oroszországban, három-öt tojást rak, méreteik  $35.0 \times 28.0$  cm. Májusban tojik, a költés időtartama 21 nap.

Hiányos tárgyalás helytelen adatokkal, melyek forrása ismeretlen.

MARSHALL V.: *Brehms Tierleben* IV. kiadás, új feldolgozás; befejezték HEMPELMANN E és STRASSEN O. *Madarak*. I. kötet. Leipzig und Wien, 1911, p. 479.

„A fészkelésről sajnos nincsenek saját megfigyeléseim s ezért más kutatókra, nevezetesen RADDE és NORDMANN adataira kell támaszkodnom. Az első szerint a kék véresék májusban raknak fészket, főleg magas fűzfákön; utóbbi szerint nem ritkán szarkafészkeket szerelnek fel fészkelő tanyának. Minthogy ezt a tulajdonosok többnyire nem engedik át a maguk jószántából, azért gyakran erős küzdelembe kerül, míg a véresék elérik céljukat, mihez állítólag saját fajtabelijeiket segítségül is szokták hívni. Nem valószínűtlen az az állítás sem, hogy a kék vérese szívesen fészkel faodvakban. Négy-öt tojása stb.“

BREHMnek 1866-ban közölt adatai — más fogalmazásban; lényegileg azonban változatlanok. Nagyon érdekes és az új feldolgozásokra, valamint az irodalmi források felhasználására igen különös fényt vető jelenség, hogy egy fél század eredményei teljesen nyomtalanok maradtak, három új kiadáson keresztül.

Az irodalmi források sora véget érven, befejezésül még néhány kézirati megfigyelést közlök, melyek szintén fontosak a kérdés ismeretéhez.

DR. LOVASSY S.: *Újabb adatok a kék vérese fészkeléséhez*. Kézirat a kir. M. O. K.-ban.

„Keszthely környékén, különösen Fenék major mellett. évről évre fészkel a kék vérese. Magarakta fészket még sohase találtam. A tojások rendszeren elfoglalt vagy elerőszakolt dolmányos varjúfészkekben vagy pedig tágas szilfaodvakban voltak és itt a pudván feküdtek, a fészkek minden nyoma nélkül.“

„Nistet in Frankreich nicht. Brutvogel in Russland, legt 3—5 Eier, deren Masse  $35.0 \times 28.0$  sind. Brutet im Mai. Brutdauer 21 Tage.“

Mangelhafte Darstellung mit unrichtigen Daten, deren Quelle nicht ausfindig gemacht werden konnte.

W. MARSHALL: *Brehms Tierleben*. IV. Auflage. Neubearb. von W. MARSHALL, vollendet von E. HEMPELMANN und O. ZUR STRASSEN: *Die Vögel*. Bd. I. Leipzig und Wien, 1911, p. 479.

„Über die Fortpflanzung selbst habe ich zu meinem Bedauern eigene Beobachtungen nicht anstellen können und muss mich daher auf andere Forscher, namentlich RADDE und NORDMANN stützen. Nach Angabe des erstgenannten legen sich die Abendfalken ihren Horst im Mai auf Bäumen an und wählen hierzu vorzugsweise hohe Weiden; nach Angabe des letzteren richten sie nicht selten ein Elsternest zum Horste her. Da dies die rechtmässigen Besitzer nicht gutwillig hergeben, muss das Falkenpaar harte Kämpfe bestehen, um sein Ziel zu erreichen, soll auch, wie man sagt, oft andre seiner Art zu Hilfe rufen. Die Angabe, dass der Rotfussfalke gern in Baumhöhlungen niste, ist durchaus nicht unwahrscheinlich. Die 4—5 Eier etc.“

Die von BREHM 1866 veröffentlichten Daten — in anderer Formulierung, wesentlich jedoch unverändert. Es ist eine sehr interessante, die Neubearbeitungen sowie die Benützung der Literaturquellen in ein sehr schiefes Licht stellende Erscheinung, dass die Resultate eines halben Jahrhunderts während drei Neubearbeitungen hindurch gänzlich unberücksichtigt blieben.

Hiemit ist die Reihe der Literaturquellen beendet und folgen nur noch einige handschriftliche Beobachtungen, welche zur Beleuchtung der Frage ebenfalls von Wichtigkeit sind.

DR. A. V. LOVASSY: *Neue Daten über das Brutgeschäft des Rotfussfalke*. (Manuskript in der Königl. U. O. C.)

„In der Gegend von Keszthely, besonders in der Umgebung des Meierhofes Fenék brütet der Rotfussfalke alljährlich. Ein selbstgebautes Nest habe ich niemals gefunden. Die Eier waren entweder in verlassenen oder eroberten Nebelkrähennestern, oder aber in weiten Höhlungen von Ulmen, und lagen dieselben hier auf dem Mulm ohne Spur eines Nestes.“



SÁRKÁNY J.: *A kék vérese fészkeléséről*. Kézirat a Kir. M. O. K.-ban.

„Azelőtt, a mig még megtúrték az öreg odvas fűzfákat, addig Békésszarvas környékén gyakori fészkelő volt a kék vérese, s így gyakran nyílt alkalmam annak fészkelését megfigyelnem. Legnagyobb részük régi legallyazott fűzfák odvaiban fészkeltek, melyekben a tojások a pudván feküdtek. Ez az odu gyakran csak kis mélyedés volt a törzs tetején. Még gyakrabban a törzs felső pereme alatt levő nagyobb oldalt nyíló odvakat foglalták el, ha azok legalább  $2\frac{1}{2}$  méter magasságban voltak. Az odu nyílása legalább 25—30 cm átmérőjű volt, kisebb nyílású odvakban mindig csak *Glaucidium noctuum* tojásokat találtam és sohase kékvércsetojásokat. Az odu mélysége mindig csak néhány centiméteres volt, úgy hogy tulajdonképpen csak faüregéről lehet szó; valóságos, mély odvakban még sohase találtam őket. Néha régi szarkafészkeket is használtak. Magarakta fészkeit sohase leltem, s a faüregekben soha még nyomát se találtam a fészekrakásnak. A tojások itt minden más alj nélkül a tiszta pudván feküdtek.“

CERVA F.: *A kék vérese magarakta fészkeről*. A Kir. M. O. K. kézírata.

„Sok alkalmam volt a kék vérese fészkelésének megfigyelésére, de csak egy ízben találtam oly fészket, mely legalább jó részben saját készítmény volt. 1903 május havában Izsákon megfigyeltem egy kékvércsepárt, mely fészekrakással foglalkozott. Minthogy ritkábban jártam azon a vidéken, azért erről a ritka esetről, nevezetesen a fészekrakás időtartamáról, valamint az egyéb mellékkörülményekről alig mondhatok valamit. Én csak a nőtényt láttam, a mint hordozta a fészekanyagot, de azért nem merném állítani, hogy a hím nem segítene. A fészekben május 26-án négy tojás volt. A fészek méretei a következők: külső átmérő 27 cm, belső átmérő 12 cm, magasság 15 cm.

A fészek legnagyobb részében saját készítmény volt, de egy régi szarkafészek romjainak a felhasználásával, melyek a fészek alapját szolgáltatták. Az alap magassága 4 cm volt, tehát a kék vérese saját építkezése még mindig 11 cm-t tett ki; az ehhez szükséges

J. SÁRKÁNY: *Über das Brutgeschäft des Rotfussfalcken*. (Manuskript in der Königl. U. O. C.)

„Früher, solange alte, ausgehöhlte Kopfweiden noch leben durften, war der Rotfussfalcke ein häufiger Brutvogel in der Gegend von Békésszarvas, und hatte ich deshalb vielfach Gelegenheit, dessen Nisten zu beobachten. Weitaus der grösste Teil brütete in den Höhlungen alter Kopfweiden, in welchen die Eier auf dem Mulm lagen. Häufig war diese Höhlung nur eine kleine Vertiefung in der Mitte des „Kopfes“. Noch häufiger wurden grössere Seitenhöhlungen unterhalb des Kopfes benützt, aber mindestens in  $2\frac{1}{3}$  Meter Höhe. Der Zugang der Höhle hatte mindestens einen Durchmesser von 28—30 cm. In Höhlungen mit kleinerer Öffnung fand ich nur Eier von *Glaucidium noctuum*, niemals aber Rotfussfalkeneier. Die Tiefe der Höhlung betrug immer nur einige cm, so dass man in Wirklichkeit nur von Baumlöchern sprechen kann, in tiefen, wirklichen Höhlungen fand ich sie niemals. Manchmal wurden auch alte Elsternestern benützt. Selbstgebaute Nester fand ich niemals, und war auch in den Baumlöchern niemals eine Spur des Baues zu finden. Die Eier lagen hier auf dem blossen Mulm, ohne jede andere Unterlage.“

F. CERVA: *Vom selbstgebauten Horste des Rotfussfalcken*. (Manuskript in der Königl. U. O. C.)

„Im Mai 1903 beobachtete ich in Izsák ein Rotfussfalckenpaar, welches sich einen Horst baute. Infolge meiner selteneren Besuche, sind meine Beobachtungen sehr lückenhaft, und kann ich daher die Zeitdauer und andere nähere Umstände des so selten vor Augen kommenden Bauens nicht angeben. Ich sah nur das Weibchen Materiale zusammentragen, doch wage ich nicht zu behaupten, dass das Männchen nicht mithelfte. Die Masse des Nestes, welches am 26. Mai 4 Eier enthielt, betrug: Durchmesser in der äusseren Lichte 27 cm, Durchmesser der Mulde 12 cm, ganze Höhe 15 cm.

Das Nest war zwar zum grössten Teile selbst gebaut, doch mit Benützung der Trümmer eines alten Elsternestes, welche den Unterbau, resp. das Fundament bildeten. Dieses betrug 4 cm und bleiben daher für den speziellen Bau des Rotfussfalcken noch immer 11 cm, welches Materiale der Rotfussfalcke selbst herbeitrug.



anyagot mind a kék vérese hordta össze. Építési anyag: fűszálak, nádbojtok, fahéncszálak, szalmaszálak, Oriolus és kisebb madártollak, kutyaszőr, de főleg disznószőr és tyúktoll.

Ez az érdekes fészek, mely a nagyságtól eltekintve igen hasonlított egy lantmadár fészkéhez, SAUNDERS W. RADCLIFFE birtokába került.

Nem akarom azt állítani, hogy ez az egyetlen hiteles adat a kék vérese magarakta fészkeről, de kétségtelenül ez az egyetlen eset, melynek leírása olyan, hogy hiteléhez kétség nem férhet. A megfigyelő határozottan megemlíti, hogy látta, mikor a madár hordta a fészekanyagot. A kék vérese oekológiája, valamint az irodalomban említett saját készítményű kékvércsefészkek helyes megbírálása szempontjából rendkívül fontos adatokat tartalmaz ez a leírás. Először is igen fontos dolog az, hogy a fészkek egy régi szarkafészkekre lett rakva, másodsor pedig az, hogy a kék vérese mindenfelét összehordott a fészkekrakáshoz, *csak gallyakat nem*.

Mind a kettő együttesen azt mondja ki, hogy a kék véresénél hiányzik *az alapozási képesség* s tulajdonképpen ez az oka annak, hogy maga nem rak fészket. Az irodalomban említett magarakta kékvércsefészkek ezen döntő kritérium szerint jóhiszemű tévedésen vagy elégtelen megfigyelésen alapulnak. Ha tekintetbe vesszük, hogy mennyire ritka a kék véresének ily nagyobb méretű fészkeszerelése, úgy ez még csak megerősíti azt az ítéletet, mely azonkívül tökéletesen összevág a kék vérese oekológiájával. Mindezek dacára azonban az ítéletet még nem mondhatjuk véglegesnek, mert csak egyetlen egy esetre van alapítva s így hiányzik az okvetlenül szükséges összehasonlító anyag.

Evvel kimerítettem a kék vérese fészkelésére vonatkozó anyagot. Minthogy már az egyes forrásmunkák kritikája alkalmával sokszor igen behatóan kellett foglalkozni úgy szólva az összes részletkérdésekkel, azért ismétlések elkerülése czéljából csak egész röviden fogok az általános tanulságokra kiterjeszkedni

Materiale: dünne Gräser, Rohrrispen, Baumrindefasern, Strohhalme, Federn von Oriolus und kleineren Vögeln, Hundshaare, besonders aber Schweinsborsten und Hühnerfedern.

Das interessante Nest, welches von der Grösse abgesehen viel Ähnlichkeit mit einem Steinschmätzerneste zeigte, kam in den Besitz von SAUNDERS W. RADCLIFFE.

Es soll nicht behauptet werden, dass diese Angabe über den selbstgebauten Horst des Rotfussfalken die einzig glaubwürdige ist, doch ist dies jedenfalls der einzige Fall, welcher so beschrieben ist, dass dessen Glaubwürdigkeit nicht angezweifelt werden kann. Der Beobachter gibt die bestimmte Behauptung, dass er den Vogel sah als derselbe das Horstmateriale zusammentrug. Bezüglich der Ökologie, sowie behufs richtiger Beurteilung der in der Literatur erwähnten selbstgebauten Horste des Rotfussfalken enthält diese Darstellung ausserordentlich wichtige Daten. Eine ungemein wichtige Bestimmung ist in erster Linie, dass der Horst auf die Reste eines alten Elsternestes gebaut wurde, zweitens, dass der Rotfussfalke zum Horstbane allerlei Sachen zusammentrug, *nur keine Reiser*. Beide ergeben zusammen den Beweis, dass dem Rotfussfalken *die Fähigkeit des Fundamentierens* fehlt und dass hier die eigentliche Ursache zu finden ist, dass er keinen eigenen Horst baut. Die in der Literatur erwähnten selbstgebauten Horste beruhen laut diesem entscheidenden Kriterium entweder auf Irrtum oder ungenügender Beobachtung. Nimmt man in Betracht, wie selten eine derartige grösser dimensionierte Horstmontierung des Rotfussfalken ist, so wird dieses Urteil nur noch verstärkt; dasselbe befindet sich ausserdem auch in voller Übereinstimmung mit der Ökologie des Rotfussfalken. Trotz allen kann jedoch noch kein endgültiges Urteil gefällt werden, weil dasselbe nur auf einen einzigem Fall gegründet wäre und so des unbedingt notwendigen Vergleichsmateriales entbehren würde.

Hiermit ist das auf das Brutgeschäft des Rotfussfalken bezügliche Materiale erschöpft. Indem fast sämtliche Detailfragen schon während der Kritik der einzelnen Quellenwerke meistens sehr eingehend berührt wurden, so kann die Darstellung der allgemeinen Resultate behufs Vermeidung der Wiederholungen nur ganz kurz erfolgen.

Az első fölfedezést követő nyolczvan esztendő folyamán a forrásmunkák valóságos tömege foglalkozott az ornithológiának eme igazán piezinyke részletkérdésével. Az eredeti forrásmunkák száma is elég tekintélyes, csak az a kár, hogy sok közöttük a jelentéktelen, sőt az olyan is, mely a kérdés lényegével sincs tisztában, tehát azt nem is tudja előrevinni. Ezekkel szemben van azonban néhány olyan forrásmunka is, mely a monografiák részletességével tárgyalja a kérdést.

Az eredeti forrásmunkák alapján a következőképpen haladt a kék vérese fészkelésének a megismerése:

*Fészkelés elhagyott vagy erőszakkal elfoglalt szurkafészkekben; a lakott szurkafészkeknek társaságban való elfoglalása; szórványos fészkelés faodrákban; a tojások első leírása* (PETÉNYI 1830).

*Telepes fészkelés a vetési varjú telepen; a fészkek 4—6 tojásból áll; első tojásméretel* (COCHRANE-HEWITSON 1856).

*A fiókák helyeruhája tiszta fehér* (DRESSER 1871).

*A költés időtartama 18 nap; az elfoglalt fészkeket kijavítja* (LOVASSY 1876).

*A tojásokat a hím és nőstény egyaránt költi* (RIESENTHAL 1876).

*A kék vércse maga nem rak fészket; első tojásméretel és pontos tojásdetermináló adatok* (GOEBEL 1879).

*A párzasi játék leírása a kékvércse magarakta (?) fészke* (ZARUDNY 1888).

*A fészkelés összes mozzanatainak tárgyalása az oekologiai korreláció elve alapján* (PETÉNYI 1891).

*A kék vércse magarakta (?) fészke méreteivel; az egyéves madár is költ már, de mindig öregebbhez csatlakozik* (SZOMOV 1897).

*A fészkelőterület részletes meghatározása* (DRESSER 1906).

*Mesterséges fészkekészítés elfoglalása* (BAKÓ-CSORGEY 1908).

*Együttfészkelés házi verebekkel* (SZEMERE 1908).

*A kék vércsetől elfoglalt fészkekodrák pontos részletezése* (SÁRKÁNY 1911).

*Kész alapra, szurkafészkekroncsra szerelt kékvércsefészkek; a fészkekészítést valószínűleg csak a nőstény végzi* (CERVA 1911).

Während der 80 Jahre, welche der ersten Entdeckung folgten, befasste sich eine ganze Masse von Literaturquellen mit dieser wirklich winzigen Detailfrage der Ornithologie. Selbst die Anzahl der Originalquellen ist ziemlich gross, nur schade, dass viele derselben ganz unbedeutend, andere aber mit dem Wesen der Frage nicht im klaren sind, deshalb dieselbe auch nicht fördern können. Diesen gegenüber gibt es jedoch auch solche Quellenwerke, welche die Frage mit der Ausführlichkeit der Monographie behandeln. Auf Grund der Originalquellen lässt sich für die Entdeckung des Brutgeschäftes des Rotfussfalken folgender Entwicklungsgang feststellen:

*Nisten in verlassenem, oder mit Gewalt eroberten Elsternestern; gesellschaftliche Okkupation der bewohnten Elsternester; sporadisches Nisten in Baumhöhlen; erste Beschreibung der Eier* (PETÉNYI, 1830).

*Kolonieweises Brüten in den Kolonien der Saatkrähe; das Gelege besteht aus 4—6 Eiern; erste Eiermasse* (COCHRANE-HEWITSON, 1856).

*Das Dunenkleid der Nestjungen ist rein weiss* (DRESSER, 1871).

*Brutdauer 18 Tage; das okkupierte Nest wird ausgebessert* (LOVASSY, 1876).

*Die Eier werden vom Weibchen und Männchen abwechselnd bebrütet* (RIESENTHAL, 1876).

*Der Rotfussfalke baut keinen eigenen Horst; erste Gewichte der Eier und genaue Daten zur Determinierung der Eier* (GOEBEL, 1879).

*Beschreibung der Balzspiele: selbstgebauter Horst (?) des Rotfussfalken* (ZARUDNY, 1889).

*Darstellung sämtlicher Momente des Brutgeschäftes auf Grund des Prinzips der ökologischen Korrelation* (PETÉNYI, 1891).

*Selbstgebauter (?) Horst des Rotfussfalken mit Massangaben; auch der einjährige Vogel brütet schon, gesellt sich jedoch immer einem älteren Vogel zu* (SZOMOV, 1897).

*Ausführliche Bestimmung des Brutgebietes* (DRESSER, 1906).

*Besiedelung der künstlichen Nistkörbchen* (BAKÓ-CSORGEY, 1908).

*Nisten mit Haussperlingen* (SZEMERE, 1908).

*Präzise Beschreibung der von dem Rotfussfalken besetzten Baumhöhlen* (SÁRKÁNY, 1911).

*Auf fertige Grundlage, auf die Reste eines alten Elsternestes montierter Horst des Rotfussfalken; der Horst wird wahrscheinlich nur vom Weibchen gebaut* (CERVA, 1911).



Ha tekintetbe vesszük azt, hogy palaearktikus madárfaj oekológiájának egyik legfontosabb mozzanatáról van szó, úgy kissé hosszúnak kellene minősíteni azt az időközt, mely az idevágó adatok megismeréséhez szükséges volt. Tekintetbe veendő azonban az is, hogy a kék vérese fészkelésében oly mozzanatok is vannak, a melyek csak nagyon ritkán figyelhetők meg; ilyen pl. a CERVÁTÓL megfigyelt fészekszerelés. Sokkal kedvezőlenebb színben mutatja be az ornithologiai kutatást az a tény, hogy még a leginkább megbízható kutatók munkája se eredményezett egyöntetű megállapításokat éppen a döntő fontosságú kérdésben. Daczára annak, hogy PETÉNYI, GOEBEL és CERVA közlései szerint, melyek a kritikát teljesen kiállják, már meg volna oldva a probléma, mégis folytatni és ismételni kell a megfigyeléseket, mert ZARUDNY és SZOMOV kelle meg nem támadható adatai nyomán mindig megmarad a kétely, hogy a kék vérese esetleg maga is szokott fészket rakni. Így éppen a leginkább kiélezett kérdés marad megoldatlanul, holott azt a ezéltudatos megfigyelés már tisztázhatta volna.

Hogy más kérdésekben is mennyire ingadozóak az adatok, azt tán legplastikusabban a tojásméreteket mutatják be, mert hiszen a dolog természeténél fogva éppen itt szinte kizártnak tekinthető a nagyobbfokú eltérés. Pedig ezek a „méretek“ nagyon is divergálnak, a mint azt a mellékelt összeállítás szemlélteti.

A divergálások legfőbb oka abban rejlik, hogy a méretek sokszor nem a kék vérese tojásairól valók, hanem más fajokéira vonatkoznak, a miből a kutatás pontatlansága és felületessége nyilvánvaló; az eredményt tehát nem szabad a tojásméreteket használhatósága ellen sorompóba állítani.

Az eredeti források adatainak átvételénél hasonlóan igen kedvezőtlen viszonyokra aka-

Wird in Betracht gezogen, dass es sich um eines der wichtigsten Elemente der Ökologie einer palaearktischen Vogelart handelt, so muss der Zeitraum, welcher zur Erkenntnis dieser Daten notwendig war, als etwas zu lang betrachtet werden. Es darf jedoch nicht ausser acht gelassen werden, dass im Brutgeschäfte des Rotfussfalken auch solche Momente vorhanden sind, welche nur selten beobachtet werden können, so z. B. die Montierung des Horstes, welche von CERVA beobachtet wurde. In ein viel ungünstigeres Licht wird jedoch die ornithologische Forschung durch den Umstand gestellt, dass selbst die zuverlässigsten Beobachter gerade in der wesentlichsten Frage keine einheitlichen Resultate lieferten. Trotzdem laut den Berichten von PETÉNYI, GOEBEL und CERVA, welche der Kritik am besten standhielten, das Problem schon als gelöst betrachtet werden könnte, müssen die Beobachtungen dennoch wiederholt und fortgesetzt werden, indem auf Grund der Daten von ZARUDNY und SSOMOW noch immer Zweifel auftauchen können, dass der Rotfussfalke eventuell doch einen eigenen Horst baue. So bleibt gerade die wichtigste Frage ungelöst, trotzdem dieselbe durch zielbewusste Beobachtung schon geklärt sein könnte.

Welchen Schwankungen die Daten bei anderen Fragen unterworfen sind kann vielleicht am plastischsten durch die Eiermasse dargestellt werden, indem ja hier schon der Natur der Sache gemäss grössere Abweichungen als ausgeschlossen betrachtet werden könnten. Und doch divergieren diese Maasse ganz bedeutend, wie dies die beistehende Tabelle veranschaulicht.

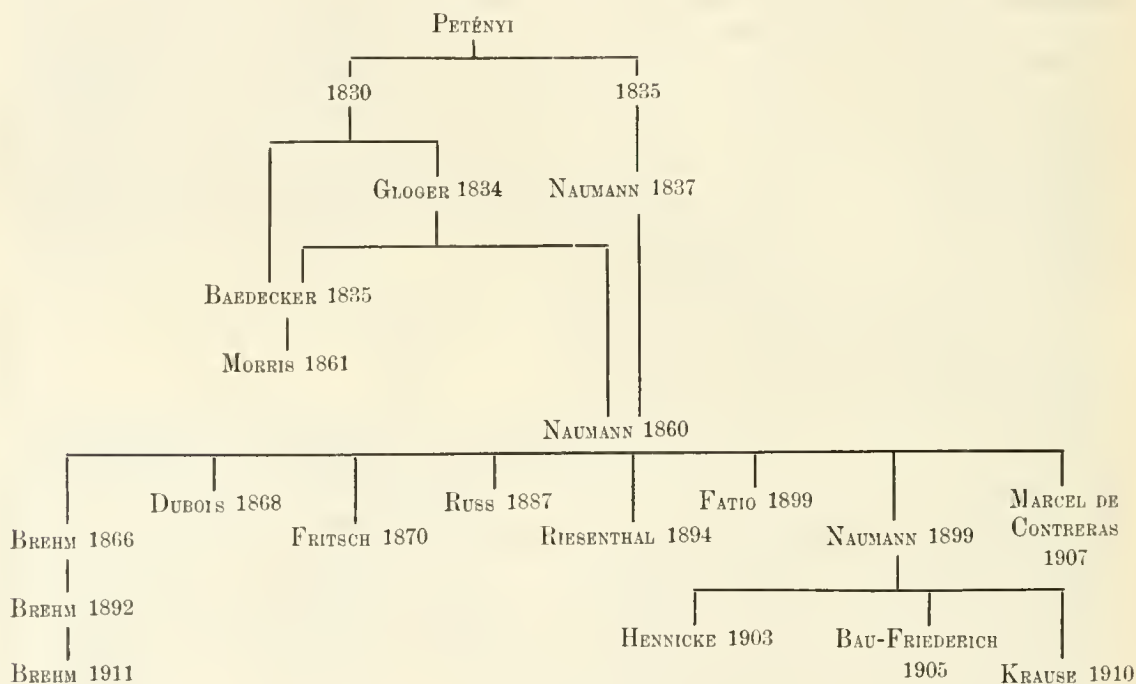
Die Hauptursache der Ungleichheiten besteht darin, dass sich die Maasse häufig nicht auf Rotfussfalkeneier sondern auf diejenigen anderer Arten beziehen, woraus die Ungenauigkeit und Oberflächlichkeit der Forschung klar zutage tritt; das Resultat darf daher nicht als Beweis gegen die Brauchbarkeit der Eiermasse angesehen werden.

Bei der Übernahme der Daten der Originalquellen, werden gleichfalls sehr ungünstige Verhältnisse angetroffen. Die meisten Originalarbeiten blieben totes Materiale, welches die sich mit der Frage befassenden Autoren gänzlich unbeachtet liessen. Die Autoren wiederholten vielfach die Daten solcher Verfasser,



Szerző — Autor	Mégmért tojások száma Anzahl der gemessenen Eier	Átlag Durchschnitt	Maximum	Minimum
		milliméterekben — in Millimetern		
COCHRANE—HEWITSON, 1856 . . . . .	?	?	37·3×29·5	34·8×28·7
NAUMANN, 1860 . . . . .	?	39·2×32·7	—	—
TACZANOWSZKY—TYZENHAUZ, 1862	3	32·0×25·7	33·0×25·0 32·0×26·0	31·0×26·0 33·0×25·0
DRESSER, 1871 . . . . .	9	—	38·1×30·5	34·3×29·2
YARRELL, 1871 . . . . .	v. COCHRANE—HEWITSON, 1856			
HOLTZ, 1873 . . . . .	3	36·0×28·0	37·0×28·0	36·0×28·0
LOVASSY, 1876 . . . . .	?	35·0×30·0	—	—
GOEBEL, 1879 . . . . .	108	36·5×29·4	41·5×31·5	32·0×25·5
PALMÉN, 1881 . . . . .	3	37·9×29·8	38·2×29·5 37·3×30·4	38·2×29·5 37·3×30·4
SEEBOHM, 1883 . . . . .	?	—	40·6×30·5	31·7×25·4
STROHBACH, 1886 . . . . .	6	40·5×34·0	42·0×35·0	39·0×33·0
PETÉNYI, 1891 . . . . .	100-nál több über 100	34·1×28·0	37·3×30·7	30·7×26·3
MENZBIER, 1895 . . . . .	v. SEEBOHM, 1883			
SEEBOHM, 1896 . . . . .	dtto			
SHARPE, 1896 . . . . .	dtto			
SZOMOV, 1897 . . . . .	17	38·2×30·8	42·0×29·0 40·4×32·0	35·0×30·2 42·0×29·0
NAUMANN, 1899 . . . . .	v. REY, 1900			
CHERNEL, 1899 . . . . .	?	—	38·7×31·7	36·7×26·3
FATIO, 1899 . . . . .	?	—	38·0×30·0	35·0×29·0
REY, 1900 . . . . .	40	36·7×29·0	39·8×32·3	34·0×28·8 36·5×27·3
FISCHER, 1901 . . . . .	5	36·0×28·5	—	—
DRESSER, 1902 . . . . .	?	36·9×29·5	—	—
HENNICKE, 1902 . . . . .	?	36·0×29·0	—	—
ARRIGONI, 1904 . . . . .	?	36·6×29·1	—	—
BAU—FRIEDERICH, 1905 . . . . .	v. REY, 1900			
BUDA, 1906 . . . . .	7	37·1×29·7	40·0×33·0	34·5×29·5 36·5×28·0
DRESSER, 1906 . . . . .	25	—	40·0—32·3	35·9×28·5
ETOC, 1910 . . . . .	?	35·0×28·0	—	—

dunk. A legtöbb eredeti forrásmunka holt anyag maradt, melyet a kérdéssel foglalkozó szerzők tökéletesen figyelmen kívül hagytak. A legtöbb szerző kritika nélkül ismételte oly szerzők tárgyalásait, a kik maguk is már másodkézből kapott adataikat még a saját képzeletükből merített adatokkal bővítették ki. Igen jellemző erre nézve az, hogy a míg PETÉNYI remek monografiáját mindmáig egyedül csak CHERNEL vette át, addig 1830-ban BREHMhez intézett levelében és 1835-ben NAUMANNnal szóbelileg közölt, de helytelenül reprodukált adatai általánosan elterjedtek és még jelenleg is dominálnak az idevágó irodalomban, a mint ezt a következő, a terjedés menetét feltüntető összeállítás szemlélteti:



Azonban más szerzők se járnak sokkal jobban. Így pl. GOEBELnek hasonlóképpen igen megbízható adatait csak SEEBOHM és MENZBIER vették át, LOVASSY megfigyelései pedig, bizonyára nyelvi nehézségek miatt maradnak észrevétlenül, éppen úgy mint az orosznyelvű forrásművek. NORDMANN már több figyelemben részesül, RADDE en passant végzett megfigyelései, nevezetesen „magas fűzfái“ hasonlóképpen elég széles elterjedésre tettek szert, STROHBACH szemelláthatóan helytelen megfigyelései pedig az „Új Naumann“-ban fog-

welche das schon aus zweiter Hand erhaltene Materiale noch mit einigen aus der Phantasie geschöpften Angaben variierten. Sehr bezeichnend für diese Verhältnisse ist die Tatsache, dass die Daten von PETÉNYIS meisterhafter Monographie bisher einzig von CHERNEL übernommen wurden, während seine 1830 in einem an BREHM gerichteten Briefe veröffentlicht, sowie 1835 NAUMANN mündlich mitgeteilten, jedoch unrichtig reproduzierten Daten sich allgemein verbreiten konnten und auch heute noch eine dominierende Stellung in der einschlägigen Literatur einnehmen, wie dies die folgende, den Gang der Überlieferung vor Augen führende Zusammenstellung veranschaulicht.

Andere Verfasser haben jedoch auch nicht mehr Glück. So wurden z. B. die ebenfalls sehr zuverlässigen Daten GOEBELS nur von SEEBOHM und MENZBIER übernommen; die Daten v LOVASSYS blieben jedenfalls infolge sprachlicher Schwierigkeiten unbeachtet ebenso wie die in russischer Sprache abgefassten Quellenwerke. NORDMANN wurde schon mehr beachtet, RADDES en passant gemachte Beobachtungen, besonders die „hohen Weiden“ gelangten ebenfalls zu weiterer Verbreitung, die augenscheinlich unrichtigen Beobachtun-

lálnak helyet. Angliában tudvalevőleg COCHRANE adatai terjedtek el — mindenütt ugyanazokkal a hiányokkal és hibákkal. Egyszóval az irodalmi adatok felhasználásában is ugyanazt a pontatlanságot és felületességet látjuk, mint az eredeti munkák legnagyobb részében. Ez a fejezet se nyújt hízegő adatokat az ornithologiai kutatásra nézve.

Habár mindezekből tulajdonképpen csak a kék véresére nézve derült ki oekologiai tudásunk fogyatékossága és bizonytalansága, továbbá az idevonatkozó irodalmi források felhasználásában megnyilvánuló megbízhatatlanság, kétségtelennek tartom, hogy ehhez hasonló vizsgálat a legtöbb fajra nézve lényegileg ugyanezt az eredményt szolgáltatná. A tanulság ebből az, hogy az irodalmi adatokat — bárkitől is erednek azok — mindig kellő óvatossággal és kritikával kell fogadni. Lehetőleg vissza kell menni az eredeti forrásokra, mert csak így bontakozik ki a teljes kép, melynek alapján az egész anyag teljességére és megbízhatóságára nézve megbíráható. Ha ezt elmulasztjuk, úgy félni kell attól, hogy csak növeljük azoknak a tárgyalásoknak a számát, a melyek a tudomány számára még a legjobb esetben is csak stagnálást jelentenek.

Befejezésül még csak egy dologra akarok rámutatni. A kék vérese fészkelésére vonatkozó tárgyalások között csak egyetlen olyan akadt, a mely a tények megállapításán túl is foglalkozott a kérdéssel, s ez PETÉNYI már többször említett alapvető jellegű monografiája. Ő volt az egyedüli, a ki nem elégedett meg az életmód megfigyelésével, hanem egyúttal arra is törekedett, hogy annak fontosabb mozzanatait azok lehetséges keletkezését és fejlődését megmagyarázza s a többiekkel az oekologiai korreláció elve alapján szerves kapcsolatba hozza. Szóval ez az 1855 előtt készült munka az egyetlen, mely

gen STROHBACHS aber erhielten im „*Neuen Naumann*“ einen Platz. In England verbreiteten sich bekanntlich COCHRANES Daten, überall mit denselben Fehlern und Mängeln. Mit einem Worte, in der Benützung der Literaturquellen lässt sich ganz dieselbe Ungenauigkeit und Oberflächlichkeit nachweisen, welche schon den grössten Teil der Originalarbeiten charakterisierte. Auch dieses Kapitel liefert keine schmeichelhaften Daten für die ornithologische Forschung.

Obwohl sich aus all dem die Mangelhaftigkeit und Unsicherheit unseres Wissens über die Ökologie, sowie die Unzuverlässigkeit in der Benützung der hierhergehörigen Literatur nur für den Rotfussfalken ergab, so zweifle ich nicht daran, dass eine ähnliche Untersuchung für die meisten Vogelarten wesentlich dasselbe Resultat liefern würde. Die Lehre hiervon ist, dass die Literaturquellen — von wem immer sie auch herkommen — mit gehöriger Vorsicht und Kritik gebraucht werden müssen. Man muss womöglich bis zur Originalquelle vordringen, da sich nur so das vollständige Bild entwickeln kann, auf Grund dessen das ganze Materiale bezüglich Vollständigkeit und Zuverlässigkeit untersucht werden kann. Wird dies versäumt, so muss man fürchten die Anzahl derjenigen Darstellungen vermehrt zu haben, welche selbst den besten Fall genommen, für die Wissenschaft nur Stagnation bedeuten.

Zum Schlusse möchte ich nur noch auf eine Tatsache hinweisen. Unter den auf das Brutgeschäft des Rotfussfalken bezüglichen Darstellungen befindet sich nur eine einzige, welche sich auch über das Konstatieren von Tatsachen hinaus mit der Frage beschäftigt; es ist dies die schon mehrfach erwähnte grundlegende Monographie PETÉNYIS. Er war der einzige, welcher sich nicht mit der Beobachtung der Lebensweise begnügte, sondern zugleich auch darnach trachtete die wichtigeren Momente derselben, sowie deren mutmasslichen Ursprung und Entwicklung zu erklären und sämtliche auf Grund der ökologischen Korrelation zu einem einheitlichen organischen Ganzen zu verknüpfen. Mit einem Worte ist diese schon vor 1855 verfasste Arbeit die einzige, welche, den Anforderungen der heutigen naturwissenschaftlichen Forschung wenigstens hinsichtlich der Forschungs-



a mai természettudományi kutatás követelményeinek legalább a módszer terén megfelel. Habár egyéb fajoknál ebből a szempontból valamelyest jobban állunk, még se értük el azt a helyet, melyet az ornithológiának a természettudomány hasonló ágazatai között el kellene foglalnia. Különösen az oekologiai kutatás van elhanyagolva, a mely pedig éppen jelenleg mindenütt fokozottabb figyelemben részesül, s így nagyobb méretű fejlesztése az ornithológiában is szükséges, ha méltó helyet akarunk biztosítani számára a modern természettudományban.

methode entspricht. Wenn wir bei anderen Arten in dieser Hinsicht auch etwas besser stehen, so haben wir noch immer nicht jenen Platz erreicht, welchen die Ornithologie unter den verwandten Zweigen der Naturwissenschaft einnehmen sollte. Besonders vernachlässigt ist die ökologische Forschung, welcher gerade jetzt überall erhöhte Beachtung zuteil wird, so dass deren intensivere Fortentwicklung auch für die Ornithologie zur Notwendigkeit wird, wenn derselben in der Reihe der modernen Naturwissenschaften eine würdige Stelle gesichert werden soll.



22. ábra. A kékvércse. — Abb. 22. Der Rotfussfalke.

## Valami a madarak énekéről.

IRTA: MATUNÁK MIHÁLY  
esperes-plébános Breznóbányán.

Az éneklő-madarak nemcsak megfizethetetlen hasznót hajtanak az emberiségnek a káros rovarvilág pusztítása által, hanem változatos, szép énekükkel gyönyörködtetnek is. Énekük nélkül a legvirulóbb természet is néma, szinte holt volna.

A különböző nyelvű emberek és nemzetek a madarak énekét a saját nyelvükön igyekeznek felfogni, megérteni és a fáradhatatlan dalosokat mindenki magának akarja lefoglalni.

Így a német szerint, ha a szénczinege éhes, mindjárt jelenti, hogy

„Zit (Zeit) ist da!“ (Itt az idő az evésre.)<sup>1</sup>

Mire a tojó vidám hangon fogadja párját:

„Sind Sie da, sind Sie da?“ (Hát maga itt van?)

A tavasz beálltával figyelmezteti a földművest:

„Zieh aus den Pelz!“ (Vesd le a ködmönt.)

Ha azonban még hidegebb napok következnek be, akkor ismét megszólal, hogy

„Flick dir 'nen Pelz!“ (Foltozd meg a ködmönödet.)

A magyar ember ennél sokkal több magyar elemet ismer a szénczinege énekében.

Így mikor a tél az erdőből a gyümölcsösbe szorítja, a kis madár ernyedetlen szorgalommal keresgéli eledelét, az ágak hónaljában, a kéreg repedésében: csupa alvó bogárság az, mely fának, virágnak, gyümölcsnek kártékony ellensége. Ekkor a czinege keresgélés közben így szól:

„Nincs, nincs, itt sincs!“<sup>2</sup>

<sup>1</sup> JOHANN BENDEL: Der Gesang des Vogels. Regensburg, 1907. Manz. S. 14, 15.

<sup>2</sup> HERMAN OTTÓ: A madarak hasznáról és káráról. Budapest, 1901. 18, 23, 24. 1.

## Etwas über Vogelgesang.

VON: MICHAEL MATUNÁK  
Dechant-Pfarrer in Breznóbánya.

Die Singvögel bringen der Menschheit nicht nur unbezahlbaren Nutzen durch Vertilgung der schädlichen Insektenwelt, sondern sie ergötzen auch die Menschheit durch ihren vielartigen Gesang. Ohne ihren Gesang wäre auch die blühendste Natur stumm, beinahe tot.

Die Menschen und Nationen verschiedener Sprachen trachten den Gesang der Vögel in ihrem Idiom zu erfassen und jedermann will die unermüden Sängere für sich haben.

Im Sinne der Deutschen sagt das Männchen der Kohlmeise:

„Zit (Zeit) ist da!“ (d. i. Essenszeit.)<sup>1</sup>

Worauf das Weibchen in lebhaftem Ton erwidert:

„Sind Sie da, sind Sie da?“

(Woraus auch folgt, dass sich die Meisenpaare nicht duzen. O. H.)

Im Frühjahr mahnt die Kohlmeise den Landmann:

„Zieh aus den Pelz!“

Kommen aber noch kühlere Tage, so spricht sie:

„Flick dir 'nen Pelz.“

Der Ungar erkennt im Gesang der Kohlmeise viel mehr ungarische Elemente.

Wenn der Vogel im Winter in den Obstgarten gedrängt wird und unermüden im Geäste der Bäume, in den Sprüngen der Rinde seine Nahrung sucht: lauter schlafende Insekten, die schädlichen Feinde des Baumes, der Blüte und der Frucht, da spricht die Kohlmeise, während sie sucht, wie folgt:

„Hier nichts, auch hier nichts!“<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Die deutschen Deutungen nach J. BENDEL: „Der Gesang des Vogels. Regensburg 1907. Manz. S. 14, 15.

<sup>2</sup> AUS OTTO HERMANS Nutzen und Schaden der Vögel 1901. S. 23—24. Auch deutsch von Prof. J. C. Rösler, Gera Untermhaus 1903, mit Erklärungen im sächsischen Dialekt. Für diejenigen, die sich für den Klang und Tonfall in ungarischer Sprache inter-

A mikor pedig mégis csak talál valami lezipiczi alvó hernyócskát, petét vagy mást, ekkor ezt mondja:

„Kicsit ér, kicsit ér!“

Tavaszkor a szőlősgazdát figyelmezteti, hogy

„Nyitni kék, nyitni kék, nyitni kék!“

Toroczkón meg a czinege azt kiáltja a rest leánynak, ki nem szőtt és nem font a télen úgy, hogy tavaszra kirongyosodik:

„Küncsics, küncsics, küncsics!“

A magyar ember arról is tud regélni, hogy mikor a poroszlók az Üdvözítőt halálra keresték, a banka azt kiáltotta:

„Hup-pupu itt!“

A bibicz meg azt:

„Búvik, búvik, búvik!“

Utána a fürj, hogy

„Itt szalad, itt szalad!“

Mind a három madár tehát áruló volt. De nem ám a kis czinege, mely azt mondta:

„Nincs erre! Nincs erre!“

Magam is tapasztaltam, hogy a szénczinege még a tót felvidéken is magyar, hazafias madárka. Szépen, magyarul beszél, énekel.

Mily megható gyöngédséggel szólítja kicsinyeit:

„Piczikék, piczikék, piczikék!“ Majd:

„Kicsikék, kicsikék, kicsikék!“

Und wenn der Vogel hie und da doch irgend ein Räupehen oder Eichen erwischt, sagt er:

„Wenig wert, wenig wert“.

Im Frühjahr ermahnt sie den Winzer:

„Aufgedeckt, aufgedeckt!“

d. h. die mit Erde zugedeckten Weinstöcke freimachen.

In Toroczkó ruft die Kohlmeise der faulen Maid, die im Winter nicht gesponnen und nicht gewebt hat:

„Brust hängt 'raus, Brust hängt 'raus!“

Der Ungar weiss auch davon zu reden, dass als die Schergen den Heiland zu Tode suchten, der Wiedehopf:

„Hup-pupu, hier!“

rief, und der Kiebitz:

„Verkriecht sich, verkriecht sich!“

Dann die Wachtel:

„Hier lüuft er, hier lüuft er!“

Diese drei Vögel waren Verräter. Nicht so die kleine Meise, die da sagte:

„Nicht hier, nicht hier!“

Ich habe es erfahren, dass die Kohlmeise auch in slovakischer Gegend ungarisch spricht. Wie rührend ist es, wenn sie sagt:

„Winzige, Winzige, Winzige,  
Kleine, Kleine, Kleine“.

essieren, diene beim Lesen der ung Texte das folgende zur Berücksichtigung:

á, í, ó, ú gedehnt wie in Rat, mir, so, Ruh; — é wie im Französischen, sonst sind die Vokale kurz. c = z, cz = z, in zagen; cs = tsch, cz wie c; s = seh in schier, sz = ss in Schlüssel, z = s in sanft. Die Konsonanten ty, gy, ny werden nicht diphthongisch als tj, gj, nj, sondern mit an den Gaumen gebrachter breiter Zunge mit freier Spitze als Laut gesprochen; — ö wie in Körper, ő wie in Ohr, ü wie in füllen, ű wie in Tür.



Nevükön is szólítja őket:

„*Laczi, Laczi, Laczi, Laczi!*“

„*Czila, Czila, Czila, Czila!*“

„*Piczi Kata, piczi Kata, piczi Kata, piczi Kata!*“

A hosszas hívásra sorban megjelenik a sok fióka. A gondos mama észreveszi, hogy a vásott gyermekek elrongyolták a czipőjüket s rájuk szól szemrehányó figyelmeztetéssel:

„*Czipő, czipő, czipő!*“

Igen rongyos a czipő s megint más, új

„*Czipő kék, czipő kék, czipő kék!*“

Várjatok, majd ad az apátok! És csakugyan ott terem az apa és látván a sok neveletlen kölykét az apjának, erélyesen utasítja őket rendre:

„*Pacsit kölyök, pacsit kölyök, pacsit, pacsit, pacsit kölyök!*“

S midőn az egyik-másik megszeppent gyerekek bőgni kezd a szidásra,

„*Csitt kölyök! csitt!*“ szóval hallgattatja el.

Nemsokára a gyerekek enni kérnek, mert hiszen mikor nem volna éhes a fiók czinege?! De úgylátszik, hogy nincs mit adni nekik, mert azt mondja az öreg, hogy

„*Nincs, nincs vacsora, (mert) piczi, piczi (az élés-)kamara!*“

De ime épp jökor hozok én nekik egy kis elemőzsiát. A kíváncsi czinege-anyukom rög-tön ott terem s szaporán kérdi:

„*Bácsi, bácsi, bácsi! . . . Mit visz, mit visz?*“

— Hozok, még pedig apróra vágott sajt-, ostyepka-héját. Ez kell a czinkének! Kifejezést is ad örömének az éhes szárnyas e szavakkal:

„*Szép, szép vacsora, . . . Szép, szép kamara!*“

Igen ám, de ott a macska; a czinegék félve, panaszkodva mondják:

„*Czinkét öli, czinkét öli!*“

Selbst beim Namen nennt sie sie:

„*Ladislau, Ladislau, Ladislau!*“ (Laczi abgekürzt, schmeichelnd: Laczi.)

„*Cäcilia, Cäcilia, Cäcilia!*“ (Abgekürzt: Cila).

„*Klein' Käthe, Klein' Käthe!*“ (Abgekürzt von Katalin; piczi = winzig.)

Auf ihr Rufen kommen die vielen Kleinen der Reihe nach; die sorgsame Mutter bemerkt dass ihre Schuhe zerrissen sind und spricht:

„*Schuhe, Schuhe, Schuhe!*“

Die Schuhe sind sehr zerrissen, da sagt sie:

„*Schuhe braucht's, Schuhe braucht's!*“ (kék aus kellene = brauchen.)

Wartet, der Vater bringt! Er kommt und sieht die ungezogenen Rangén und sagt:

„*Schön Händchen, Range, schön Händchen, Range!*“

Wenn dann der eine raunzt, spricht der Alte:

„*Schweig, Range, schweig, Range!*“

Es dauert nicht lange, so bitten die Jungen um Nahrung, denn wann wäre die Meise nicht hungrig!? Es scheint aber nichts da zu sein, denn der Alte spricht:

„*Nichts, nichts Abendbrot, (denn) klein Kämmerlein!*“

Da bringe aber ich (der Beobachter) ein wenig Essen. Das kleine Meisenmütterchen ist sofort zur Stelle und fragt:

„*Onkel, Onkel, Onkel, was trügst?*“

— Ich bringe kleingeschnittenen Käse, Ostyepka- (eine beliebte slovakische Käseart) Rinde. Das will das Meis'chen, es sagt auch:

„*Schön Abendmahl . . . schön Kämmerlein!*“

Ja, da ist aber die Katze. Die Meisen sprechen fürchtend und klagend:

„*Sie tötet die Meisen!*“

Egy göröngy elég a ravasz ellenségnek, hogy átvesse magát a kerítésen, mire a megkönnyebbült kis szárnyasok vigan kinevetik a felsült ragadozót:

„Hehehe, hehehe, hehehe!“

Különben tavasszal minálunk a czinege arra is figyelmezteti az embereket, hogy könnyebb ruhát öltsenek magukra:

„Piczi ködmön, piczi ködmön, piczi ködmön!“

Elteltekintve a czinege soknyelvűségétől, van ám ő neki saját igazi nyelve és éneke is, melyet az éneke oly kedvező, kellemes időjárású mult (1910. évi) tavasszal megfigyeltem és úgy a melódiáit, mint a szöveget, szótagokat a lehetőség, az én hallásom szerint lejegyeztem s a cikk végén mellékelten közlöm.

Több évi megfigyelésem alapján megjegyzem, hogy mint minden madárfaj úgy a szenczinege is az egyed, a vidék, az időszakok különfélesége, sőt évek szerint is különbözőképen énekel. Egy-egy vidék czinegéinek más-más madár-tájszólása van, sőt az egyes családokból származó egyedek is ugyanazon a vidéken némileg eltérő nüansszal szólnak. Azt is megfigyeltem, hogy ugyanazon egyed is minden évben más modulációval énekel. Valamint az is igaz, hogy minden ember másképp hallja és írja le a madarak énekét, főleg a szöveget, szótagokat.<sup>1</sup>

Jelen első kísérletem első sorban kérelem akar lenni, hogy a finomabb hallású, zeneértő egyének figyeljék meg és jegyezzék le a madarak énekét, mely a zeneszerzők fantáziájára csak termékenyítőleg hathat.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> L. pl. Dr. A. VOIGT: «Exkursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen Dresden. 1906. H. Schultze» cz. érdekes, de többnyire csak általánosságban mozgó művét s főleg a szenczinege énekére vonatkozó részét. 88—90. l.

<sup>2</sup> A zene viszonylata nem az egyedüli, a melynek érdekében lehet és van a madarak énekének megfigyelése. Lehet még hatása a nyelvészetre, mert az értelmezett hang a nyelv szellemének tükröje is; és nagy jelentősége lesz arra, a mit folklore alatt értünk, a mennyiben a hangok értelmezése az adott nép lelkületét jellemző módon adja vissza. Csak üdvös lehetne a vizsgálatnak a nemzetiségekre való kiterjesztése s az anyagnak összehasonlító tárgyalása. H. O.

Eine Erdkrume genügt, um den verschlagenen Feind zu vertreiben und die Kleinen lachen den Feind aus:

„Hehe, hehehe, hehehe!“

Im Frühjahr mahnt uns übrigens die Meise, wir mögen leichtere Kleidung anziehen:

„Klein Röckchen, klein Röckchen!“

Abgesehen von der Vielsprachigkeit der Meise, hat sie auch ihre eigene wahre Sprache und ihren Gesang, welche ich im sehr geeigneten angenehmen Jahre 1910 beobachtet und die Melodien silbengetreu niedergeschrieben habe, freilich nach meinem Gehör, wie dies die Beilage zeigt.

Auf Grund einer mehrjährigen Beobachtung bemerke ich, dass so wie jede andere Vogelart, auch die Kohlmeise ihrer Individualität, der Gegend, der Jahreszeit, ja den Jahren nach, verschieden singt. Die Meisen einer gewissen Gegend haben ihren besonderen Dialekt; ja sogar die aus verschiedenen Familien stammenden Individuen einer und derselben Gegend weisen Verschiedenheit in ihrem Gesang. Auch das habe ich beobachtet, dass ein und dasselbe Individuum in jedem Jahr den Gesang anders moduliert.

Auch das ist wahr, dass jedermann den Gesang anders hört und nach Silben und Text anders niederschreibt.<sup>1</sup>

Mein erster Versuch will vor allem eine Bitte sein, damit sich Männer mit feinem Gehör und musikalischen Kenntnissen mit dem Vogelgesang befassen mögen, der die Phantasie der Komponisten fruchtbar machen kann.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Siehe z. B. in Dr. A. VOIGT: Exkursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen. Dresden 1906. H. Schultze. Das Werk ist interessant, bewegt sich aber meist in Allgemeinheiten, hauptsächlich der Gesang der Kohlmeise pag. 88—90.

<sup>2</sup> Die Beziehung auf die Musik ist nicht die einzige, welche die Beobachtung des Vogelgesangs anzeigt. Derselbe kann auch auf die Sprachforschung dadurch einwirken, dass der sprachlich erfasste Gesang der Spiegel der Sprache selbst sein kann; auch folkloristisch kann die Beobachtung wichtig sein, weil der unterlegte sprachliche Sinn das Seelenleben eines gegebenen Volkes charakteristisch wiedergibt. Es wäre von Wichtigkeit, die Untersuchungen auch auf die Nationalitäten auszudehnen, schon im Interesse des vergleichenden Studiums. O. H.



A többi megfigyelt faj a következő:

**A kerti rozsdafarkú** (*Ruticilla phoenicura* L.)  
éneke.

Volt az én kertemben egy szép színes s még szebb szavú madárka, mely három év tavaszán sok gyönyörűséget szerzett itt a Gyömbér alján, hol a hűvösebb éghajlat alatt a nálánál jobb énekű filemile, énekeseink királya, már nem fészkelvén, hivatva van azt pótolni.

Volt, de már nincsen. Hiába várom már három éve. Nem jön vissza, mert számos társával, úgy látszik, végkép elmaradt, eltűnt s a legutolsó években egész vidékünkön alig láttam többet két pár kerti rozsdafarkúnál. Igaza van nagyérdemű és tisztelt igazgatónk-nak, HERMAN OTTÓ-nak, ki panaszomra azt mondotta, hogy a mi kedves énekeseink egész nagy csoportja aligha nem a déli népek falánk gyomrának esett áldozatul.

Nagyon sajnálom elpusztulását s hogy némi emléket állítsak neki, igyekezem visszaadni énekét szótagokban, a hogyan azt két évi, kivált kora reggeli megfigyelés után lejegyeztem.

A *Ruticilla phoenicura* hívogató szava: *vid . . . vid . . . vid*, mely *tek-tek-tek*-, vagy *l'k-l'k-l'k*-féle kattogásban végződik.

Egész verseket énekel, melyek elő- és utó-részre oszlanak.

Az első rész: *ji-riorio, ji-tyiotyio, ji-tyintyiu, ji-tyiutyui, ji-tyityityityi, ji-hühui, ji-hühüü, ji-vüivüü, ji-üüüü, ji-vivivivi, ji-cüücüücü, jé-tyetyetyetye, jé-veveveve, jé-vüivüü*, stb.

Az utórész még változatosabb, még pedig ezen változatait sikerült lejegyezniem: *csih* *csih*, *csiri csiri*, *csics csui*, *cic cüü*, *cic cvr'*, *cic ció*, *cic cuic*, *ci cui*, *jie kr'*, *jicki jicki*, *jie kükü*, *bibic bibic*, *bilbil bülbül*, *jie firic firic*, *fej pürü*, *fej pürütir*, *csicsi baba*, *csicsi plüü*, *idüci*, *céjör*, *szényör*, *csics csurin*, *cs'res*, *csies csere csics*, *csics csirics*, *csies csiviri esi*, *csücsü jicki*, *dió dió*, *ci krebek*, *csres csuics csuics*, *csics csr'*, *bilbicka*, *esperes szí*, *cic küü*, *cic kiö*, *cic firic*, *cic ciö*, *csics kurics*, *csics purutir*, *csi csiri csiri*, *csics csüri*, *csres csüü*, *szirup szirup*, *bisz küü*, *csik csres*, *csrk üü*, *cserep cserep*, *csil csal*, *csiu riu*, *csres csüü*, *csrk küü*, *csik kvr*, *csi csüriü ik*. *csics firicski*, *csik küü*, *csics kiri*, stb.

Die übrigen Arten:

**Der Gartenrotschwanz.** (*Ruticilla phoenicura* L.)

In meinem Garten war ein farbigschöner singender Vogel, welcher mir, hier am Fusse des Gyömbér, wo das Klimarauherist und die Königin unserer Sänger, die Nachtigall nicht mehr nistet, drei Jahre hindurch viel Freude bereitete.

Der Vogel war, ist aber nicht mehr. Seit drei Jahren erwarte ich ihn vergebens. Er kommt nicht zurück, er blieb mit vielen seiner Artgenossen aus. Er verschwand und ich sah in den letzten Jahren kaum zwei Paare dieser Art. Unser Direktor, Herr OTTO HERMAN, hat recht, er sagte mir auf meine Klage, dass eine grosse Zahl unserer lieben Sänger dem Magen der Völker des Südens zum Opfer falle.

Ich bedaure den Verlust lebhaft und trachte das Andenken des Lieblings durch Wiedergabe seines Gesanges in Silben wiederzugeben, so wie ich diesen zwei Jahre hindurch, besonders zeitig in der Frühe beobachtete und niederschrieb.

Der Lockruf der *Ruticilla phoenicura* lautet: *vid . . . vid . . . vid*, welcher mit *tek-tek-tek*- oder *l'k-l'k-l'k*-artigem Schnalzen endet.

Der Vogel singt ganze Verse, die in zwei Teile zerfallen.

Der erste Teil lautet: *ji-riorio, ji-tyiotyio, ji-tyintyiu, ji-tyiutyui, ji-tyityityityi, ji-hühui, ji-hühüü, ji-vüivüü, ji-üüüü, ji-vivivivi, ji-cüücüücü, jé-tyetyetyetye, jé-veveveve, jé-vüivüü*, usw.

Der Endteil ist abwechslungsvoller und gelang es mir folgende Elemente festzustellen: *csih* *csih*, *csiri csiri*, *csics csui*, *cic cüü*, *cic cvr'*, *cic ció*, *cic cuic*, *ci cui*, *jie kr'*, *jicki jicki*, *jie kükü*, *bibic bibic*, *bilbil bülbül*, *jie firic firic*, *fej pürü*, *fej pürütir*, *csicsi baba*, *csicsi plüü*, *idüci*, *céjör*, *szényör*, *csics csurin*, *cs'res*, *csies csere csics*, *csics csirics*, *csics csiviri esi*, *csücsü jicki*, *dió dió*, *ci krebek*, *csres csuics csuics*, *csics csr'*, *bilbicka*, *esperes szí*, *cic küü*, *cic kiö*, *cic firic*, *cic ciö*, *csics kurics*, *csics purutir*, *csi csiri csiri*, *csics csüri*, *csres csüü*, *szirup szirup*, *bisz küü*, *csik csres*, *csrk üü*, *cserep cserep*, *csil csal*, *csiu riu*, *csres csüü*, *csrk küü*, *csik kvr*, *csi csüriü ik*, *csics firicski*, *csik küü*, *csics kiri*, usw.



Az elő- és utórészt így köti versbe:

*ji-rio rio: csihí csihí, stb. ji-tyio tyio: csiri csiri. ji-tyiu tyiu: csiesi pliu, stb. ji-tyui tyui: csics csurin, stb. ji-tyi tyi tyi tyi: csik krr, stb. ji-hui hui: bisz küi, stb. ji-hüi hüi: csics csere csics, stb. ji-vüi vüi: csücsü jicki, stb. ji-üi üi: jie firie firie, stb. ji-vivi vivi: bilbil bülbül, stb. ji-cü cü cü cü: cí krebek, stb. jé-tyetyetyetye: csik küi, stb. jé-veverere: bilbicka, stb. jé-vüi vüi: szényör, stb.*

Az előrész után gyakran más madarak énekét utánozza, pl. a pintyökét (*Fringilla coelebs* L.): *ji-tyio tyio: csucsurüü*, a czinegét (*ji-rio rio: cserep cserep*, a esil-esal füzikét (*Phylloseopus aeredula* L.): *jé-tyetyetyetye: csil csal*, stb.

Míg ő énekel, más gyengébb énekesek mintegy esodálkozva, szájtátva, sőt bizonyos féltékenységgel hallgatják s ha egy ideig elhallgat a szapora szavú hangversenyző, ezek kezdenek rá, mintha próbálnák, nem felejtették-e éneküket, vagy mintha meg akarnák mutatni, hogy ők is tudnak ám énekelni! Így pl. a *pintyőke*:

*csisz, csisz, csisz, csi csi csi csi csiu csiu csucsu rü,*

*tyisz, tyisz, tyisz, tyi tyi tyi tyi tyiu tyiu tyutyu rü,*

*tyisz, tyü tyü tyü tyü tyü, tyiu tyiu tyütyüé,*

*tyisz tyiu tyiu tyiu tyütyü rü,*

*tyisz, tyisz, tyisz, tyiu cücü ré, stb.*

Sőt megszólal a szintén mester énekes, a *geze* (*Hypolais hypolais* L.):

*Doktor Cseh, doktor Cseh; doktor visz visz, doktor bikfie,*

*para visz visz, para visz visz, para visz visz, csaucsaucsau, ihaha, ihaha,*

*csek csek csek tüleri, csek csek csek tüleri, tüleri tüleri tüleri tüleri, kiríjo, kiríjo, kiríjo.*

És fecseg a világba, se vége, se hossza. Közben utánozza a kakas kukorékolását, a macska nyávogását, énekes társai hangját, a ragadozó tövisszűrő gébies *kehē kehē* hangját; de a mi kerti rozsfarkúnc nem hallgatja sem a pintyökét, sem a czinegét, sem versenytársát a gezét, sem az erőlködő s szárnyait

Den ersten und den Endteil verbindet er wie folgt:

*ji-rio rio: csihí csihí, usw. ji-tyio tyio: csiri csiri, ji-tyiu tyiu: csiesi pliu, usw. ji-tyui tyui: csics csurin, usw. ji-tyi tyi tyi tyi: csik krr, usw. ji-hui hui: bisz küi, usw. ji-hüi hüi: csics csere csics, usw. ji-vüi vüi: csücsü jicki, usw. ji-üi üi: jie firie firie, usw. ji-vivi vivi: bilbil bülbül, usw. ji-cü cü cü cü: cí krebek, usw. jé-tyetyetyetye: csik küi, usw. jé-veverere: bilbicka, usw. jé-vüi vüi: szényör, usw.*

Nach dem ersten Teil ahmt er oft andere Vögel nach, z. B. den Buchfink (*Fringilla coelebs* L.): *ji-tyio tyio: csucsurüü*, die Meise: *ji-rio rio: cserep cserep*, den Zülp-Zalp (*Phylloseopus aeredula* L.) *jé-tyetyetyetye: csil csal*: usw.

Solange der Gartenrotschwanz singt, schweigen die schwächeren Sänger verduzt, ja mit einer gewissen Eifersucht, und wenn der Gartenrothschwanz schweigt, heben sie an als würden sie versuchen, ob sie ihren Gesang nicht vergassen, oder als wollten sie zeigen, dass auch sie Sänger sind. So z. B. der *Buchfink*:

*csisz, csisz, csisz, csi csi csi csi csiu csiu csucsu rü,*

*tyisz, tyisz, tyisz, tyi tyi tyi tyi tyiu tyiu tyutyu rü,*

*tyisz, tyü tyü tyü tyü tyü, tyiu tyiu tyütyüé,*

*tyisz tyiu tyiu tyiu tyütyü rü,*

*tyisz, tyisz, tyisz, tyiu cücü ré, usw.*

Ja es mischt sich auch der Meistersänger, der *Laubvogel* (*Hypolais hypolais* L.) drein, wie folgt:

*Doktor Cseh, doktor Cseh; doktor visz visz, doktor bikfie,*

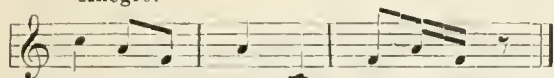
*para visz visz, para visz visz, para visz visz, csaucsaucsau, ihaha, ihaha,*

*csek csek csek tüleri, csek csek csek tüleri, tüleri tüleri tüleri tüleri, kiríjo, kiríjo, ríjo.*

Und er schwatzt ohne Ende in die Welt hinein, ahmt den Ruf des Hahnes, der Katze, das *kehē kehē* des Dorndrehers nach; aber unser Gartenrotschwanz hört weder den Buchfinken, noch die Meise, nicht den wettbewerbenden Laubvogel, noch den die Flügel lüftenden grauen Fliegenfänger mit seinem monotonen

folyton próbálgató szürke légykapó monoton *ce, ce* hangját, sem az *apró láncz csörgését* utánozó csicsörkét, sem a tengelicze és kenderike szapora szavát, sem a mezei poszáta *kvá-kogását*, „Száz liba egy sorban“ nótáját:

Allegro.



Csi - csi - csi csi - csi csi - csi - csi,

hanem beoson a padlásra s ott legyen s más férget keresgélve hallatja *vid-vid-vid* szavát.

Majd midőn megsokalja a sok fecsegést, a legmagasabb fa tetejére kap, újra elhallgattatja versenytársait változó szavával s a világerért sem engedné el elsőbbségét.

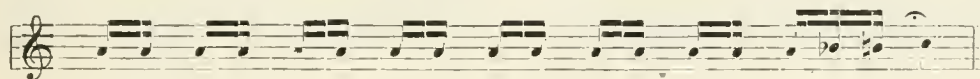
1910 októberében megjelenvén a kertemben, az idén először a Hypolais hypolais L. arpeggio-motivumait utánozta:



#### A sármány (Emberiza citrinella L.).

1910. február 4-én kezdett hangicsálni először. A míg nagyobb csapatban ülve: *cp, csp, crp, csrp* hangokat hallatott, addig magában már megkezdte a primitív *cecececece*zést.

Febr. 10-én már tisztábban, 12-én egész tisztán énekelte egyszerű, de a tavasz közeledésének hirdetése miatt szívesen hallgatott nótáját:



Ce - ce ce - ce ce - ce ce - ce ce - ce ce - ce ce - ce ce cé.

(Jellemző és a folklorisztikai érdekre kiválóan reáutaló a *sármány* énekének magyarzata a felföldi tótságnál, a mint azt *Vidonyi József* megszólaltatta (Vasárnapi Ujság 1886. 616. oldal). *Vidonyi* szerint a *sármány* ezt mondja [helyes tótsággal ft. *Matunák* ír szerint]:



Zle zlc zle zle zle zle zle zle zle zle zle bez de - ti,  
Ked vy - cho - vaš — — — — — od - le - ti.

A fordítás ez:

Baj, baj, baj gyermek nélkül;  
Felvevél — elröpül.

H. O.)

*ce, ce* Ton und nicht den, wie fein' Kettchen rasselnden Girlitz, den Stieglitz, den Hänfling, nicht den Ruf der Feldgrasmücke: er verschwindet auf dem Boden, um Fliegen zu fangen und lässt den *vid vid-vid*-Ruf erschallen.

Wird ihm das Geschwätz zu viel, fliegt er auf den Gipfel des Baumes und bringt mit seinem Gesang die Rivalen zum Schweigen. Denn er will der erste sein.

Im Oktober 1910 liess er zum erstenmal das Arpeggiomotiv vom Laubvogel hören:



#### Die Goldammer (Emberiza citrinella L.)

Sie begann am 4. Februar 1910 Ton zu geben. Im Schwarm liess sie das *cp, csp, crp, csrp* hören; allein begann sie schon das monotone *cececece* = *zezeze züü*.

Am 10. Februar tönte es reiner, am 12. ganz rein und lautete:

(Es ist charakteristisch und auf das folkloristische Interesse weisend, wie die Slovaken Oberungarns den Gesang der Goldammer deuten [laut *J. Vidonyi* im Vasárnapi Ujság 1886 S. 616]; darnach sagt der Vogel:

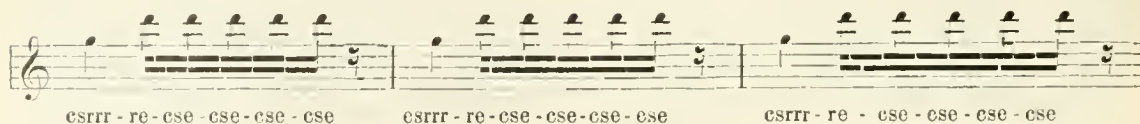
*Schlecht, schlecht, schlecht, schlecht ohne Kinder,*  
*Zichst du sie auf, weg fliegen sie.* O. H.)

### A pintyőke (*Fringilla coelebs* L.).

Az 1910 télen a kerti etetőhöz járt s a mit a ezinegék elejtettek, fölszedegette. Január 25—29., február 5—6. hangja gyorsan összejtve: *tyiu*, vagy *tyuw*. Mikor a fáról elröpülni készült: *tyatyak*. *tyatyak* hangokat hallatott. Vad, félénk, bizalmatlan volt párja nélkül a hím. Február 12-én: *csin*, *csin*, *csin csin* szótagokat hangoztatott. Márczius 20-án, midőn a párja megérkezett, kezdte szép, üditő tavaszi dalát.

### A kékezinege (*Parus coeruleus* L.).

1910 jan. 23—febr. 5-ig járt az etetőre. Mikor alatta álltam, a fán *Parus major* L.: *esrrerererere*-je gyanánt a



hangokat hallatta, midőn pedig elmentem az      |      ging ich fort, flog sie mit:  
 útjából,



hangokkal szállt az etetőre.      |      auf den Futterapparat.

### Der Buchfink (*Fringilla coelebs* L.).

Der Vogel kam im Winter 1910 zum Futterapparat im Garten und was die Meisen verstreuten, das nahm er auf. Jänner 25—29 und Februar 5—6 ist die Stimme ein rasches *tyiu* oder *tyuw*. Wenn er vom Baum abfliegen wollte, liess er den Ruf: *tyatyak*, *tyatyak* vernehmen; ohne Weibchen blieb der Vogel furchtsam, wild, unvertraut. Am 12. Februar lautete der Ruf: *csin*, *csin*, *csin*, *csin*. Am 20. März als sein Weibchen ankam, begann sein schöner, belebender Frühlings-Gesang.

### Die Blaumeise (*Parus coeruleus* L.).

Kam vom 23. Jänner bis 5. Februar zum Futterapparat. Als ich darunter stand erscholl auf dem Baum stat des *e-errrererere* der Kohlmeise, der folgende:



# A szénczinege (Parus maior L.) tavaszi énekének fejlődése 1910-ben.

Megfigyelte és leírta MATUNÁK MIHÁLY esperes-plébános Breznóbányán.

## Der Gesang der Kohlmeise (Parus maior L.) nach seiner Entwicklung im Jahre 1910.

Von MICHAEL MATUNÁK Dechant-Pfarrer in Breznóbánya.

*Ésien énekelt*

Pim - pi, pim - pi, cserre-re-re-re-re, cserre-re-re-re-re-re-re,

csin csin, csin csin csa-ra-ra, csin csin csa-ra-ra,

*Jan. 10-én kezélt*

La-ci la-ci la-ci, la-ci, ka-csi ka-csi ka-csi ka-csi, ka-tyi ka-tyi ka-tyi ka-tyi,

*Február 6-án*

Tli tli, tli tli, tli tli. Ci-ci-ka ci-ci-ka ci-ci-ka

ci-ci-ka-ka ci-ci-ka-ka ci-ci-ka-ka ci-ci-ka-ka csi-ka. Cü-cha-ra cü, cü-cha-ra cü-cha-ra cü,

cü-cha-la cü-cha-la cü, cip-ka-la cip-ka-la ci, ci-bé ci-bé, ci-csi-pé, ci-csi-hé, csi-csi-hé,

ezi-bi-bi, pity, pi-pi-pi, bi-bi-bi-bi-bi-bi, szi-pe-re-re-re, szi-pe-re-re-re,

pi-pi-pi-pi-pi-pi, szü-pi-pi, szl-pi-pi, cserre-re-re-re-re, cseke-ke-ke-ke-ke,

cün - cü cserre-re-re-re-re, csin csin - cserre-re-re-re-re, tyün-tyün cserre-re-re-re-re

csün-csün-cser-re-re-re-re, csin-csün-cse-re-re, csün-csün-cse-re-re, csin, csin, csin,

csin, csi csi, csi csi csi, csi csi csi csi, 3, 4, 3, 3 thi, 3 thi,

pim - pi, pim - pi, pim - pim - pi, ezib ezib,



Febr. 9-én

csin - csi-csi, csin csi-csi, csin-csi, csin-csi

Febr. 10-én

bz-da bz-da bz-da bz-da, br-da br-da br-da br-da, pr-da pr-da pr-da pr-da,  
psz-da psz-da psz-da psz-da, pf-da pf-da pf-da pf-da 6, 6, 5, 9, 10, 8, 9, 7, 6, brda 6, 7, 7, 7, 8, 6, 5, prda

pitypitypitypity 4, 3, 3, 6 pity

Febr. 11-én

pity pi-pity, pity pipity, pity pi-pity pity pi-pity pi-pity, 3, 11, 8 pitypity, 3, 8, fity-fi-fity 2, 4 tyityit,  
cí klinkline, cí klinkline, cí klinkline, cí tie-tie, cí bikfic, cíkvinkvine, cíkvinkvine,  
Ti-ti-ké ti-ti-ké ti-ti-ké cí-be-cü-baj, ti-ti-kej ti-ti-kej ti-ti-kej, ci-ci-pa-pa ci-ci-pa-pa,  
ci-ci-ka-ka ci-ci-ka-ka-cic, ká-ci-ci-ka-ka ci-ci-ka-ka ci-ci-ka-ka ei-ci-ka-ka ei-ci-ka-ka-cic-ka,  
ka-ka-ci-ci-ka-ka ci-ci-ka-ka 12-szer 10, 8 cícikaka cic és cíckavégződéssel, ka-tyi-ka-tyi ka-tyi-ka-tyi,  
4, 11, 7, 6, 9, 6, 4, 7, 3-szor, pis pis csiv csiv, csp, csp.

Febr. 12-én

á ci-ci-pap-kat ci-ci-pap-kat, ci-ci-pap-kat cic á ci-ci-ka-ka ci-ci-ka-ka ci-ci-ka-ka-cic-ka. 5, 4-szer  
cí végződéssel, tyi-tyi-ké tyi-tyi-ké tyi-tyi-ké, tyi-tyi-tyi, tyi-tyi-ké tyi-tyi, ti-ti-ké ti-ti-ké ti-ti,  
3, 2 titiké titi, 3 titiké titi ti, la-ci-ka-la-ka-la-ka-la-cik-ka-la-cik-ka-la-ka-la,  
la-cik-ka-la-cik-ka-la-cik-ka-la-ka-la, la-ci-ka-la-ka-la, la-ci-ka-la-ka-la-ka-la-cik-ka-la-cik-ka-la-ka-la,  
ka-ci-ka-ci-ka-ci-ka-ci-ka-ci-ka-ci, ka-csi-ka-csi-La-csi-ka-csi-ka-csi-ka-csi, 5, 3-szor,  
csi-csi-csi 3, 4, 4, 3, 2, 2, 4, 3, 2-szor, La-ci-La-ci-Pa-lo-Pa-lo, La-ci-La-ci-Pa-lo-Pa-lo, cöbbszó



*Azulán halk, tompa hangon*

*Vigan*

tyo-ri, tyo-rj, szo-rj, Gyuri többször pacsit kölyök pacsit kölyök pacsit pacsit pacsit kölyök,  
 pacsit pacsit pa-csit kölyök, pa-csit pa-csit pa-csit kölyök, többször.

*Rekedt hangon*

*Febr. 13-án*

cse-rep cse-rep cse-rep, sze-rep sze-rep sze-rep 3,2,3,4,4,3,4,2,5,5,3-szor ugyanaz,  
 tyo-ri, Gyu-ri mint fentebb fity fity fity, ci-bó, ci-bó, szü szü, cü-cü-cü-cü 1, 2, 3, 4-szer,  
 szit szit trrr, 2, 2, szit trrr

*Gyorsan*

*Febr. 14-én*

bz-da bz-da bz-da bz-da bz-da bz-da ka-ci ka-ci ka-ci ka-ci ka-ci ka-ci ka-ci ka-ci  
 cse-rep cse-rep cse-rep 3, 4-szer

*Febr. 19-én*

ct ct trr ct ct trr

*Ezentúl újabb motívumokat nem énekelt.*

## Capri sziget kis madarai.

Capri, 1911 április 21.

Itt, e szigeten valósággal gyönyörködni lehet a sokféle madárban, a mely pihenőt tart, észak felé való vándorlása közben. Van itt citrom-, narancs-, babér-, olaj- és szentjánoskenyérfa, melyeknek örökzöld lombjai között a madarak jó búvóhelyet találnak. Sokfa különböző idősorrendben virágozik és virágozott le. Tehát madár bőven van a szemem előtt és hallom is őket. A mint a hideg tramontana szél eláll, a nap pedig kibúvik a felhők mögül, mintegy taktusütésre indul meg a hangverseny különféle hangnemben és ütemben, össze-vissza trillázva.

A madárfogdosásnak jó helye ez a sziget, pedig a törvény itt is tiltja már néhány év óta és a carabinieri-k vigyáznak a madarakra, a sok északi idegen ellenőrzése mellett. A madarakat nyilvánosan piacra nem hozzák már, legfeljebb titokban árulják, különösen húsvét táján. Mondják, hogy nem merik mutogatni az idegeneknek, mert azok a rab madarat nem akarják látni és szemrehányást tesznek érte.

A régi híres Pagano-féle szállodában, hol a falakat 50 éven keresztül sok átutazó festőművész telefestette értékes képekkel, látni lehet egy odafestett árkus papírost, egy német nyelvű hirdetményt 1883-ból, a következő sorokkal: „Felhívtnak a vendégek a madarakat védelembe venni, a piacon árúsított, kalitkába zárt madarakat szabadon eresztetni, a kertekben és máshol felállított madárkelepczéket elpusztítani. A helyi hatóság és a csendőrök az idegeneket e ténykedésben támogatni fogják“.

Akár tiltja most már a törvény és a csendőr, húsvét táján mégis sokat fogdosnak össze, mert kellenek a templomban a nagyszombati ünnepi szertartáshoz. Fűnik, leányok, fiatal caprii asszonyok kendőbe rejtve hozzák a különféle rabénekeseket és várják az időpontot, a glóriát, a mikor leeresztik a függőnyt s megszólal az orgona, csengetyű és a Rómából „visszaérkezett“ harang. Végignézttem ezt az érdekes jelenetet. Feszülten várták a pillanatot. Már elővette a rejtekéből ki-ki a madarát, simogatták, csókolgatták a halakra ijedt szegény párát. Egyik-másik

Aquila XVIII.

## Die kleinen Vögel der Insel Capri.

Capri, den 21. April 1911.

Auf dieser Insel kann man sich wirklich an den vielen Vögeln ergötzen, die hier auf ihrer Wanderung gen Norden ausruhen. Es gibt hier Zitronen-, Orangen-, Lorbeer-, Öl-, Johannisbrotbäume, in deren ewiggrünem Laub die Vögel gute Unterkunft finden. Die Bäume blühen in verschiedenen Zeiten. Ich habe also viele Vögel vor Augen und höre sie. So wie die kalte Tramontana zu blasen aufgehört und die Sonne aus den Wolken tritt, beginnt, wie auf einen Taktschlag das Konzert in verschiedenen Tonarten und Rhythmen durcheinander trillernd.

Die Insel ist für den Vogelfang gut geeignet, obzwar seit einigen Jahren das Gesetz den Vogelfang verbietet und die Carabinieri, unter Kontrolle der vielen Nordländer, auf die Vögel aufpassen. Die Vögel werden nicht mehr auf den Markt gebracht; höchstens unter der Hand werden sie verkauft, und ganz besonders zu Ostern. Man sagt, man wage sie den Fremden nicht zu zeigen, denn diese wollen die Gefangenen nicht sehen und machen Vorwürfe.

Im alten berühmten Hotel *Pagano*, wo die Wände seit 50 Jahren von fahrenden Künstlern oft mit wertvollen Bildern bemalt sind, sieht man einen gemalten Bogen Papier von 1883, mit folgenden deutschen Zeilen: „Die Gäste werden aufgefordert die Vögel in Schutz zu nehmen; die auf dem Markte in Käfigen feilgebotenen zu befreien; die in Gärten und sonstwo aufgestellten Vogelfallen zu zerstören. Die Lokalbehörden und die Gendarmerie werden die Fremden hierin unterstützen“.

Ob es nun das Gesetz und die Gendarmerie verbietet oder nicht, so werden zu Ostern viele Vögel zusammengefangen, denn man braucht sie für die feierliche Zeremonie am Ostersonntag. Jungen, Mädchen, junge Frauen von Capri bringen die gefangenen Sänger in Tüchern verborgen und erwarten den Moment, das Gloria, wo der Vorhang herabgelassen wird, die Orgel ertönt, die kleinen Glöckchen und die aus Rom zurückgekehrten Glocken ertönen. Ich habe diese interessante Szene zu Ende angesehen. Man erwartete den Moment mit Spannung. Alle hielten den Vogel fertig, streichelten ihn, sie küssten die

ügyesebb kisiklott az ügyetlenebb kezezből, még előbb, mint szabad lett volna, morajt és derültséget okozva, mikor a hívók feje fölött keringve repdesett. Itt különben nincs az az ájtatos esend, mint nálunk.

Itt a megváltó pillanat! Lehull az oltárt eltakaró függöny, kigyúlnak a *villamos izzólámpák*, megjelenik a fényben a feltámadt Krisztus színes szobra az oltár fölött, megcsendül az orgona, zúgnak a harangok, élesen cseng az oltár mellett egy csengetyű, felhangzik az alleluja, örömszúgás és esipogás. A templom egy perc alatt tele van madárral. Jelenti a felszabadult lelket, az örömet.

De felszabadulást és örömet jelent a madaraknak is, a melyek közül még sok kering a magas boltozatok alatt, de legtöbb a poros párkányokra ül és az ablakokhoz ütődik. Az ablakokat mise után mind kinyitják, mégis igen sok megnyomorodik. Láttam egyet a sűrű tömeg közé esni, a közeli piacon pedig egy gyereket, a mint egy kiszervedett madarat a földhöz vágott. Mikor hozzáközeledtem, ijedten dugta a kabátja alá. Láttam másnap a templomban egy visszamaradt madarat az egyik ablakban. De a legfőbb baj az, hogy a madarakat nem hálós csapdával fogják, hanem olyannal, a mely többé-kevésbé megsérti a madárkát és a templomban való eleresztés után igen sok úgy is kiadja páráját.

A csapdának, az öreg vadászgazdám és a kertészlegény elbeszélése szerint, háromféle alakja van.

Magyarázták nekem, hogy habár újabban tilos madarat fogni és az idegenek sem szeretik, ez oly régi szokás, hogy *nem lehet elnyomni*.

Miféle madarak voltak a templomban eleresztve? A kertészlegény, ki a körülöttem levő kertben dolgozgat és ért a madárfogáshoz, ott volt a templomban is, bemondta a neveiket, leginkább caprii tájszólásban.

Ezek:

1. galamb (colomba);
2. fülemüle (rosignolo);
3. baccarulla (?);

zu Tode erschreckten, armen Gefiederten. Hier und da entschlüpfte ein geschickter Vogel der ungeschickten Hand, bevor es an der Zeit war, was grosses Gemurmel und Lachen auslöste, als der Vogel über den Köpfen flatterte. Hier herrscht übrigens nicht solche feierliche Stille wie bei uns.

Der erlösende Moment ist da! Der Vorhang fällt, die *elektrischen Glühlampen* beginnen zu leuchten und über dem Altar erscheint die farbige Bildsäule Christi, die Orgel erbraust, die Glocken ertönen — am Altar erklingt ein schrilles Glöcklein; Freudengesumm und Vogelstimmen! Die Kirche ist in der Minute von Vögeln erfüllt. Sie verkünden den befreiten Geist, die Freude.

Das bedeutet aber auch für die Vögel Befreiung, die in den hohen Gewölben kreisen; die meisten setzen sich auf die staubigen Gesimse, viele fliegen mit den Köpfen an die Fenster und an das elektrische Licht. Nach dem Hochamt werden alle Fenster geöffnet. Aber dennoch werden viele Vögel verkrüppelt. Einen sah ich in die Menge herabfallen. Ich sah auf dem nahen Platz, wie ein Junge einen ausgerungenen Vogel zu Boden schlang. Als ich nahte, verbarg er das Opfer unter dem Rock. Tags darauf sah ich in der Kirche auf dem Fenstergesims noch einen Vogel. Der Hauptanstoß liegt aber darin, dass man die Vögel nicht mit Netzfällen, sondern mit solchen fängt, die den Vogel beschädigen, so dass die in der Kirche freigelassenen Vögel meist verenden.

Nach Aussage meines alten Jäger-Hauswirtes und des Gärtners, gibt es dreierlei Fallen.

Sie meinten, dass, obzwar neuestens der Vogelfang verboten und die Fremden dagegen sind, dies eine so alte Gewohnheit ist, dass man sie nicht unterdrücken kann.

Welche Vögel in der Kirche waren, das erklärte mir der Gärtnergehilfe, der in dem mich umgebenden Garten arbeitete, den Vogelfang versteht. Er war in der Kirche gegenwärtig und diktierte mir die Namen im Dialekt von Capri.

Es sind:

1. Taube (colomba);
2. Nachtigall (rosignolo);
3. baccarulla (?);



4. palomella (talán palombella = vadgalamb);
5. corasciabola (?);
6. capobianco vagy zelecchia, fején egy selymes fehér folt, szemén keresztül egy fekete folt, mint a bábaszarkánál, de kisebb;
7. fucarola (?), farka vörösesbarna;
8. rigó (tordo);
9. calandrillo (?);
10. succhiafiori (?), kezemben volt. Akkora, mint a hüvelykujjam. Ezt jeleztem a mult-kori kártyában. Szürkés sárgászöldes madár, virágokra ül. Szó szerint lefordítva „virágszívót” jelent;
11. vörösbegy (pettirosso), nem biztos, mert elmentek;
12. pintyőke (fringuello), ritkán, mert nehezen fogható;
13. sármány (cardorella);
14. veréb;
15. stiglicz (cardellino).

Lehetett ott még többféle is, melyeknek megállapításához szakértő kellett volna.

A kertekbe néző terrasról sokféle madarat lehet látni. A már említett vendéglősöm, a ki csak fürjre, gerliczére, vadgalambra és néha szalonkára vadászhat, mert más vad nincs, távesővel megismertetett néhány madárral. Láttuk a sármányt, pintyőkét, szénczinegét (trentacinque), azután egyet, a melynek fején, nyakán, egy vagy több sötét sáv húzódik. Úgy nevezte: tortocollo, mert szó szerint csavarja a nyakát. Eszembe jutott, hogy öcsém madárodúiban nyaktekeres is fészkel, tehát ez volt.<sup>1</sup>

Észleléseim még a következők:

*Fürjek* (Quaglia): A hálókban már fogtak néhányat, lőttek is. Különbén a sűrű rajokat csak ezutánra várják, de hálókat az utolsó három napban már mindenhol felállítottak a sziklás partok mentén.

*Gerlicze* (Tortora): Már fogtak egy-kettőt.

*Bubosbanka* (Upupa vagy copolata): a kertészlegény fogott egyet.

Elment 10 nap előtt a *vörösbegy*.

4. palomella (vielleicht palombella = Columba palumbus L.);
5. corasciabola (?);
6. capobianco oder zelecchia, am Kopf ein weisser seidenartiger Fleck, durch die Augen ein schwarzer Fleck, wie beim grossen Würger, aber kleiner;
7. fucarola (?), Schwanz rötlichbraun;
8. Drossel (tordo);
9. calandrillo (?);
10. succhiafiori (?). So gross wie mein Daumenfinger. Darüber schrieb ich auch schon in meiner letzten Postkarte. Der Vogel ist graulich, gelblichgrün, besucht die Blumen. Wörtlich übersetzt bedeutet es „Blumensauger“;
11. Rotkehlchen (pettirosso), nicht sicher, denn sie waren schon fort;
12. Buchfink (fringuello), selten, schwer zu fangen;
13. Goldammer (cardorella);
14. Sperling;
15. Stieglitz (cardellino).

Es können noch mehrere gewesen sein, wozu aber ein Fachmann nötig gewesen wäre.

Von der Terrasse, mit dem Ausblick auf die Gärten, konnte man noch vielerlei Vögel sehen. Mein schon erwähnter Gastwirt, der nur auf Wachteln, Turteltauben, Wildtauben und Schnepfen jagte, weil anderes Wild nicht da ist, machte mich mit dem Fernrohr noch mit einigen Vögeln bekannt. Wir sahen die Goldammer, den Buchfinken, die Kohlmeise (trentacinque), dann einen Vogel, auf dem Kopfe mit mehr Streifen, einem oder mehreren auf dem Halse. Er nannte ihn Tortocollo, denn er wendet wirklich den Hals. Es fiel mir ein, dass in den Nisthöhlen meines jüngeren Bruders ein Wendehals nistet, es war also dieser.<sup>1</sup>

Meine weiteren Beobachtungen sind noch:

*Wachteln* (Quaglia) einige wurden schon im Netz gefangen und geschossen. Die dichten Scharen werden erst erwartet, Netze wurden aber in den drei letzten Tagen auf dem felsigen Ufer schon überall aufgestellt.

*Turteltaube* (Tortora) schon zwei gefangen.

*Wiedehopf* (Upupa oder Copolata), der Gärtner erbeutete einen.

*Rotkehlchen* ging vor 10 Tagen fort.

<sup>1</sup> Helyes! — SZERK.

<sup>1</sup> Richtig! — O. H.

Egész éven át itt vannak: Kétféle *veréb* (az egyik mezei veréb, barnásabb feje van), a *stigliez*, a *szénczinege*, a *mintyőke*, a *capotone* (?), a *cardellone* vagy *verdone* (?),<sup>1</sup> a *sármány*, többféle *feeske*.

A fürjhalók rúdjai 10—15 méter magasak. Hajnalban 4—7 óráig érkeznek és repülnek a hálóba, melynek számos (30—50) ránczában megakadnak.

PÁLOS EDE.

**Megjegyzés.** Ez a leírás tökéletesen talál avval, a melyet igen tisztelt barátom BERLEPSCH-SEEBACH JÁNOS báró évekkkel ezelőtt az olasz madárfogásról közreadott és nagyon örvendetes, hogy a madárvédelemben Olaszországban haladás szokik szembe. Ezt el kell ismerniök azoknak, a kik azelőtt nagyon keményen rászóltak az olasz tömeges madárgyilkolásra. Az erdő énekesei igen érdekes enyhítést köszönhetnek a villamos világításnak a templomokba való bevezetésének. Akkoron, a mikor BERLEPSCH és utána én, írtunk: a templomok világítása vastag viaszgyertyákkal történt, úgy hogy a Glóriánál szabadon bocsátott kis madarak, a gyertyafénytől megvakítva, a lángba repültek, nyomorntul megperzselődtek és elpusztultak. Most már csak koponyáikat horpasztják be az elektrikus világítás üveggörtején és nem is mindenik, a mit mind a két tekintetben mint enyhítést kell felfognunk, már azért is, mert bizonyos tekintetben az akasztásnak kegyelemből golyó által való kivégzésére emlékeztet. De haladás van, mert — mint mondvá volt, — nem minden madár pusztul el és egy sem perzselődik, egy sem süll meg elevenen.

HERMAN OTTÓ.

<sup>1</sup> ARRIGONI DEGLI ODDI „Manuale Ornithologia Italiana“, Milano 1904., p. 450. szerint a *verdone* = *Chloris chloris* L.  
SZERK.

Das ganze Jahr hindurch sind da: zwei Sperlingsarten: einer mit braunerem Kopf ist der Feldsperling.

*Stieglitz*, *Kohlmeise*, *Fink*, dann *capotone*, *cardellone*, oder *verdone*,<sup>1</sup> die Goldammer, Schwalben

Die Stangen der Wachtelnetze sind 10—15 Meter hoch. Die Wachteln kommen in der Morgendämmerung, zwischen 4—7 Uhr an und fliegen in die Netze, an deren Maschen (30—50) sie hängen bleiben.

EDUARD PÁLOS.

**Bemerkung.** Diese Beschreibung deckt sich mit jener, welche mein verehrter Freund HANS FREIHERR VON BERLEPSCH-SEEBACH vor Jahren über italienischen Vogelfang veröffentlichte und es ist erfreulich, dass im Vogelschutz in Italien jedenfalls ein Fortschritt in die Augen springt. Das müssen jene anerkennen, die vordem sehr strenge Worte gegen den italienischen Vogel mord en masse gebrauchten. Eine sehr interessante Milderung verdanken die Sänger des Waldes der Einführung des elektrischen Lichtes in die Kirchen. Zur Zeit, als BERLEPSCH — und nach ihm ich — schrieb, war die Beleuchtung der Kirchen mit dicken Wachslatern gebräuchlich, so dass die beim Gloria freigelassenen Vögelein, vom Kerzenlicht geblendet, in die Flamme flogen und jämmerlich versengt umkamen. Jetzt stossen sie nur ihre Köpfe an den Glasbirnen der elektrischen Beleuchtung ein *und nicht jeder*, was jedenfalls in beiden Beziehungen als Milderung aufgefasst werden muss, schon weil es gewissermassen der Begnadigung — statt Galgen — zu Pulver und Blei gleichkommt. Aber ein Fortschritt ist es doch, denn wie gesagt, nicht alle Vögel kommen um und keiner wird mehr lebendig versengt und zu Tode geschmort.

OTTO HERMAN.

<sup>1</sup> *Verdone* = *Chloris chloris* L. ARRIGONI DEGLI ODDI „Manuale Ornithologia Italiana“ Milano 1904., p. 450.  
RED.

## A madárvédelem hasznáról.

VÉRTESI TÓTH IMRE, Selmeczbánya v. gazdasági előadója, régi buzgó madárvédő, a m. kir. földművelésügyi miniszter által 1909-ben, a városi gyümölcstelepnek adományozott 60 fészekodu és egy etető felügyelője, a kinek már az első évben sikerült ott 37 család hasznos odulakó madarat megtelepítenie, 1911 márczius 25-iki levelében ezt írja:

Örömmel jelentem, hogy védelmem alatt, az én körömben évenként 400—500 éneklő madár fészkel zavartalanul. A czinegék meghonosodtak, fészkelnek, csak — sajnos — nálam a fákon már nem igen találnak élelmet, hozzám csak az etetőre járnak, *nincs hernyó, nincs bogár!*

A városban is iparkodunk a madárvédelemnek, etetésnek híveket szerezni és örömmel jelentem, hogy ez sikerült is, sokan foglalkoznak ezzel, ha nem is oly nagy mértékben, mint én és Kisiblyén a főiskola, de mégis jelentőséggel bír az, ha 15—20 helyen is találnak a madarak terített asztalt télen, mikor a hó mindent beföd.

A mult héten a környéken iparkodtam propagandát csinálni a madárvédelemnek, de nem szívesen fogadták, mert *azt hiszik, hogy a hernyókat legbiztosabban az ember tudja kiirtani*, pedig ez nem áll.

Én évenként sokat költöttem a hernyók irtására és ez sohasem volt tökéletes, nekem magamnak kellett utánanézni, hogy jó legyen, 3—4-szer is és a kár is megvolt. *Most pedig 3—4 év óta se hernyóirtás, se kár; utánanézés sem szükséges, a madár tökéletes munkát végez.* Eltűntek az araszoló hernyók, nincs rügyfűrő és más ormányos, nincs almamoly.

Azelőtt egész almafák nem nyitak ki, a rügyfűrő tönkretette. Az almamoly ellen rendkívül költségesen védekeztem. Erre sincs semmi szükség. Egyszóval a madarak munkájáról a legfényesebb eredményeket jelenthetem.

## Vom Nutzen des Vogelschutzes.

Herr EMERICH TÓTH v. VÉRTES, wirtschaftlicher Referent der Stadt Selmeczbánya, ein alter Vogelschützer, berichtet in einem Schreiben vom 25. März 1911, dass es ihm gelungen ist mit Hilfe der, durch den königl. Minister für Ackerbau bewilligten 60 Nisthöhlen und einem Futterapparat 37 nützliche Höhlenbrüter zu kolonisieren.

Mit Freuden melde ich, — sagt der Referent — dass unter meinem Schutz in meinem Wirkungskreis 400—500 Singvögel ungestört nisten. Die Meisen haben sich festgesetzt, sie nisten, nur schade, dass sie bei mir auf den Bäumen nicht mehr Nahrung finden — sie kommen nur zum Futterapparat — *es gibt keine Raupen, keine Insekten!*

Wir bestreben uns, auch ihm Weichbild der Stadt für Vogelschutz und Fütterung Propaganda zu machen und melde ich mit Freuden, dass es uns gelungen ist, und viele pflegen diese Richtung, wenn auch nicht in dem Grade wie ich und die Forstakademie in Kisiblye (Versuchsanstalt), aber es ist doch von Bedeutung, wenn die Vögel an 15—20 Stellen gedeckten Tisch finden, wenn im Winter der Schnee alles bedeckt.

Vor kurzem bestrebte ich mich in der Umgebung für Vogelschutz Propaganda zu machen, es ging aber nicht, *denn dort glaubt man, dass die Raupen durch den Menschen am sichersten vertilgt werden können!* Das ist unrichtig.

Ich habe jährlich für Vertilgung der Raupen grosse Opfer gebracht, der Erfolg war aber nie vollkommen, ich musste selbst nachschauen, 3—4mal, und Schaden gab es obendrein. *Jetzt aber seit 3—4 Jahren gibt es keine Raupenvertilgung noch auch Schaden;* das Nachschauen entfällt; *die Vogelarbeit ist vollkommen.* Es verschwanden die Spanner-raupen, es gibt keine Knospenstecher und andere Rüssler, keine Apfelmotten.

Vor Jahren blühten die Apfelbäume nicht, die Knospenstecher vernichteten alles. Gegen diese Plage verteidigte ich mich mit grossen Kosten. Das ist jetzt nicht mehr nötig. Mit einem Worte, ich kann über die Vogelarbeit die glänzendsten Resultate melden.



## Jelentés az 1911. évi madárjelölésekről.

Irta: SCHENK JAKAB.

Habár a madárjelölési kísérletek nagymértékű népszerűsítéséhez nem csekély mértékben hozzájárultak az ellenük intézett, éppen olyan heves, mint alaptalan támadások, melyek állandóan főlészínen tartották a kérdést és érdeklődést keltettek föl irányában, mégis rövid időn belül való, meglepően széleskörű elterjedésüket első sorban az eddig elért jelentős eredményeknek kell tulajdonítani. Mindjobban gyökeret vert az a meggyőződés, hogy az oekologiai vizsgálatok továbbfejlesztése érdekében feltétlenül szükség van erre a módszerre, mert segítségével azok, a faj oekológiájának megértéséhez és megoldásához nélkülözhetetlen törvényszerűségek is megállapíthatók, melyek csakis az egyén ismerete révén mutathatók ki.

Mindjobban kitűnik, hogy az idevágó adatok értékessége nem szűnik meg azok érdekességével, avval t. i., hogy pl. a gólya Dél-afrikában telegyűl, hogy gémeink egy része Dél-olaszországba és Sziacziába vonul, hogy a füsti fecske visszatér a régi fészkeire stb., hanem azon túl is folytatódik, mikor azt kell kérdezni, miért telegyűl az egész Európa gólyaállománya egy tömegben túl az egyenlítőn, miért vonulnak Magyarország és Németország danksirályai, holott Angliából alig mennek tovább az angol partoknál, hogyan van az mégis, hogy a kontinentális *Larus ridibundus* még szubspezifikusan se különbözik a szigetországától, micsoda törvényszerűségek nyilvánulnak meg a rendelkezésre álló fészkelő területek és téli szállások megszállásában, miért változnak egyes fecsképarok már a második költés alkalmával, mások viszont miért maradnak együtt éveken át és stb.? Mindezeket, a faj oekológiájára rendkívül fontos kérdéseket a jelölési kísérletek eredményei vetették felszínre, így csak természetes, hogy ezeket rövid idő alatt úgyszólván mindenütt fel-

## Bericht über die Vogelmarkierungen im Jahre 1911.

VON JAKOB SCHENK.

Obwohl die grosse Popularität der Berin- gungsversuche in nicht geringem Maasse jenen ebenso heftigen als grundlosen Angriffen zu verdanken ist, welche die Frage ständig auf der Oberfläche hielten und das Interesse für dieselbe erweckten, so muss deren innerhalb kurzer Zeit in auffallend weiten Kreisen erfolgte Verbreitung dennoch hauptsächlich den bisherigen bedeutenden Resultaten zugeschrieben werden. Es fasst die Überzeugung immer stärkere Wurzeln, dass behufs Weiterentwicklung der oekologischen Studien diese Forschungsmethode unentbehrlich ist, indem man mit Hilfe derselben auch diejenigen, zur Klärung und zum Verständnisse der Oekologie der Art unbedingt notwendigen Gesetzmässigkeiten erkennen kann, welche sich nur durch die Kenntnis des Individuums ergeben können.

Es wurde immer evidenter, dass die hiehergehörigen Daten nicht nur interessant, sondern wirklich wertvoll sind, und dass dieser Wert durchaus nicht durch die einfachen Tatsachen, dass z. B. der Storch in Südafrika überwintert, dass ein Teil der Reiher nach Italien und Sizilien zieht, dass die Schwalbe ihr früheres Nest besiedelt usw. erschöpft ist, sondern auch noch fernerhin besteht, da sich im Anschlusse an diese Tatsachen auch solche Fragen aufdrängen: weshalb überwintert fast der gesamte Storchbestand Europas in einer Masse jenseits des Aequators, weshalb sind Deutschlands und Ungarns Lachmöven Zugvögel, während die englischen kaum weiter als die englische Küste gehen, wie kommt es trotzdem, dass sich die kontinentale *Larus ridibundus* von der insularen nicht einmal subspezifisch unterscheidet, welche Gesetzmässigkeiten bestehen in der Besiedelungsweise der zur Verfügung stehenden Winterquartiere und Brutgebiete, weshalb gehen manche Schwalbenpaare schon bei der nächsten Brut auseinander, während andere Jahre hindurch zusammenhalten usw.? All diese, für die Oekologie der Art un- gemein wichtigen Fragen, wurden durch die Resultate der Vogelmarkierungsversuche auf-

karolták, a hol intenzívebb művelésnek örvend a madártnan.

Így Németországban a rossitteni madár-vártán dr. THIENEMANN J. vezetése alatt egy-részt folytatódtak a kísérletek, másrészt pedig dr. WEIGOLD H. a helgolandi madár-vártán is mindjárt nagyobb mértékben kezdte azokat és STREESEMANN munkálatai révén Dél-német-országra is kiterjesztette őket a Bajor Madár-tani Egyesület. Dániában MORTENSEN K. folytatja már 1899-ben megkezdett kísérleteit. Hollandiában a leydeni Országos Museum kebelében alakult egy madárjelölési bizottság VAN OORT vezetése alatt, s ugyanitt DELSMAN H. C. már két év óta végeztet gólyajelöléseket. Angliában és Skóciában, a hol a „British Bird” folyóirat (Szerk. WITHERBY H. F.) és az aberdeeni egyetem természetrajzi osztálya (vezető THOMSON J. A.) vezetik a kísérleteket, ezidén is ezrivel és ezrivel jelöltek madarakat. Oroszországban is megkezdődtek a kísérletek és pedig STOLL F. E. munkálatai révén a rigai természetvizsgáló egyesület Kielkondban létesült biológiai állomása keretében. A kísérletek eredményeinek általánosításához nagyban hozzájárulnak majd az észak-amerikai jelölések, melyeket GRANT W. W. elnöklete alatt az „American Bird Banding Association” fog végeztetni.

A kísérleteknek ez a nagyarányú kifejlesztése természetesen a Kir. M. O. K.-ot is arra indította, hogy ezúttal is tőle telhetőleg részt vegyen a mozgalomban és a már megkezdett jelöléseket ezentúl is folytassa, minthogy különben is valamely kutatási módszernek egyidejűleg nagy területen való keresztülvitele következtében az eredmények értéke jóval nagyobbá válik. A módszer tekintetében változás nem történt. Ezúttal is első sorban a fiatal madarak kapták a lábgyűrűket s csak egyes igen megbízható s megfelelő gyakorlattal rendelkező munkatársaink jelöltek öreg madarakat is, különösen fecskéket. A módszer változatlanságát természetesen főleg az a körülmény idézi elő, hogy az öreg madarak

geworfen und ist es daher nur natürlich, dass dieselben innerhalb kurzer Zeit fast überall Aufnahme fanden, wo sich die Ornithologie einer intensiveren Pflege erfreut.

So wurden z. B. in Deutschland die Vogelmarkierungen einerseits an der Vogelwarte Rossitten durch Dr. J. THIENEMANN fortgesetzt, anderseits aber auch an der Vogelwarte Helgoland durch Dr. H. WEIGOLD gleich zum Anfange in grösserem Maasstabe begonnen, und von der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern durch STREESEMANN'S Arbeiten auch auf Süddeutschland ausgebreitet. In Dänemark setzt CHR. MORTENSEN seine 1899 begonnenen Versuche auch fernerhin fort. In Holland entstand im Schosse des Reichsmuseums in Leyden unter der Leitung von VAN OORT eine Beringungs-Kommission und werden hier auch durch C. H. DELSMAN seit zwei Jahren Storchmarkierungen durchgeführt. In England und Schottland, wo diese Versuche von der Zeitschrift „British Birds“ (Red. H. F. WITHERBY) und von der naturhistorischen Sektion der Universität Aberdeen (Leiter J. A. THOMSON) geführt werden, wurden auch heuer Tausende und Tausende Vögel markiert. Auch in Russland wurde mit den Versuchen begonnen und zwar wurden dieselben von E. STOLL durchgeführt, als zu den Arbeiten der biologischen Station Kielkond des Naturwissenschaftlichen Vereines in Riga gehörend. Zur Verallgemeinerung der Versuchsergebnisse lassen die Markierungen, welche in Amerika von der „American Birds Banding Association“ unter Leitung von W. W. GRANT begonnen werden, wichtige Beiträge erhoffen.

Die hochgradige Ausbreitung des Ringexperimentes musste naturgemäss auch die Königl. U. O. C. dazu bewegen, auch diesmal nach Möglichkeit an der Bewegung teilzunehmen und die schon begonnenen Versuche auch fernerhin fortzusetzen, indem durch gleichzeitiges Durchführen einer Forschungsmethode auf grossen Gebieten die Resultate bedeutend grösseren Wert erhalten. Die Beringungsmethode blieb die frühere. Auch diesmal wurden in erster Linie im Neste befindliche Jungvögel markiert, und nur einige sehr zuverlässige und entsprechende Praxis besitzende Beobachter beringten auch alte Vögel, besonders Schwalben. Dass in Sache der Methode keine Änderung vorgenommen

összefogdosása igen nehézkes. A vizsgálatok során igen gyakran érzékenyen érezhető az öreg madarak vonulására és viselkedésére vonatkozó ismeretünk hiányossága, de sajnos ezidén se volt az intézet módjában a sok költséget, főleg sok időt igénylő munkálatok végeztetése. A jövő feladatai közé tartozik ennek a kérdésnek a lehető felkarolása is, még pedig első sorban a nálunk fészkelő madarak megjelölése, mert ezek nyújthatják azokat az adatokat, melyek az eddigi kutatások eredményeinek kiegészítésére a legalkalmasabbak. Az átvonuló madarak jelölése szintén értékes eredményeket szolgáltat, a mint ezt MORTENSEN és THIENEMANN *Anas crecca*, ill. *Corvus cornix*-jelölései bizonyítják, de a fiókkák jelölése révén elért eredmények szerves kiegészítő részét első sorban mégis csak a fészkelő madarak jelölése nyújthatja.

A megjelölt fajokra nézve az idén még szintén nem történt változtatás, ill. a jelölést nem terjesztettük ki újabb fajokra. Az intézet alkalmazottai a költési idő rövidegére való tekintettel első sorban csak azokat a helyeket kereshetik fel, a hol rövid idő alatt is nagyobb-számú jelölést lehet végezni. Ebben a kérdésben egyúttal az a szempont is döntött, hogy jelentős eredmények esakis huzamosabb ideig megszakítás nélkül folytatott jelölések révén várhatók, s így nem volt tanácsos az eddigi fajokon még távolról se befejezett kutatásokat félbeszakítani. Az újabb fajok felvétele is a jövő feladata, miként a fészkelő madarak jelölése, melyek valószínűleg együttesen kerülnek megoldásra.

Az elmondottak alapján az 1911. évi madárjelölési körutam bizonyos redukezióktól eltekintve nagyjában ugyanaz volt, mint az előző években. Ezt a redukeziót első sorban a *golyajelöléseknél* vittem keresztül. Itt az a szempont volt az iránytadó, hogy az eddigi tömeges jelölések révén főbb vonásaiban már ismeretes a golya vonulása, a hiányzó rész-

wurde, liegt hauptsächlich an dem Umstande, dass das Einfangen der alten Vögel mit verschiedenen Schwierigkeiten verbunden ist. Während der Untersuchungen macht sich die Mangelhaftigkeit unserer auf den Zug und das Verhalten der alten Vögel bezüglichen Kenntnis oft sehr empfindlich fühlbar, doch war leider auch diesmal keine Möglichkeit vorhanden, diese, grosse Kosten verursachenden und hauptsächlich viel Zeit in Anspruch nehmenden Arbeiten durchzuführen. Die womögliche Förderung dieser Aufgabe gehört zu den Aufgaben der Zukunft, und zwar sollen hauptsächlich Brutvögel markiert werden, indem diese jene Daten ergeben können, welche zur Ergänzung der bisherigen Resultate am geeignetsten erscheinen. Das Markieren der Durchzügler ergibt zwar ebenfalls wertvolle Resultate, wie dies die *Anas crecca*- und *Corvus cornix*-Markierungen von CHR. MORTENSEN und Dr. J. THIENEMANN beweisen, doch kann die organische Ergänzung der durch das Beringen der Jungvögel erreichten Resultate nur durch das Markieren der Brutvögel erhofft werden.

Bezüglich der markierten Arten wurden heuer ebenfalls noch keine Veränderungen vorgenommen, d. h. es wurde der Versuch nicht auf neue Arten ausgebreitet. Infolge der Kürze der Brutzeit können die Angestellten des Institutes hauptsächlich nur jene Gebiete besuchen, wo auch während kurzer Zeit eine grössere Anzahl Markierungen durchgeführt werden kann. Entscheidend war diesbezüglich auch der Umstand, dass wesentliche Resultate nur durch längere Zeit ununterbrochen durchgeführte Markierungen erhofft werden können, weshalb es nicht ratsam erschien, die für die bisherigen Arten noch lange nicht abgeschlossenen Untersuchungen zu unterbrechen. Die Aufnahme neuer Arten ist ebenfalls wie das Markieren der alten Vögel noch eine Aufgabe der Zukunft und werden beide voraussichtlich gemeinschaftlich zur Ausführung gelangen.

Auf Grund des Angeführten war meine Markierungs-Rundreise im Jahre 1911 von einigen Reduktionen abgesehen dieselbe wie in den vorigen Jahren. Die Reduktion wurde in erster Linie bei den Storchmarkierungen vollzogen. Hier war der Gesichtspunkt entscheidend, dass auf Grund der bisherigen Massen-Markierungen der Storchzug in seinen



leteket csak az éveken át, lehetőleg évről évre ugyanazonokon a pontokon végzett jelölések szolgáltatathatják. A választásnak itt természetesen azokra az állomásokra kellett esnie, a melyeken rövid idő alatt is lehetőleg sok fióka jelölhető. Ilyenek elsősorban a bellyei főhercegi uradalom területén fekvő Belye, Kopács és Várdarócz községek, a hol ezúttal is SCHUH VIKTOR úr szíves előzékenysége és közreműködése tette lehetővé a jelölések eredményes keresztülvitelét. A kivitelben ezúttal is segítségemre voltak NEHER BÉLA úr Belyén, SZALAY ANTAL és KASZAP ISTVÁN urak Kopácson, BUZÁS KÁLMÁN úr Várdaróczon. A Duna-Tisza köze egyik legjelentősebb gólyatanyája Harta pestmegyei község, a hol, miként eddig is, HAUER BÉLA úr készítette elő a jelöléseket. Az ország északkeleti részének egyik legnagyobb gólyacentrumát Tiszatarján, Tiszakeszi és Mezőcsát községek alkotják, a jelöléseket ezidén is PLATTHY ÁRPÁD úr szíves segítségével végeztem. Az előbbiekhöz közel lévén és elég tekintélyes gólyaállománya folytán Rakamaz községben is jelöltem, ezúttal is SZOMJAS GUSZTÁV úr szíves közreműködésével. A kis Alföldön, bár nincsenek nagyobb gólyatelepek. FOGASSY SÁNDOR úr mintaszerű rendezésével mégis nagyobb mennyiségű gólyafióka jelöltetett Győr, Pozsony és Moson vármegyék területein.

Nagyobbmennyiségű gólyajelöléseket végeztek ezidén is LÉBER ANTAL úr Szatmár megyében, TOMPA KÁLMÁN úr Brassó és Háromszék megyékben, BAKY MIKLÓS és ifj. KÁLMÁN SÁNDOR urak Pest megyében és MOLNÁR GYULA úr Militics bácsmegyei községben.

*Gémeket* Újvidéken, Belyén és Kisfalud szigeten jelöltem dr. SZLÁVY KORNÉL, SCHUH VIKTOR és HORVÁTH ISTVÁN urak szíves segítségével. Ezeken kívül RADEZKY DEZSŐ úr végzett gémjelöléseket Háros szigeten.

Aquila XVIII.

Hauptzügen schon bekannt ist, und dass die noch fehlenden Momente durch Jahre hindurch an den nämlichen Stationen ausgeführte Markierungen erreicht werden können. Die Wahl musste naturgemäss auf jene Stationen fallen, wo in kurzer Zeit möglichst viele Jungstörche markiert werden können. Solche sind in erster Linie die auf dem Gebiete der erzherzoglichen Herrschaft Belye liegenden Gemeinden Belye, Kopács und Várdarócz, wo das Gelingen der Markierungen auch diesmal der gütigen Zuverlässigkeit und Mitwirkung des Herrn VIKTOR SCHUH zu verdanken war. In der Ausführung waren mir auch diesmal Herr BÉLA NÉHER in Belye, die Herren ANTON v. SZALAY und STEFAN KASZAP in Kopács und Herr KOLOMAN BUZÁS in Várdarócz behilflich. Eine der bedeutendsten Storchkolonien des Gebietes zwischen Donau und Tisza ist die Gemeinde Harta des Komitates Pest, wo Herr BÉLA v. HAUER die Markierungen in der bisherigen Weise vorbereitete. Eine der grössten Storchansammlungen des nordwestlichen Teiles bilden die Gemeinden Tiszatarján, Tiszakeszi und Mezőcsát, wo ich die Markierungen auch diesmal unter gütiger Mitwirkung des Herrn ÁRPÁD v. PLATTHY ausführte. Infolge seiner Nähe zu dem vorigen Gebiete und des ziemlich ansehnlichen Storchbestandes markierte ich auch in der Gemeinde Rakamaz mit freundlicher Mithilfe des Herrn GUSTAV v. SZOMJAS. In der kleinen Tiefebene befinden sich zwar keine grösseren Storchkolonien, doch konnte durch die musterhaften Vorbereitungen des Herrn ALEXANDER v. FOGASSY dennoch eine grössere Menge Jungstörche in den Komitaten Győr, Pozsony und Moson gezeichnet werden.

Eine grössere Anzahl von Storchmarkierungen wurde auch diesmal von Herrn ANTON LÉBER im Komitate Szatmár, von Herrn KOLOMAN TOMPA in den Komitaten Brassó und Háromszék, von den Herren NIKOLAUS v. BAKY und ALEXANDER KÁLMÁN JUB. in den Komitaten Pest und von Herrn JULIUS MOLNÁR in Militics (Komitat Bács-Bodrog) vollzogen.

*Reiher* markierte ich hener in Újvidék, Belye und auf der Insel Kisfalud unter gütiger Mitwirkung der Herren KORNÉL v. SZLÁVY, VIKTOR SCHUH und STEFAN v. HORVÁTH. Ausserdem markierte Herr DESIDERIUS v. RADEZKY auf der Insel Háros.

*Dankasírványokat* ezidén csak LOOS KURT úr jelölt Hirnsen taván Csehországban.

*Fecskéket* ezúttal is SZEÖTS BÉLA, MÜLLER PÉTER és RÁCZ BÉLA urak jelöltek nagyobb számban.

Az 1911. évi jelölésben közreműködők névsorát a megjelölt madarak mennyiségével együtt a következő kimutatás tartalmazza.

AIGNER G., Palicsfürdő . . . . .	2
BAKY M., Künszentmiklós . . . . .	41
CZIRFUSZ Ö., Bezdán . . . . .	4
FRANÓ J., Répezejánosfa . . . . .	6
HENNEL G., Galambos . . . . .	2
HORN J., Tyej . . . . .	21
KÁLMÁN S., Kalocsa . . . . .	79
KEIDEL F., Mauterndorf . . . . .	1
LÉBER A., Szatmár megyében — Im Komitate Szatmár . . . . .	149
LENGYEL I., Arad . . . . .	3
LOOS K., Hirnsen . . . . .	47
MAJERSZKY I., Tökös . . . . .	35
DR. MAUKS K., Algyógy . . . . .	44
MAUKS V., Tátraháza . . . . .	15
MOLNÁR GY., Hódság . . . . .	23
MÜLLER P., Kevevára . . . . .	96

Az osztrák munkatársak LOOS KURT úr kivételével schmidhoffeni TSCHUSI VIKTOR lovag úr felszólítására csatlakoztak az intézethez.

Kellemes kötelességet teljesítek, a midőn mindazoknak, a kik jelölési körutamban támogattak és jelöléseket végeztek, az intézet, valamint a magam nevében is hálás köszönetet mondok, egyúttal kérve a támogatást a jövőben is.

Hogy az egyes fajok mily mennyiségben jelöltettek, azt a következő kimutatás tünteti fel.

Alauda arborea . . . . .	2
„ arvensis . . . . .	10
Ampelis garrula . . . . .	15
Anas boschas . . . . .	2
„ querquedula . . . . .	2
Anser anser . . . . .	3
Aquila chrysaëtus . . . . .	1

*Lachmöven* wurden heuer nur durch Herrn KURT LOOS auf dem Teiche Hirnsen in Böhmen gezeichnet.

*Schwalben* wurden auch diesmal in grösserer Anzahl von Herrn BÉLA v. SZEÖTS, PETER MÜLLER und BÉLA v. RÁCZ gezeichnet.

Das Namensverzeichnis der Mitarbeiter an den Vogelmarkierungen im Jahre 1911, sowie die Anzahl der Markierungen sind im folgenden Ausweise enthalten.

PAWLAS GY., Eperjes . . . . .	87
POPERL F., Obernhof . . . . .	19
RÁCZ B., Szerep . . . . .	35
RADEZKY D., Tárnok, Háros . . . . .	49
SCHENK JAKAB, különböző helyeken — an verschiedenen Punkten . . . . .	543
SCHNEIDER R., Frigyesföld . . . . .	9
SÍPOS A., Körmend . . . . .	23
SPIESS A., Nagyszeben . . . . .	12
SZEMERE Z., Farkasd . . . . .	2
SZEÖTS B., Tavana . . . . .	429
TOMPA K., több helyen — an ver- schiedenen Stellen . . . . .	49
TRATZ P. E., Hall i/T. . . . .	5
TSCHUSI V., Hallein . . . . .	7
Összesen — Zusammen . . . . .	1837

Die Mitarbeiter aus Österreich schlossen sich mit Ausnahme des Herrn KURT LOOS dem Aufrufe des Herrn Ritter VIKTOR v. TSCHUSI zu SCHMIDHOFFEN zufolge dem Institute an.

Es ist uns eine angenehme Pflicht, allen jenen, welche mich in meiner Markierungs-Rundreise unterstützten und Markierungen durchführten, im eigenen sowie im Namen des Institutes herzlichsten Dank zu sagen und ihre Mitwirkung auch für die Zukunft zu erbitten.

In welcher Anzahl die einzelnen Arten gezeichnet wurden, ergibt sich aus nachfolgender Tabelle.

Aquila maculata . . . . .	2
Ardea cinerea . . . . .	2
„ purpurea . . . . .	76
„ ralloides . . . . .	50
Buteo buteo . . . . .	1
Caprimulgus europaeus . . . . .	1
Cerchneis tinunculus . . . . .	1

<i>Charadrius alexandrinus</i> . . . . .	3
<i>Chelidonaria urbica</i> . . . . .	153
<i>Ciconia ciconia</i> . . . . .	649
„ <i>nigra</i> . . . . .	16
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> . .	1
<i>Coracias garrula</i> . . . . .	4
<i>Crex crex</i> . . . . .	2
<i>Cuculus canorus</i> . . . . .	3
<i>Emberiza citrinella</i> . . . . .	1
<i>Erithacus rubecula</i> . . . . .	3
<i>Fringilla coelebs</i> . . . . .	2
<i>Gallinago gallinula</i> . . . . .	1
<i>Gallinula chloropus</i> . . . . .	1
<i>Haliaëtus albicilla</i> . . . . .	2
<i>Hirundo rustica</i> . . . . .	412
<i>Jynx torquilla</i> . . . . .	42
<i>Lanius collurio</i> . . . . .	9
<i>Larus ridibundus</i> . . . . .	45
<i>Limosa limosa</i> . . . . .	1
<i>Loxia curvirostra</i> . . . . .	1
<i>Micropus apus</i> . . . . .	2
<i>Motacilla alba</i> . . . . .	13
„ <i>boarula</i> . . . . .	1
<i>Muscicapa grisola</i> . . . . .	3

<i>Nycticorax nycticorax</i> . . . . .	76
<i>Oedicnemus oedicnemus</i> . . . . .	2
<i>Oriolus oriolus</i> . . . . .	9
<i>Parus major</i> . . . . .	73
<i>Passer domesticus</i> . . . . .	1
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i> . . . . .	4
<i>Picus canus</i> . . . . .	1
<i>Plegadis falcinellus</i> . . . . .	11
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> . . . . .	4
<i>Ruticilla phoenicura</i> . . . . .	5
<i>Saxicola oenanthe</i> . . . . .	6
<i>Sitta europaea</i> . . . . .	8
<i>Strix flammea</i> . . . . .	4
<i>Sturnus vulgaris</i> . . . . .	53
<i>Sylvia curruca</i> . . . . .	1
„ <i>sylvia</i> . . . . .	3
<i>Turdus merula</i> . . . . .	5
„ <i>musicus</i> . . . . .	5
„ <i>pilaris</i> . . . . .	10
„ <i>viscivorus</i> . . . . .	8
<i>Upupa epops</i> . . . . .	1
<i>Vanellus vanellus</i> . . . . .	9

Összesen — Zusammen . . 1837

A jelölt madarak összege a múlt évihez képest csökkenést mutat fel, de ezt csakis az a redukció idézte elő, melyet az intézet maga végzett, vagyis munkatársaink ezidén is lankadatlan buzgalommal és változatlan eredménynyel működtek közre az intézet jelölési munkálataiban.

A jelölések alkalmával szerzett tapasztalataim közül ezúttal is megismételhetem azt, hogy a fiókok jelölése nem veszélyezteti a költés sorsát s ugyanerről számolnak be munkatársaink idevágó jelentései is. Ezt a körülményt különben a közvetlen tapasztalat és kísérlet annyira tisztázta, hogy az evvel ellenkező híresztelések mint tendenciózus valótanságok, többé hitelre alig számíthatnak. Hogy még az öreg madarak is mily keveset törődnek a gyűrűzéssel, arról eklatáns bizonyítékot szolgáltatnak PAWLAS GYULA kísérletei a szénczinegével: évről évre állandóan felkeresik a téli etetőjét azok a példányok, melyek ugyanott majd minden esztendőben fogásba kerülnek és új gyűrűt kapnak. Ugyanerre a tapasztalatra jutott dr. MAUKS KÁROLY is. Észlelései szerint az első napon még ké-

Die Gesamtanzahl der Markierungen zeigt dem vorigen Jahre gegenüber eine Verminderung, doch wurde dieselbe von den Reduktionen hervorgerufen, welche das Institut selbst durchführte; unsere Mitarbeiter beteiligten sich auch diesmal mit unermüdlichem Eifer und unverändertem Erfolge an den Markierungsarbeiten des Institutes.

Von meinen Erfahrungen, welche sich während der Markierungen ergaben, möchte ich diejenige auch diesmal wiederholen, dass durch das Zeichnen der Jungen die Brut nicht gefährdet wird und wird diese Erfahrung auch von den einschlägigen Berichten unserer Mitarbeiter bestärkt. Dieser Umstand wurde übrigens durch eine Masse unmittelbarer Erfahrung und durch diesbezügliche Versuche schon derart geklärt, dass die entgegengesetzten tendentiösen Gerüchte wenig Glauben finden können. Wie wenig sich selbst alte Vögel um die Beringung kümmern, darüber geben die Versuche von JULIUS PAWLAS mit *Kohlmeisen* eklatante Beweise: seine Winterfütterungsapparate werden jedes Jahr von denselben Exemplaren besucht, welche fast jedes Jahr in Gefangenschaft geraten und einen neuen Ring erhalten.



nyelmetlennel találták a gyűrűt, esipegették azt, lábukat felhúzták, stb., de már 2—3 nap múlva alig törődtek vele s épp oly vigan röpködtek, mint gyűrű nélkül. Az így meggyűrűzött szénezinegék közül az egyik fészkelő is az etető közelében lévő egyik mesterséges fészkeoduban. Ugyancsak dr. MAUKS KÁROLY az etetőre járó két *csuszkát* is megfogta és meggyűrűzte. A jelölés után mind a kettő eltűnt, de már 2—3 nap múlva újra rendesen látogatták az etetőt. A házban fészkelő fehér barázdabillegető pár a gyűrűzés dacára is megtartotta régi fészkelőhelyét. Itt azt az érdekes megfigyelést tette, hogy a hím semmiképpen sem zavarta a gyűrű, a tojót ellenben futás közben egy ideig hátráltatta, ilyenkor sántikálni szokott. Lépegetésében azonban nem akadályozta a gyűrű.

A fecskejelöléseknél szerzett tapasztalatokra vonatkozólag utalok SZEÖTS BÉLA közleményére, az Aquila ezidei kötetében. Nagy körültekintéssel végzett kísérleteiből csak azt a tényt akarom itt megrögzíteni, hogy a fiókák kikelése után az öreg fecskék még a jelöléssel járó zavartatások árán sem hagyják el a fészkelőhelyet, illetve költést. A jelölési kísérleteket tehát ezen az alapon sem lehet jóhiszeműen megtámadni.

A gyűrű viselésével járó apró kellemetlenségek főleg onnan eredtek, hogy az apró madarak jelölésére szolgáló régi fecskegyűrűmintánk sok fajnak túlságosan nagy volt, különösen a zárókészülék miatt. Ezen a hiányon is segítendő, az idén új fecskegyűrűt csináltattunk, melynek átmérője alig 2 mm (a régié 3 mm volt) és nincs füles zárókészüléke. Valamivel vastagabb alumíniumszalagból készült, s így külön zárókészülék nélkül is jól tart. Felirata „Ornithologia, Budapest“.

Dieselbe Erfahrung machte auch Dr. KARL MAUKS. Laut seinen Beobachtungen fanden die Vögel den Ring am ersten Tage noch unbecquem, pickten an demselben herum, zogen den Fuss in die Höhe n. s. w. nach 2—3 Tagen kümmerten sie sich jedoch nicht im mindesten darum und flogen ebenso munter umher wie früher ohne Ring. Von den beringten *Kohlmeisen* brütete auch eine in der künstlichen Nisthöhle, welche sich in der Nähe des Futterapparates befand. Dr. KARL MAUKS fing auch die beiden *Kleiber* ein, welche den Futterapparat besuchten und beringte sie. Nach der Beringung verschwanden beide, besuchten jedoch nach 2—3 Tagen wieder regelmässig den Futterapparat. Das auf dem Hausdache brütende *Bachstelzenpaar* behielt trotz der Beringung seine alte Niststätte. Hier machte er die interessante Erfahrung, dass der Ring das Männchen durchaus nicht störte, das Weibchen jedoch im Laufen eine Zeitlang hinderte; es pflegte bei dieser Gelegenheit zu hinken. Beim Schreiten jedoch hinderte der Ring durchaus nicht.

Bezüglich der beim Schwalbenmarkieren erhaltenen Resultate verweise ich auf den Bericht von BÉLA V. SZEÖTS im heurigen Jahrgange der Aquila. Von seinen, mit grosser Umsicht geführten Untersuchungen möchte ich hier nur die Tatsache fixieren, dass nach dem Auskriechen der Jungen die alten Vögel selbst durch Störungen, welchen sie infolge der Markierungen ausgesetzt waren, nicht zum Verlassen der Brut und Brutstätte veranlasst wurden. Die Markierungsversuche dürfen daher mit gutem Gewissen auch in dieser Hinsicht nicht angegriffen werden.

Die kleinen Unannehmlichkeiten, welche als Folge des Tragens der Ringe auftreten, entstanden hauptsächlich daraus, dass unser früheres, zum Beringen der Kleinvögel dienendes Schwalbenringmuster für mehrere Arten zu gross war, besonders wegen des Verschlusses. Um diesem Mangel abzuhelfen wurden heuer neue Schwalbenringe angefertigt, deren Durchmesser kaum 2 mm beträgt (bei den früheren waren es 3 mm) und welche keinen separaten Verschlussapparat besitzen. Dieselben werden aus einem etwas dickeren Aluminiumbande hergestellt und halten deshalb auch ohne separaten Verschluss ganz gut. Aufschrift ist „Ornithologia Budapest.“

Rigó- és seregélynagyágú madarak jelölésére ez az új fecskégyűrű már kicsi volna, s ezért új gyűrűminta vált szükségessé. melynek a „rigógyűrű“ nevet adtuk. Átmérője 4 mm. szintén füles zárókészülék nélkül, erősebb alumíniumszalagból készült. Felirata: „Ornith. Közp., Budapest“.

Több megfigyelőnk sasokat is óhajtván jelölni, ezzel a kívánsággal is számolnunk kellett, s külön „sasgyűrű“ készíttetése vált szükségessé. Átmérője 25 mm. Zárókészüléke nincs, mert a 2 mm vastag alumíniumlemez-ből készült gyűrű szétnyitása csak arravaló eszközzel lehetséges. Felirata: „M. kir. Ornith. Központ, Budapest“. Súlya minden vaskossága mellett is csak 15 gramm.

A gólyajelölések alkalmával ezúttal is azt tapasztaltam, hogy bár lassan, de állandóan fogy az állomány, amint ez az alábbi táblázatból kitünik.

Zum Zeichnen der Vögel von Drossel- und Starengrösse wäre dieser Ring schon zu enge, weshalb ein neues Ringmuster notwendig wurde, welches den Namen „Drosselring“ erhielt. Derselbe hat ebenfalls keinen separaten Verschluss, wurde aus einem stärkeren Aluminiumbande mit der Aufschrift „Ornith. Közp. Budapest“ hergestellt; Durchmesser 4 mm.

Indem mehrere Mitarbeiter auch Adler be-ringen wollten, mussten wir auch mit diesem Wunsche rechnen und ein neues Ringmuster den „Adlerring“ herstellen lassen. Durchmesser beträgt 25 mm. Verschlussapparat keiner, indem das Öffnen des aus einem 2 mm dicken Aluminiumbande hergestellten Ringes ohne entsprechendes Werkzeug unmöglich ist. Aufschrift: „M. Kir. Ornith. Központ Budapest“. Gewicht ist trotz aller Massigkeit nur 15 Gramm.

Bei Gelegenheit der Storchmarkierungen musste ich auch diesmal die Erfahrung machen, dass der Bestand zwar langsam aber stetig herabgeht, wie dies aus folgender Tabelle hervorgeht.

Jelölő állomások Markierungs-Stationen	1-es fészkalj 1-er Gelege	2-ös fészkalj 2-er Gelege	3-as fészkalj 3-er Gelege	4-es fészkalj 4-er Gelege	5-ös fészkalj 5-er Gelege	Megszállott fészkek		Üres fészkek	
						Besetzte Horste		Leere Horste	
						1911	1910	1911	1910
Ágostonfalva . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2	—
Amacz . . . . .	2	2	4	1	—	9	7	—	—
Apácza . . . . .	2	1	4	1	—	8	11	13	6
Árapatak . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Baka . . . . .	—	—	1	—	—	1	—	—	—
Batizvasvári . . . . .	1	1	4	1	—	7	9	—	—
Bellye . . . . .	1	7	6	4	—	18	19	6	8
Biharnagybajom . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Bogyviszló . . . . .	—	1	1	4	—	6	—	4	—
Bölon . . . . .	—	1	1	1	—	3	—	—	—
Böös . . . . .	—	2	2	1	1	6	7	—	4
Csáklyó . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Dercsika . . . . .	—	—	1	—	—	1	—	—	—
Dusnok . . . . .	—	—	2	2	—	6	6	8	—
Egri . . . . .	—	3	1	2	—	6	9	—	—
Farkasd . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Foktó . . . . .	—	1	—	—	—	1	—	—	—
Földvár . . . . .	—	—	—	1	—	1	—	1	—

Jelölő állomások Markierungs-Stationen	1-es fészekalj 1-er Gelege	2-ös fészekalj 2-er Gelege	3-as fészekalj 3-er Gelege	4-es fészekalj 4-er Gelege	5-ös fészekalj 5-er Gelege	Megszállott fészkek		Üres fészkek	
						Besetzte Horste		Leere Horste	
						1911	1910	1911	1910
Frigyesföld . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Géderlak . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Győrujfalu . . . . .	—	—	1	—	—	1	—	—	—
Győrzámoly . . . . .	—	—	1	—	—	1	—	—	—
Haraszti . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Harta . . . . .	—	4	7	4	—	15	16	8	9
Hidvég . . . . .	—	—	—	3	—	3	6	7	4
Hirip . . . . .	—	1	1	1	—	3	4	—	—
Kalocsa . . . . .	—	1	1	2	—	4	—	1	—
Kiskőrös . . . . .	—	—	—	—	—	16	—	—	—
Kispeleske . . . . .	1	2	1	—	—	—	—	—	—
Kopács . . . . .	—	6	3	3	—	12	17	5	6
Körmend . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Künszentmiklós . . . . .	—	1	1	7	1	10	—	—	—
Ladomér . . . . .	—	1	—	—	—	1	—	—	—
Lázári . . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Lipót . . . . .	—	—	1	1	—	2	1	—	—
Méhtelek . . . . .	2	1	2	—	—	5	—	—	—
Mezőcsát . . . . .	2	3	7	5	2	22	29	7	6
Mikola . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Milities . . . . .	1	5	4	3	—	13	13	—	14
Miske . . . . .	—	3	2	3	—	8	4	—	—
Nádasd . . . . .	—	—	1	—	—	1	—	—	—
Nagyajta . . . . .	—	2	1	—	—	3	—	2	—
Nagykoles . . . . .	—	2	1	1	—	4	4	—	—
Nyárad . . . . .	—	—	1	1	—	2	2	1	1
Palics . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Patkányos . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Pestfajsz . . . . .	—	—	—	—	—	—	4	1	—
Pettyén . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Rakamaz . . . . .	—	7	5	1	—	13	12	5	9
Répezejánosfa . . . . .	—	1	—	—	—	1	—	—	—
Sárás . . . . .	—	—	—	—	1	1	1	—	—
Sókut . . . . .	—	1	—	—	—	1	—	—	—
Somogyjád . . . . .	—	1	—	—	—	1	—	—	—
Szabadi . . . . .	—	—	1	—	—	1	1	—	—
Szap . . . . .	—	—	—	1	—	1	—	—	1
Szászmagyarós . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Szentbenedek . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Szerep . . . . .	—	1	—	—	—	1	2	—	—
Szunyogháza . . . . .	—	—	—	1	—	1	1	—	—
Tárnok . . . . .	—	—	1	—	—	1	—	—	—
Tikos . . . . .	—	1	—	—	—	1	—	—	—
Tiszakeszi . . . . .	—	4	3	2	—	11	12	5	4



Jelölő állomások Markierungs-Stationen	1-es fészekalj 1-er Gelege	2-ös fészekalj 2-er Gelege	3-as fészekalj 3-er Gelege	4-es fészekalj 4-er Gelege	5-ös fészekalj 5-er Gelege	Megszállott fészkek		Üres fészkek	
						Besetzte Horste		Leere Horste	
						1911	1910	1911	1910
Tiszatarján . . . . .	—	1	4	2	—	7	9	5	2
Tolna . . . . .	—	—	—	2	1	3	—	—	—
Tolnamózs . . . . .	1	4	1	1	—	7	—	—	—
Tölös . . . . .	—	1	—	—	—	1	1	—	—
Uzód . . . . .	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Ürbő . . . . .	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Ürmös . . . . .	—	—	1	—	—	1	—	1	—
Vámos . . . . .	—	1	—	—	—	1	1	—	—
Várdarócz . . . . .	—	7	4	3	—	15	19	10	11
Veresmart . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2	—
Összesen — Zusammen	14	87	88	70	5	—	—	—	—

Az átlagos szaporodási arányszám az idén elég kedvező, a mennyiben 264 pár 757 ivadéka alapján ez az arányszám 2:87, a múlt évi 2:83-mal és az 1909. évi 2:76-tal szemben. Az idén igen gyakori volt a 4-es fészekalj.

A bejárt gémtelpek jelenlegi állapotáról s az itt szerzett tapasztalatokról röviden a következőkben számolok be.

A régiak közül ezidén csak a bellyei uradalom gémtelepén jártam. A telep ezidén is igen népes volt. A nádasban csak *Ardea purpurea* fészelt, a partmenti fűzeseken néhány pár *Ardea cinerea* és *ralloides* telepedett le. Június 29-én a vörös gém fiókái javarészt már elszéledtek a fészkekből, úgy hogy a jelölést főleg a nádasban szanaszét található egyes fiókákon végezhettem. Csak igen kevés fészekalja volt még annyira fejletlen, hogy bevárta a csónakot. Ez a körülmény nagyon megnehezítette a jelölést, mely nem is volt olyan eredményes, mint a múlt évben.

Megbízható értesülések szerint az uradalom területén kisebb *Phalacrocorax carbo*-telepek is vannak megint, de erről közvetlen tudomást nem szerezhettem.

Die durchschnittliche Vermehrungsziffer ist heuer ziemlich günstig, indem sich dieselbe auf Grund der 757 Nachfolger von 264 Paaren als 2:87 ergibt gegenüber 2:83 vom vorigen Jahre und 2:76 vom Jahre 1909. Heuer waren 4-er Gelege sehr häufig.

Vom derzeitigen Stande der besuchten Reiherkolonien und den hier gemachten Erfahrungen kann ich in aller Kürze folgende Skizze geben.

Von den früher besuchten war ich heuer nur in der Reiherkolonie der Herrschaft Bellye. Dieselbe war auch heuer stark bevölkert. Im Rohrwalde nistete nur *Ardea purpurea* auf den am Ufer stehenden Weiden siedelten sich einige Paare von *Ardea cinerea* und *ralloides* an. Am 29. Juni hatte das Gros der Purpurreiherr-Jungen die Nester schon verlassen, so dass nur die überall im Röhricht herumsteigenden einzelnen Jungen beringt werden konnten. Nur sehr wenige Gelege waren noch derart schwach, dass sie den Nachen erwarteten. Dieser Umstand erschwerte das Markieren, welches auch bei weitem nicht so erfolgreich war, als im vorigen Jahre.

Laut verlässlichen Nachrichten sollen auf dem Gebiete der Herrschaft auch wieder kleinere Kolonien von *Phalacrocorax carbo* bestehen, doch konnte ich darüber keine unmittelbare Kenntnis erwerben.

Az új gémtelepek közül a legnépesebb az ú. n. kátyi rétben van. Ez az új település az újvidéki Nagyrét lecsapolása következtében elpusztult régi gémtelep közelében keletkezett. Az emberi kapzsiság, mely az eddigi szomorú tapasztalatok szerint a gémtelepek vesztét szokta okozni, ezúttal ellenkezőleg új gémtelep keletkezését segítette elő. A kátyi érdekelttség abban a reményben, hogy az újvidékit a kátyi réttől elválasztó régi rossz töltés miatt az újvidéki rét lecsapolásával egyidejűleg a kátyi részből is lefolyik a víz, a lecsapolási költségekből semmit se vállalt. Az újvidéki érdekelttség erre megerősítette a töltést s így a kátyi rész, mely kb. 70—80 hold terjedelmű, továbbra is víz alatt maradt. A gémekek csakhamar észrevették ezt a rájuk nézve kedvező körülményt s elfoglalták a kínálkozó fészkelési alkalmatosságot. Mint-hogy ez a terület aránylag kicsi, azért nem valószínű, hogy a közel jövőben ezt is lecsapolják s így minden ornithologus örömeire egy ideig még biztosítva van ennek az új gémtelepnek az élete, annál is inkább, mert nehezen járható lévén, háborgatásoktól is mentesnek ígérkezik.

Az állomány az idén a következő volt:

<i>Ardea cinerea</i> kb. . . . .	5 pár
„ <i>purpurea</i> kb. . . . .	50 „
„ <i>ralloides</i> kb. . . . .	200 „
<i>Nycticorax nycticorax</i> kb. . . . .	100 „
<i>Plegadis falcinellus</i> kb. . . . .	70 „
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i> kb. . . . .	15 „
Összesen	440 pár

Június 19-én a fiókák még igen különböző növekedési stádiumban voltak. *Arderea purpurea* és *cinerea* fiai már anyányiak, a fészekből azonnal elszöknek s csak egy részüket lehet utólélni. *Ardea ralloides*-ből és *Nycticorax*-ból is akadnak már majdnem egészen anyányi fiókák, de legnagyobb részük még a fészekben marad, míg *Phalacrocorax* még részben tojasokon ül. *Plegadis falcinellus* fiak még valamennyien a fészekben maradnak. Általában meglepően koraiak a fiókák. A költés az idén

Von den neuen Reiherkolonien befindet sich die volkreichste im sogenannten Kátyer Ried. Diese neue Siedelung entstand in der Nähe der früheren Reiherkolonie, welche infolge der Trockenlegung des Grossen Riedes von Újvidék zugrunde ging. Die menschliche Hab-sucht, welche nach den bisherigen traurigen Erfahrungen den Ruin der Reiherkolonien zu verursachen pflegte, trug hier im Gegenteile zum Entstehen einer neuen Kolonie bei. Die Kátyer Interessenten wollten sich nämlich nicht an den Kosten der Trockenlegung beteiligen, da sie der Meinung waren, dass die Trockenlegung des Grossen Riedes von Újvidék zugleich auch diejenige des Kátyer Riedes mit sich ziehen wird, da beide nur durch einen alten durchlöchernten Damm von einander getrennt waren. Die Újvidéker Interessenten errichteten jedoch darauf einen neuen festen Damm an Stelle des alten, so dass der Kátyer Teil, annähernd 40 Hektar auch fernerhin unter Wasser blieb. Die Reiher nahmen diesen für sie günstigen Umstand bald wahr und okkupierten auch bald darnach diese sich bietende Brutstätte. Indem das Gebiet verhältnismässig gering ist, erscheint es kaum wahrscheinlich, dass dasselbe in nächster Zeit trockengelegt wird, weshalb zur Freude jedes Ornithologen der Bestand dieser neuen Kolonie noch gesichert ist, und dies umso mehr, weil dieselbe schwer gangbar ist, daher vor Störungen geschützt erscheint.

Der Bestand war heuer folgender:

<i>Ardea cinerea</i> ca . . . . .	5 Paare
<i>Ardea purpurea</i> ca . . . . .	50 „
<i>Ardea ralloides</i> ca . . . . .	200 „
<i>Nycticorax nycticorax</i> ca . . . . .	100 „
<i>Plegadis falcinellus</i> ca . . . . .	70 „
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i> ca . . . . .	15 „
Zusammen	440 Paare

Am 19. Juni befanden sich die Jungen noch in einem sehr verschiedenen Wachstumsstadium. Die Jungen von *Ardea purpurea* und *cinerea* sind schon fast gänzlich erwachsen, flüchten sich sofort aus dem Neste und kann nur ein Teil derselben eingeholt werden. Von *Ardea ralloides* und *Nycticorax nycticorax* gibt es zwar auch schon nahezu flügge Junge, doch bleibt das Gros derselben noch im Neste. Die *Plegadis falcinellus* Jungen verbleiben noch sämtlich im Neste *Phalacrocorax pygmaeus* hat noch Eier.

nem volt eredményes, mert az időjárás következtében igen sok fióka elpusztult. A hideg miatt előáll a táplálékhiány, minek következtében az öreg madarak minden időt táplálékszerzésre kénytelenek fordítani s fiaikat nem melengethetik. A hideg és éhség ily módon sokszor tönkretette az egész fészekaljat. Hozzávetőleges becslésem szerint a költésnek minimálisan az egyharmadrésze esett ily módon az időjárás áldozatául.

A fészkek valamennyien a nádban vannak, főleg az avas részeken s csak úgy nagyjában nádból vannak összerova. Általában csak a nagyságról ismerhetők fel az egyes fajok fészkei, kivéve a kárókatonák fészkeit, melyek több gonddal készülnek s szép kerek mély esésűjük van.

A nádasban és annak környékén még a következő fajokat észleltem: *Emberiza schoeniclus*, *Calamodius schoenobaenus*, *Acrocephalus streperus*, *Acrocephalus arundinaceus*, *Circus aeruginosus*, *Fulica atra*, *Fuligula nyroca*, *Anas boschas*, *Cyanecula suecica leucocyanea*, *Locustella naevia*, *Ortygometra parva*, *Gallinula chloropus*. Egy meredek partoldalon nagy *Clivicola*-telep; ugyanitt elhagyott róka-lyukban *Glaucidium noctuum* ütött tanyát.

Az idén látogattam meg először a Tiszapolgár községtől néhány kilométernyire északra fekvő, a Tiszától s egyik holt ágától alkotott Kisfaludi szigeten levő *bakcsótelepet*. Habár a fészkek nehezen hozzáférhetők, mert túlnyomó részben magas fák vékony gallyain vannak, tehát a jelölés életveszélylyel jár, mégis meg kellett kísérelni a dolgot, mert ezideig csak az ország déli és nyugati részén levő gémtelepeken történtek gémjelölések. A szóban forgó tetepen legfeljebb 100 pár fészkel s július 8-án a fiókák jó része már a fészken kívül tartózkodott. Nagyon sok fióka áldozatul esik ennek a szokásnak, mert könnyen lepotyognak s ha nem is üti magát agyon a földön, mégis el-

Im allgemeinen ist die Brut ausserordentlich frühe. Die Brut war heuer nicht erfolgreich, indem Witterungseinflüssen zufolge sehr viele Junge zugrunde gingen. Die Kälte bringt Nahrungsmangel mit sich, weshalb die Elternvögel fast die ganze Zeit mit Nahrungssuche verbringen müssen und daher ihre Jungen nicht erwärmen können. Kälte und Nahrungsmangel richteten auf diese Weise oft das ganze Gelege zugrunde. Nach meiner Schätzung dürfte ungefähr der dritte Teil der Brut der Kälte zum Opfer gefallen sein.

Sämtliche Nester befinden sich im Röhrriecht, hauptsächlich an den Stellen mit Überständern und sind dieselben ganz kunstlos aus Rohr zusammengefügt. Im allgemeinen können die Nester der verschiedenen Arten nur nach der Grösse voneinander unterschieden werden, mit Ausnahme der Nester der Zwergscharbe, welche mit etwas mehr Sorgfalt gebaut werden und einen schönen runden, tiefen Napf besitzen.

Im Röhrwalde und dessen unmittelbarer Umgebung beobachtete ich noch folgende Arten: *Emberiza schoeniclus*, *Calamodius schoenobaenus*, *Acrocephalus streperus*, *Acrocephalus arundinaceus*, *Circus aeruginosus*, *Fulica atra*, *Fuligula nyroca*, *Anas boschas*, *Cyanecula suecica leucocyanea*, *Locustella naevia*, *Ortygometra parva*, *Gallinula chloropus*. In einer steilen Uferwand war eine grosse Kolonie von *Clivicola riparia*; eben daselbst hauste auch *Glaucidium noctuum* in einer verlassenen Fuchshöhle.

Heuer besuchte ich zum ersten Male die von der Gemeinde Tiszapolgár einige Kilometer nördlich gelegene Tiszainsel Kisfalud, wo sich eine *Nachtreiher*-Kolonie befindet. Obwohl die Nester sehr schwer zugänglich waren, indem sich dieselben zum überwiegenden Teile auf dünnen Zweigen hoher Bäume befanden, weshalb das Markieren fast lebensgefährlich war, musste die Sache dennoch versucht werden, weil bisher nur in jenen Reiher-Kolonien Markierungen vorgenommen wurden, welche im südlichen und westlichen Teile des Landes gelegen sind. In dieser Kolonie brüten höchstens 100 Paare und hielt sich am 8. Juli der grösste Teil der Jungen schon ausser dem Neste auf. Dieser Gewohnheit fallen sehr viele Junge zum Opfer, da sie leicht herunterfallen und dann unbedingt zu-



pusztul, mert az öregek az ilyen fiókat már nem táplálják.

A gémtelepen kívül még *Corvus frugilegus*-telep van a szigeten, s ezen a telepen a *Cerchneis respertinus* is okkupált magának néhány fészket. Mint fészkelő madarakat még a következőket figyeltem meg: *Milvus migrans*, *Cerchneis tinnunculus*, *Corvus cornix*, *Turtur turtur*, *Oriolus oriolus*, *Fringilla coelebs* és *Sylvia atricapilla*.

A Budapestről déli irányban néhány kilométernyire fekvő Háros szigeten már régóta tengődik egy *bakesótelep*. Néhány évvel ezelőtt már úgy volt, hogy véglegesen elpusztult, de 2—3 év óta új település történt. RADEZKY DEZSŐ úr ezidén kb. 15 fészkaljat jelölt.

Itt említem meg, hogy egy gyűjtemény megvétele ügyében 1911 június 19-én a Fertő környékén járva megállapíthattam, hogy az illmiezzi kis erdő közelében levő nádasban három *Ardea albat* láttam, a mint a nádasba leereszkedtek. Bizonyára itt fészkeltek. Illmiez határában a Fertő partján *Recurvirostra avocetta* fészkaljat találtam.

Az idei munkálatok és ezekkel kapcsolatos tapasztalatok rövid vázolásán után most már áttérhetek a múlt évi jelentős óta nyert eredmények ismertetésére. Kezdem ezúttal is a *fehér gólyá*-val az évfolyamok sorrendjében.

A hol a kor nincs felemlítve, ott mindig fiatal madárról van szó, mely még a fészkekben kapta a gyűrűt.

Az 1908. évi jelölésből ezidén egyetlen egy példány sem került meg. A százalékarány tehát marad az eddigi, t. i. 26.

Az 1909. évi jelölésből csak két példányról kaptunk hírt, ezek közül is az egyik csak elkésztet bejelentés miatt maradt az idénre, mert még 1910 ben került kézre. Tekintettel arra, hogy az 1908. évi jóval kisebb számú jelölésből még a rákövetkező esztendőben 4 példányról érkezett hír, meglehetősen esalódást keltett az 1909. évi jelölés, melynek másodéves példá-

grunde gehen, da sich die Eltern auch dann nicht um sie kümmern, wenn sie trotz des Falles am Leben bleiben.

Ausser der Reiher-Kolonie befindet sich auf der Insel noch eine Kolonie von *Corvus frugilegus*, in welcher auch einige *Cerchneis respertinus*-Paare Horste okkupierten. Als Brntvögel beobachtete ich noch folgende: *Milvus migrans*, *Cerchneis tinnunculus*, *Corvus cornix*, *Turtur turtur*, *Oriolus oriolus*, *Fringilla coelebs* und *Sylvia atricapilla*.

Einige Kilometer südlich von Budapest befindet sich die Donauinsel Háros, wo schon seit langer Zeit her eine *Nachtreiher*-Kolonie vegetierte. Vor einigen Jahren schien dieselbe schon endgültig eingegangen zu sein, seit 2—3 Jahren wurden jedoch wieder neue Siedlungsversuche gemacht. Herr DESIDERIUS v. RADEZKY zeichnete hier heuer ungefähr 15 Gelege.

Hier möchte ich erwähnen, dass ich behufs Ankaufes einer Vogelsammlung für das Institut am 19. Juni 1911 die Umgebung des Fertősees besuchte und in einem Rohrstriche desselben nahe dem kleinen Illmiezzer Walde drei Stück *Ardea alba* sah, welche sich in das Rohr niederliessen. Jedenfalls brüteten sie hier. In der Illmiezzer Gemarkung fand ich auch knapp am Seenerfer das Nest von *Recurvirostra avocetta*.

Nach dieser kurzen Skizze der heurigen Arbeiten und der Resultate, welche sich hierbei ergaben, kann ich jetzt auf die Schilderung der seit dem vorigen Jahre erhaltenen Resultate übergehen. Auch diesmal beginne ich mit dem *weissen Störche* und gebe die Daten in der Reihenfolge der Markierungsjahrgänge.

Wo das Alter nicht besonders angegeben ist, handelt es sich überall um flugunfähige Jungvögel, welchen der Ring noch im Neste angelegt wurde.

Vom *Jahrgange 1908* wurde uns über kein einziges Exemplar berichtet. Der Prozentsatz bleibt daher der bisherige, nämlich 26

Vom *Jahrgange 1909* erhielten wir nur über zwei Exemplare Berichte und war auch von diesen der eine nur ein vom vorigen Jahre stammender verspäteter, da der Vogel noch im Jahre 1910 aufgefunden war. Mit Hinsicht auf den Umstand, dass der Jahrgang 1908, wo doch viel weniger Exemplare markiert wurden, im zweiten Jahre noch vier Daten

nyai közül csak egyetlen egyet jeleztek. Az 1909-ben megjelölt 1209 gólyalióka közül eddigelé 14 példányról van értesülésünk, a mi közelítőleg 1·2 százaléknak felel meg.

A két eset adatai a következők:

1. Jelöltem 1909 június 25-én Bácsordason 1861 számú gyűrűvel; elevenen fogságba került 1911 július 11-én Szabadkán, tehát 75 kilométernyire északnyugati irányban a jelölési helytől. Bejelentette BALÁZS DEZSŐ. A gólya tehát két esztendőnél tovább viselte a gyűrűt. Természetesen azonnal tudakozódunk a kézrekerülés körülményei iránt, kissé abban is reménykedvén, hogy végre fészkelő gyűrűs gólyára akadunk, de csak annyit tudhattunk meg, hogy sérült szárnyú példány volt, melyet azelőtt nem láttak a megfogás helyén. Néhány nap alatt meggyógyult a madár, melyet kérésünkre BALÁZS D. szabadon bocsátott. Közlelbbi részletek hiányozván, legfeljebb csak kombinációkba lehetne bocsátkozni a különben igen érdekes esetről, de a pozitívum csak annyi, hogy ez a másodéves példány a költési idő alatt a szülőhely közelében tartózkodott.

2. Jelölte 1909 június havában a bellyei uradalom sarokerdei szivattyútelepén SCHUCH VIKTOR 1952 számú gyűrűvel. Holtan találták 1910 február 28-án Smalkloof farmon, Volk-rusttól (Transvaal) északnyugati irányban, 27° 21' d. sz. és 29° 51' k. h. alatt. LANDSBERG F. J. H. szerint ez a gólya nekirepült a sürgönydrótnak s ennek következtében pusztult el.

Az 1910. évi jelölés, tehát az egyéves állomány szolgáltatva ezúttal is a legnagyobb kontingenst. Az elpusztult példányok ezúttal kivétel nélkül Afrikában találtattak s így, habár sok tekintetben bővítették a gólya vonulására vonatkozó eddigi tudásunkat, mégis az út még egyes ismeretlen részeire ezek is adósok maradtak a válaszszal. Tudomásunkra jutott 15 eset; minthogy 1910. év folyamán 1121 gólya jelöltetett, a százalék 1·4, tehát

lieferte, erregte der geringe Beitrag des Jahrgangs 1909, von dessen zweijähriger Generation nur ein einziges Exemplar aufgefunden wurde, nicht geringe Täuschung. Von den 1209 Storchjungen, welche im Jahre 1909 gezeichnet wurden, erhielten wir bisher über 14 Exemplare Kunde, was annähernd 1·2 Prozent anspricht.

Die Daten der beiden Fälle sind folgende:

1. Gezeichnet von mir am 25. Juni 1909 in Bácsordas mit Ring Nr. 1861; lebend gefangen am 11. Juli 1911 in Szabadka, d. i. 75 Kilometer nordöstlich vom Geburtsorte. Berichtet von DESIDERIUS BALÁZS. Der Vogel trug daher den Ring über zwei Jahre lang.

Natürlich erkundigten wir uns sofort über die näheren Umstände der Gefangennahme, da wir ein klein wenig Hoffnung hegten einmal einen Ringstorch als Brutvogel angetroffen zu haben, doch konnten wir nur so viel in Erfahrung bringen, dass es ein flügelahmes Exemplar war, welches früher dort, wo es gefangen wurde, nicht zu sehen war. Der Vogel gesundete nach einigen Tagen und wurde von D. BALÁZS danu freigelassen. In Ermangelung näherer Details könnte man sich über den recht interessanten Fall nur in Kombinationen einlassen, doch bliebe das Positivum immerhin nur so viel, dass sich dieses zweijährige Exemplar in der Nähe des Geburtsortes aufhielt.

2. Gezeichnet im Juni 1909 am Pumpwerk Sarokerdö der Herrschaft Bellye von VIKTOR SCHUCH mit Ring Nr. 1952. Tot aufgefunden am 28. Feber 1910 auf der Farm Schmal-kloof, nordwestlich von Volksrust (Transvaal) unter 27° 21' S. Br. und 29° 51' Ö. L. Laut F. J. H. LANDSBERG flog dieser Storch gegen den Telegraphendraht und ging infolgedessen zugrunde.

Der Jahrgang 1910, also die erstjährige Generation lieferte auch diesmal den grössten Beitrag. Die Exemplare wurden diesmal ohne Ausnahme in Afrika aufgefunden. Obwohl diese Daten unser Wissen über den Storchzug in vielen Beziehungen erweiterten, blieben dieselben über gewisse noch unbekanntete Teile der Reiseroute noch immer die Antwort schuldig. Es kamen aus 15 Fälle zur Kenntnis; indem im Jahre 1910 die Anzahl der gezeichneten Störche 1121 betrug, so ergibt sich der Prozentsatz zu 1·4, und ist der-

már az első évben kedvezőbb, mint az 1909-iki jelölés két évfolyama.

Az adatok a következők:

1. Jelölte 1910 június 26-án MAJERSZKY ISTVÁN, a helyei uradalom sarokerdei szivattyútelepén, 1938 számú gyűrűvel. Holtan találta 1910 december 31-én Dalinyebo törzsfőnök Jyalara Farm Bashee-ban, Mount Ayliff környékén, Délafrika Kapföld tartományában. A leletet ELI TOM BALL jelentette be.

2. Jelölte 1910 június 20-án ifj. KÁLMÁN SÁNDOR Bogyiszló pestmegyei községben, 2402 számú gyűrűvel. Tört szárnynyal fogták 1910 december 31-én Allens. Post Biggarsberg mellett, Natalban, Délafrikában. WARREN E., a Natal Government Museum igazgatója, közölte az esetet a Magyar Nemzeti Múzeum állattárának igazgatójával, dr. HORVÁTH GÉZÁVAL, a ki viszont a Kir. M. O. K.-ot értesítette.

3. Jelölte 1910 július 12-én ifj. KÁLMÁN SÁNDOR Dushok pestmegyei községben, 2415 számú gyűrűvel. Holtan találta GELDART RÓBERT 1911 március 4-én Bulwer mellett, Natalban, Délafrikában.

4. Jelölte 1910 július 1-én LÉBER ANTAL Egri szatmármegyei községben, 2537 számú gyűrűvel. Kutyák ölték meg 1910 december 28-án Melseiter közelében, déli Rhodésiában. A bejelentő E. A. NOBBS, a Department of Agriculture igazgatója, a ki egyúttal a gyűrűt is beküldte.

5. Jelöltem 1910 június 19-én Szentfülöp bácsbodrogmegyei községben, 3198 számú gyűrűvel. Holtan találták 1910 december 15-én Waterkloofban, Vaalkop mellett, Transvaalban. Az esetet W. J. BASSON a „De Volkstem“ 1910 december 20-iki számában közölte, mely az erről szóló újságszelvényt a Kir. M. O. K.-nak is beküldte.

6. Jelöltem 1910 június 23-án Bellye baranyamegyei községben, 3291 számú gyűrűvel. Holtan találta SWART J. J. 1911 március 11-én Zanddritt mellett, Brits közelében, Transvaal Rustenburg kerületében. Az esetet közölte a „De Volkstem“ 1911 június 16-iki száma, de kérésünkre SWART J. J. közvetlenül a Kir. M. O. K.-tal is közölte az adatokat. Ezeket kívül DELSMAN H. C. is küldött értesítést.

selbe schon im ersten Jahre günstiger, als die ersten zwei Jahrgänge von 1909.

Die Daten sind folgende:

1. Gezeichnet am 26. Juni 1910 von STEFAN MAJERSZKY am Pumpwerke Sarokerdö der Herrschaft Bellye mit Ring Nr. 1938. Tot aufgefunden vom Häuptlinge DALINYEBO am 31. Dezember 1910 auf der Farm Jyalara, bei Bashee in der Gegend von Mount Ayliff, Cape Colony, Südafrika. Der Fund wurde von ELI TOM BALL gemeldet.

2. Gezeichnet am 20. Juni 1910 von ALEXANDER KÁLMÁN JUN. in Bogyiszló, Kom. Pest. mit Ring Nr. 2402. Flügellahn eingefangen am 31. Dezember 1910 bei Allens, Post Biggarsberg, Natal, Südafrika. E. WARREN, Direktor des Natal Government Museum teilte den Fall dem Direktor der Zoologischen Abteilung des Ung. National Museums Dr. G. v. HORVÁTH mit, der dann die Königl. U. O. C. verständigte.

3. Gezeichnet am 12. Juli 1910 von ALEXANDER KÁLMÁN JUN. in Dushok, Kom. Pest, mit Ring Nr. 2415. Tot aufgefunden am 4. März 1911 von ROBERT GELDART bei Bulwer, Natal, Südafrika.

4. Gezeichnet am 1. Juli 1910 von ANTON LÉBER in Egri, Kom. Szatmár mit Ring Nr. 2537. Von Hunden getötet am 28. Dezember 1910 bei Melseiter in Süd-Rhodesien. Der Berichtstatter E. A. NOBBS, Direktor des Department of Agriculture, sandte uns auch den Ring ein.

5. Gezeichnet von mir am 19. Juni 1910 in Szentfülöp, Kom. Bács-Bodrog, mit Ring Nr. 3198. Tot aufgefunden am 15. Dezember 1910 in Waterkloof bei Vaalkop, Transvaal. Der Fall wurde von W. J. BASSON in der Nr. von 20. Dezember 1910 der Zeitung „De Volkstem“ veröffentlicht, welche ihrerseits den Zeitungsausschnitt der Königl. U. O. C. übersandte.

6. Gezeichnet von mir am 23. Juni 1910 in Bellye Kom. Baranya, mit Ring Nr. 3291. Tot aufgefunden am 11. März bei Zanddritt, in der Nähe von Brits, Distrikt Rustenburg, Transvaal. Die Kunde brachte die Nummer vom 16. Juni 1911 der Zeitung „De Volkstem“ und wurden auf unsere Bitte die Daten von SWART J. J. auch unmittelbar der Königl. U. O. C. mitgeteilt. Ausser diesen berichtete auch H. C. DELSMAN über den Fall.



7. Jelöltem 1910 június 24-én Kopács baranyamegyei községben, Bellye mellett, 3542 számú gyűrűvel. A golya sorsáról a közelebbi adatok hiányoznak. A bejelentő WITHERBY H. F., a „British Birds“ szerkesztője, FREY H.-tól kapta a gyűrűt. — melyet meg is küldött az intézetnek — avval a megjegyzéssel, hogy 1910 december havában vették le egy golyáról, Ritfontein mellett, Pretoria közelében.

8. Jelöltem 1910 július 9-én Rakamaz szabolcsmegyei községben, 3606 számú gyűrűvel. Holtan találta GROBLER H. J. 1911 január 12-én Uidrai farmon, Zoutpansberg járásban, Transválaban. A hirt dr. GUNNING J. W. B., a Transvaal Museum igazgatójának köszönjük.

9. Jelöltem 1910 július 7-én Sárosmező ungmegyei községben, 3663 számú gyűrűvel. Holtan találta PIETERS C. L. 1911 június 5-én Otterhoek farmon, Harrismith mellett, Oranje államban. Állítólag a hideg ölte meg. A bejelentő Budapest város tanácsának küldte meg az értesítést. Ezenkívül CLARK J. FRANK is megküldte az értesítést a „Natal Witness“ egy közleménye alapján, valamint LEVISEUR M., az Oranje Free State Museum titkára, a kinek megküldték a gyűrűt, hogy azt a múzeumban elhelyezze.

10. Jelöltem 1910 június 25-én Várdarócz baranyamegyei községben, Bellye mellett, 3712 számú gyűrűvel. Agyonverte a jég 1910 december havában Strath Campbell farmon, Himeville mellett, Natal polelai kerületében. A bejelentést, valamint a gyűrűt is, CLARK J. FRANKnak köszönjük.

11. Jelöltem 1910 június 26-án Harta pestmegyei községben, 3729 számú gyűrűvel. Holtan találta WERDERMANN OTTO 1911 márczius 2-án Kilo-sában, Német-Keletafrikában. A bejelentő, a ki egyúttal a gyűrűt is megküldte, a következőket írja az esetről: „A halál okát nem tudom megmondani, mert már holtan találtam a madarat. Valószínűnek tartom, hogy a magas fűben valami maeskaféle ragadozónak esett áldozatul. Hogy Keletafrikában eddigelé még nem találtak jelölt golyát, annak tán az az oka, hogy még nagyon kevés itt az európai.“ WERDERMAN a „Wild und Hund“

7. Gezeichnet von mir am 24. Juni 1910 in Kopács, Kom. Baranya, bei Bellye mit Ring Nr. 3542. Die näheren Daten über das Erlangen des Ringes fehlen. Der Bericht-erstatte, H. F. WITHERBY Redakteur der Zeitschrift „British Birds“ erhielt den Ring, welchen er dem Institute auch zusandte, von H. FREY mit der Bemerkung, dass derselbe im Dezember 1910 bei Ritfontein, in der Nähe von Pretoria einem Storche abgenommen sei.

8. Gezeichnet von mir am 9 Juli 1910 in Rakamaz, Kom. Szabolcs, mit Ring Nr. 3606. Tot aufgefunden von H. J. GROBLER am 12. Jänner 1911 auf der Farm Uidrai, Distrikt Zoutpansberg, Transvaal. Die Kunde verdanken wir Dr. J. W. B. GUNNING, Direktor des Transvaal Museums.

9 Gezeichnet von mir am 7. Juli 1910 in Sárosmező, Kom Ung mit Ring Nr. 3663 Tot aufgefunden am 5. Juni 1911 von C. L. PIETERS auf der Farm Otterhoek, bei Harrismith im Staate Oranje. Angeblich wurde derselbe von der Kälte getötet. Der Bericht-erstatte verständigte den Magistrat der Stadt Budapest. Ausserdem erhielten wir die Kunde von J. FRANK CLARK auf Grund eines Berichtes der Zeitung „Natal Witness“, und auch von M. LEVISEUR, Sekretär des „Oranje Free State Museum“ wohin der Ring behufs Bewahrung eingesandt wurde.

10. Gezeichnet von mir am 25. Juni 1910 in Várdarócz, Komitat Baranya, bei Bellye, mit Ring Nr. 3712. Vom Hagel erschlagen im Dezember 1910 auf der Farm Strath-Campbell bei Himeville. Distrikt Polela, Natal. Bericht, sowie Ring wurden von FRANK J. CLARK eingesendet.

11. Gezeichnet von mir am 26. Juni 1910 in Harta, Komitat Pest, mit Ring Nr. 3729. Tot aufgefunden von OTTO WERDERMANN am 2. März 1911 in Kilo-sa, Deutsch-Ost-Afrika. Der Bericht-erstatte, der uns zugleich auch den Ring einsandte, schreibt über den Fall folgendes: „Todesursache könnte ich nicht angeben, da ich den Vogel schon verendet auffand. Ich halte es für wahrscheinlich, dass er in dem hohen Grase einem katzenartigen Raubtiere zum Opfer fiel. Dass in Deutsch-Ost-Afrika bisher noch keine gezeichneten Störche aufgefunden wurden, hat vielleicht die Ursache, dass es hier noch sehr wenig

1911. április 28-iki számában is közölte az esetet.

12. Az előbbinek testvére, mely a 3730 számú gyűrűt kapta. Elejtették 1911. július 23-án Pirrie Missionban, King Williamstown mellett, a Kapföldön. Az értesítést GODFREY ROBERT küldte meg. Eddig ez a legdélibb hely, ahol Magyarországon jelölt gólyát találtak.

13. A 3744 számú gyűrűvel jelölt gólya ugyancsak Hartán jelöltetett a fentiekkel egy napon. BICCARD W. 1911. aug. 15-ről kelt levelében arról értesít, hogy Zandfontein mellett (Pietersburg kerület, Transvál) a gólya lábát találta meg. Szóval a kimulás pontos dátuma ismeretlen. Ez a példány öreg madár volt, melyet segédmunkásom a jelölés alkalmával a fészekben megfogott, mikor fiait melengette. Az idén kerestük és tudakozódtunk, hogy visszajött-e a gyűrűs gólya, de senki se látta az illető fészekben; mind a két gólyaszülő jelöletlen volt. Csak ezt az egyetlen öreg példányt sikerült megjelölni s a véletlen éppen ennél hiúsította meg legalább egy esetben való biztos megállapítását annak, hogy a gólyák a régi fészekre térnek vissza. Annyiban azonban mégis érdekes ez az eset, hogy az öreg és fiatal gólyák egy területen telelnek; azt ugyan eddig se lehetett kétségbevonni, de még nem is volt teljesen bebizonyítva.

14. Jelöltem 1910. július 6-án Tusa zemplén-megyei községben 3856 számú gyűrűvel. A gyűrű 1910. november 25-én került HARDENBERG C. B. a délafrikai közp. sáskairtó bizottság titkárának kezébe, aki az értesítéssel együtt a gyűrűt is megküldte. A lelőhely Avondale, Ermelo kerület, Transvál.

15. Jelöltem 1910. július 7-én Fogas ung-megyei községben 3873 számú gyűrűvel. Leölték 1911. június 17-én Chebebe mellett, Mumbwa kerületben E. Ny. Rhodéziában. A gyűrűs lábát TRENOWETH E. megküldte a transváli múzeumnak. Az értesítést Dr. GUNNING J. W. B. és HAAGNER A. küldték meg.

Ezzel Afrikában talált gólyáink száma összesen 26-ra emelkedett.

Europäer gibt“. Über den Fall berichtete WERDERMANN auch in der Nummer vom 28. April 1911 von „Wild und Hund“.

12. Geschwister des vorigen, gezeichnet mit Ring Nr. 3730. Wurde am 13. Juli 1911 in der Pirrie Mission, bei King-Williamstown im Kapland erlegt. Bericht von ROBERT GODFREY. Bisher der südlichste Punkt, wo ein gezeichneter ungarischer Storch vorkam.

13. Gezeichnet mit Ring Nr. 3744 am gleichen Tage, wie die vorigen, ebenfalls in Harta. W. BICCARD berichtet in einem Briefe vom 15. August 1911, dass bei Zandfontein (Distrikt Pietersburg, Transvaal) der beringte Fuss dieses Storches aufgefunden wurde. Das genaue Datum der Verendung ist also unbekannt. Dieses Exemplar war ein alter Vogel, welcher von meinem Hilfsarbeiter während der Markierung auf dem Neste gefangen wurde, als derselbe seine Jungen wärmte. Bei der heurigen Markierung suchten wir denselben und erkundigten wir uns, ob derselbe zurückgekommen sei, doch hatte ihn niemand in dem betreffenden Neste gesehen, beide Storcheltern waren heuer unberingt. Es gelang uns nur dieses einzige alte Exemplar zu beringen und vereitelte der Zufall gerade diese einzige Möglichkeit zur sicheren Bestimmung, dass auch die Störche an ihren früheren Horst zurückkehren. Insoweit hat der Fall immerhin Interesse, dass alte und junge Störche das gleiche Winterquartier besuchen, was zwar auch bisher nicht bezweifelt werden konnte, jedoch noch nicht unmittelbar bewiesen war.

14. Gezeichnet von mir am 6. Juli 1910 in Tusa, Komitat Zemplén, mit Ring Nr. 3856. Den Ring erhielt C. B. HARDENBERG, Sekretär der südafrikanischen Heuschreckenvertilgungs-Zentralkommission am 25. November 1911, der uns den Bericht und auch den Ring zusandte. Der Fundort war Avondale, Distrikt Ermelo, Transvaal.

15. Gezeichnet am 7. Juli 1910 in Fogas, Komitat Ung. mit Ring Nr. 3873. Erlegt am 17. Juni 1911 in Chebebe. Distrikt Mumbwa, N.-W.-Rhodesien. Der Ring wurde von E. TRENOWETH an das Transvaal-Museum eingesandt. Den Bericht verdanken wir Dr. J. W. B. GUNNING und A. HAAGNER.

Die Anzahl unserer in Afrika aufgefundenen gezeichneten Störche beträgt hiemit 26.

Az 1911. évi jelölésből ezideig csak egy gólyafióka sorsa ismeretes, a mely azonban új adattal gyarapítja a gólya vonulási útjára vonatkozó ismeretünket. A szóbanforgó gólyafiókát, melyet július 7-én Mezőcsáton jelöltem meg a 4179 számú gyűrűvel, már augusztus 17-én Yamboli mellett, Bulgáriában holtan találta BARTHÉLEMY atya, ki egyúttal a gyűrűt is megküldte. Yamboli az észak-déli irányban haladó Tundja folyó mellett fekszik a Balkán déli oldalán. A folyó iránya egyenesen a Dardanellákhoz vezet s kétségtelennek tartom, hogy ez a lelőhely a gólyáktól leginkább frekventált útirányban fekszik. Az adat mindenesetre haladást jelent az eddigi bizonytalansághoz képest, mert hiszen a magyar gólyáknak Európán át követett útjairól jóformán semmit se tudunk. Az eddig ismert adatok Szerbiából és Krassószörény megyéből nézetem szerint eltévedt példányokra vonatkoznak.

Meg kell állapítanunk, hogy a fehér gólya vonulási útjának ismerete sokkal lassabban halad előre, mint a téli szállásé, mindazonáltal az idei eredmények megint kisebbitették a „terra incognita“-k terjedelmét. A két rhodésiai, valamint a németkeletafrikai lelőhely kapcsolatosan a bulgáriaival újabb pontokat jelölnek a gólyák már sejtett útvonalán. Az eddigi adatok tanúságait összegezve a gólya időszakos tartózkodási helyeinek, átvonulási területeinek alakját óriási fához lehetne hasonlítani, melynek gyökérzete Délafrikát, törzse az átvonulási területet, koronája pedig a fészkelő területet borítja. Az elágazás valószínűleg a Földközi Tenger északkeleti zugánál, az Iskanderoun öbölnél kezdődik; innen indul ki a hatalmas északnyugati főág, melynek első mellékágazatai a kis-ázsiai fészkelőterületet borítják, végső elágazásai pedig Dániáig és Hollandiáig<sup>1</sup> (bizo-

Von dem im Jahre 1911 durchgeführten Storchmarkierungen gelangte bisher nur ein Fall zu unserer Kenntnis, welcher jedoch unsere Kenntnis des Storchzuges durch ein neues Datum erweitert. Dieser Jungstorch, welchen ich am 7. Juli in Mezöcsát mit Ring Nr 4179 versah, wurde schon am 17. August von P. BARTHÉLEMY, der auch den Ring einsandte, bei Yamboli in Bulgarien tot aufgefunden. Yamboli liegt neben dem in nord-südlicher Richtung fließenden Tundja-Flusse an der Südseite des Balkengebirgszuges. Die Richtung des Flusses führt in gerader Linie nach den Dardanellen und scheint es mir unzweifelhaft, dass sich der Fundort in einer von den Störchen am meisten frequentierten Zugslinie befindet. Das Datum bedeutet jedenfalls einen Fortschritt gegenüber der bisherigen Unsicherheit, da ja über den Weg der ungarischen Störche in Europa fast nichts bekannt war. Die bisherigen Daten aus Serbien und dem Komitate Krassó-Szörény bezogen sich meiner Ansicht nach auf verirrte Exemplare.

Wie es sich aus den bisherigen Daten ergibt, schreitet unsere Kenntnis des Durchzugsgebietes viel langsamer fort als jene über das Winterquartier, doch wurde die Ausdehnung der „Terra incognita“ durch die heurigen Daten wiederum etwas vermindert. Die Fundorte in Rhodesien und Deutsch-Ostafrika, verbunden mit dem Fundorte in Bulgarien, ergeben wieder neue Punkte auf dem schon bisher geahnten Reisewege des Storches. Die Resultate der bisher zur Kenntnis gelangten Daten zusammenfassend, kann die Form der vom Storch periodisch als Aufenthaltsort und während des Durchzuges frequentierten Gebiete mit einem ungeheuren Baume verglichen werden: das Wurzelwerk bedeckt Südafrika, der Stamm stellt das Durchzugsgebiet dar und die Krone verzweigt sich auf dem Brutgebiete. Die Verzweigung der Krone beginnt vermutlich am Nordostwinkel des Mittelländischen Meeres an der Bucht bei Iskanderoun; hier beginnt der mächtige nordwestliche Nebenast, dessen erste Verzweigungen die Brutstellen in Kleinasien darstellen und fernste Ausläufer die Brutgebiete in Dänemark und Holland<sup>1</sup> (ver-

<sup>1</sup> DELSMAN H. C. 1911 X. 25. kelt levelében arról értesített, hogy 1910 és 1911-ben összesen 34 gólyát

<sup>1</sup> C. H. DELSMANN berichtet in einem Schreiben vom 25. Okt. 1911, dass er mit Ringen der Vogel-



nyára Svédorszáig is) érnek. A képet még kiegészíthetjük avval, hogy valószínűleg a Dardanelláknál ebből az északnyugati főgéből egy hatalmas ág északkelet felé nyúlva Oroszországot borítja. Dr. KAYGORODOFF DEMETER<sup>2</sup> vizsgálatai szerint ugyanis Oroszországban a gólya előnyomulása északkeleti irányban történik, tehát éppen merőlegesen arra az irányra, a melyet tavaszi vonulásaik alkalmával Közép-és Nyugat-Európában szoktak követni a fészkelőterületre visszavonuló gólyák. Hogy az északnyugati főgében hasonlóan van-e északkeleti főág is, mely az ázsiai fészkelőterületek egy részét borítaná, arról jelenleg még semmit se tudunk.

A vonulási elméletekhez érdekes ellenőrző adatot szolgáltat a hartai golyatestvérpár esete. A 3729 számú márczius elején már Német-Kelet-Afrikában volt a fészkelőterület felé vezető úton, a 3730 számú pedig július 23-án még King-Williamstown-ban tartózkodott a golyaelterjedés déli határvonalán. Habár egyes esetekből nem lehet általános érvényű következtetéseket vonni, mégis rá kell mutatni erre az esetre, mely semmiképpen se támogatja a vonulásméleti kutatóktól eredő azt a föltevést, hogy a fiókákat az öregek vezetik a téli szállásba és viszik vissza a fészkelőterületre s ily módon valósággal tanítják őket a vonulásra.

A vonulás kutatása szempontjából igen érdekes jelenségre figyelmeztetnek a délafrikai megfigyelők. Újabb időben mind több és több

jelöltetett Hollandiában a rossitteni madárvárta gyűrűvel, melyek közül egy példányt Felső-Sziléziában találtak. Úgy látszik tehát, hogy még Hollandia is ahhoz a területhez tartozik, melyről a gólyák a Balkánon és Kis-Ázsián keresztül Délafrikába mennek téli szállásra.

<sup>2</sup> KAYGORODOFF D. tanár 1911 január 12-ről kelt levelében arról értesített, hogy az 1895—1909. időközben 199 állomáson gyűjtött 610 megfigyelésre támaszkodva vizsgálta a fehér gólya tavaszi fölvonulását európai Oroszországban s e vizsgálat eredménye szerint „a fehér gólya tavaszi fölvonulásának iránya európai Oroszországban kifejezetten délnyugat-északkeleti“. Ez a tény a leveléhez mellékelt térkép vázlaton is félreérthetetlenül kifejezésre jutott.

mutlich auch Schweden) bedecken. Das Bild kann noch damit ergänzt werden, dass vermutlich in der Gegend der Dardanellen aus diesem nordwestlichen Hauptaste ein starker nordöstlicher Ast nach Russland reichend, dessen Brutgebiete bedeckt. Laut den Untersuchungen von DIMITRY V. KAYGORODOFF<sup>2</sup> ist die Richtung des Frühjahrszuges des weissen Storches in Russland eine nordöstliche, also vertikal auf die Richtung, welche die auf ihre Brutgebiete in Westeuropa zurückkehrenden Störche einhalten. Ob neben dem nordwestlichen Hauptaste auch ein nordöstlicher Hauptast besteht, welcher sich auf einen Teil der asiatischen Brutgebiete verzweigt, ist derzeit noch total unbekannt.

Zur Kontrollierung der Zugtheorien ergibt das Geschwisterpaar von Harta sehr interessante Daten. Das mit Ring Nr. 3729 gezeichnete war Anfang März schon in Deutsch-Ost-Afrika auf dem Wege nach dem Brutgebiete der Art begriffen, während sich das andere am 23. Juli noch in King-Williamstown an der Südgrenze des Verbreitungsgebietes aufhielt. Obwohl man aus einzelnen Fällen keine Schlussfolgerung von allgemeiner Giltigkeit ziehen darf, muss doch auf diesen Fall hingewiesen werden, welcher die von Zugtheoretikern stammende Hypothese, wonach die Jungen von den Alten in die Winterquartiere und zurück auf das Brutgebiet geführt und so zum Ziehen angelernt werden, auch nicht in geringsten bestätigt.

Bezüglich des Studiums des Vogelzuges machen uns unsere südafrikanischen Beobachter auf eine ungemein interessante Erschei-

warte Rossitten in den Jahren 1910 und 1911 insgesamt 34 Störche in Holland markierte, von welchen ein Exemplar in Oberschlesien aufgefunden wurde. Es scheint daher, dass auch Holland noch jenem Gebietskomplexe angehört, von welchem die Störche über den Balkan und über Kleinasien nach dem in Südafrika gelegenen Winterquartiere ziehen.

<sup>2</sup> Prof. D. V. KAYGORODOFF berichtet in einem vom 12. Januar 1911 datierten Briefe, dass er den Frühjahrszug des Storches im europäischen Russland auf Grund von 610 Beobachtungen, welche in den Jahren 1895—1909 an 199 Stationen gesammelt wurden, untersuchte, und das Resultat fand, „dass der Frühjahrszug des weissen Storches im europäischen Russland eine ausgesprochene südwest-nordöstliche Richtung habe“. Diese Tatsache kam auch auf der Karte, welche dem Schreiben beigelegt war, unzweideutig zum Ausdruck.

golya marad Délafrikában az ottani tél ideje alatt is. Több közlemény is foglalkozik evvel a jelenséggel. Így pl. Dr GUNNING J. W. B. Pretoriából 1911 júl. 14-iki kelettel a következőket írja: „Az utóbbi években mindig több és több golya marad itt. Az állatkert közelében levő mezőkön naponta látható hat darab. Igen bizalmasak és 100 yardnyira megközelíthetők. A mennyire jó látesővel kivehető, ninesenek gyűrűzve; tollazatuk jó állapotban van, egészségük is jó; semmiképpen se keltik azt a benyomást, hogy beteg madarak volnának.“

HAAGNER A. K., ugyancsak Pretoriából, 1911 június 28-án kelt levelében a következőket írja erről a kérdéstről: „Különös, de igaz, hogy a golya mindinkább állandósul. Éppen most kaptam értesítést arról, hogy King-Williamstown, White River és Sabi mellett e hónap folyamán még mindig voltak kisebb csapatok. Az állatkert fölött 3 darab repült el 3—4 nappal ezelőtt.“

A „The Natal Witness“ 1911 augusztus 26-iki számában a kérdésre vonatkozólag a következő adatok találhatóak: Zoutpansberg mellett május 6-án, King-Williamstown mellett pedig május 24-én láttak egy párt. Június 11-én Debe és Pirrie között (King-Williamstown környékén) 80 darabot figyeltek meg.

Ezeket a megfigyeléseket megerősítik azok az esetek, — az idén szám szerint három, — a mikor június, illetve július hónapokban találtak Délafrikában jelölt golyákat. Az első ilyen eset már az 1910. évben történt, s így most már 4 jelölt golyánkról tudjuk, hogy Délafrikában töltötték nemesak a telünket, de a nyarunkat is. Mindenesetre rendkívül feltűnő jelenség ez a gyakori előfordulás, ha tekintetbe vesszük, hogy a golyáknak ez a szokása egészen újkeletű. Igen fontos kérdés, hogy állandósul-e és mivel kapcsolatos ez a jelenség. A kutatásba evvel váratlanul egészen új mozzanat kerül bele, mely egyelőre még inkább csak érdekes, de kétségtelen

nung aufmerksam. In neuerer Zeit verbleiben immer mehr und mehr Störche in Südafrika auch für die Zeit des dortigen Winters. Mehrere Berichterstatter befassen sich mit dieser Erscheinung. So schreibt z. B. Dr. J. W. B. GUNNING vom 14. Juli 1911 aus Pretoria folgendes: „In den letzten Jahren verbleiben immer mehr und mehr Störche hier. Auf den Feldern in der Nähe des Zoologischen Garten sind täglich sechs Stück zu sehen. Sie sind sehr zutraulich und können bis zu 100 Yard angenähert werden. So weit man es mit einem guten Feldstecher wahrnehmen kann, tragen sie keinen Ring; das Gefieder ist unversehrt, die Gesundheit ist ebenfalls in gutem Zustande und machen die Vögel durchaus nicht den Eindruck, als ob sie krank wären.“

A. K. HAAGNER schreibt uns ebenfalls aus Pretoria vom 28. Juni 1911 über diese Frage folgendes: „Es ist eine sonderbare, jedoch wahre Erscheinung, dass der Storch hier immer mehr und mehr ständig wird. Gerade jetzt erhielt ich die Kunde, dass sich im Laufe dieses Monats in King-Williamstown, am White River und bei Sabi noch immer kleinere Flüge aufhielten. Vor 3—4 Tagen flogen drei Stück über den Zoologischen Garten.“

In der Nummer vom 26. August 1911 des Journals „The Natal Witness“ befinden sich folgende auf diese Frage bezügliche Daten. Bei Zoutpansberg wurde am 6. Mai, bei King-Williamstown am 24. Mai ein Paar beobachtet. Am 11. Juni wurden zwischen Debe und Pirrie (Gegend von King-Williamstown) 80 Stück gesehen.

Diese Beobachtungen werden durch jene Fälle bestärkt. — im heurigen Jahre insgesamt drei — in welchen gezeichnete Störche in den Monaten Juni und Juli in Südafrika aufgefunden wurden. Der erste diesbezügliche Fall geschah schon im Jahre 1910, so dass uns jetzt schon vier Fälle bekannt sind, wo unsere Störche nicht nur den palaearktischen Winter, sondern auch den Sommer in Südafrika verbrachten. Es ist dieses häufige Vorkommen jedenfalls eine äusserst auffallende Erscheinung, wenn in Betracht gezogen wird, dass diese Gewohnheit von den Störchen erst in neuester Zeit angenommen wurde. Es ist eine sehr wichtige Frage, ob sich diese Erscheinung als kon-



oly feladat, melyet a folytatólagos jelölések révén okvetlenül szemmel kell tartani.

Valóban sajátságos és egyelőre még alig magyarázható jelenség az, hogy míg Dél-afrikában még a mi nyarunk ideje alatt is találunk jelölt gólyákat, addig a fészkelőterületen a legnagyobb ritkaságok közé tartozik az ilyen lelet. Az idén mindössze egy ilyen esetről tudok. HAUER BÉLA értesítése szerint Harta községben fészkelő madár volt egy jelölt gólya, de senki sem akadt, a ki a gólya lelövése árán akarta volna a kétségtelenül rendkívül érdekes és értékes adatokat megszerezni. A jövőre megfigyelhetjük az illető fészket, s ha visszatérne a jelölt gólya, úgy gondoskodunk valami expediensről, hogy a gyűrű feliratát a gólya elpusztítása nélkül is megtudhassuk.

Az a kérdés, hogy miképpen helyezkednek el a fiókák a fészkelőterületen, még mindig teljesen nyílt és az eddigi tapasztalat szerint még sokáig kell folytatni a jelölési kísérleteket, míg elegendő errevonatkozó anyagot remélhetünk.

A *dankasirályra* vonatkozó újabban beérkezett adatok a következők:

Az 1908. évi jelölésből egy példány került meg (jelölte CSÖRGEY TITUS június 19-én, a velencei tavon, 777 számú gyűrűvel) 1911 márczius 7-én, a nápolyi öbölben. Az esetet dr. SCETTINO M. jelentette be s egyúttal beküldte a gyűrűt is, melyről a domború felirat majdnem tisztára lekopott, csak a homorú vésetű szám maradt épségben.

Az 1909. évi velencei tavi jelölésből az idén egy példány sem került meg.

Az 1910. évi jelölésből a következő példányokról kaptunk értesítést:

1. Jelölte június 15-én dr. GRESCHIK J., a velencei tó dimnyési részén, 1425 számú gyűrűvel: lövetett 1911 május 15-én Sár-

stant erweisen wird und wodurch dieselbe hervorgerufen sein dürfte. In die Forschung wird dadurch ganz unerwartet ein vollkommen neues Element eingeführt, welches vorläufig eine mehr interessante, aber jedenfalls solche Aufgabe darstellt, welche durch fortgesetztes Markieren der Störche unbedingt weiter verfolgt werden muss.

Es ist eine eigentümliche, vorläufig kaum erklärbare Erscheinung, dass während in Südafrika auch zur Zeit unseres Sommers gezeichnete Störche aufgefunden werden, im Brutgebiete ein derartiger Fund zu den grössten Seltenheiten gehört. Heuer gelangte nur ein einziger diesbezüglicher Fall zur Kenntnis. Laut dem Berichte von BÉLA V. HAUER war in Harta ein gezeichneter Storch Brutvogel, doch fand sich niemand dazu bewogen, das jedenfalls interessante und wertvolle Datum durch Abschuss des Storches zu erwerben. Im nächsten Jahre lassen wir das betreffende Nest beobachten und sollte der gezeichnete Storch zurückkehren, so werden wir trachten, einen Expedienten zu finden, damit uns die Aufschrift des Ringes auch ohne Aufopferung des Storches bekannt werde. Die Frage der Dislozierung der Jungvögel auf dem Brutgebiete ist noch immer offen und müssen laut den bisherigen Erfahrungen die Markierungsversuche noch lange Zeit hindurch fortgesetzt werden, bis diesbezüglich genügendes Material erhofft werden kann.

Über die *Lachmöve* sind folgende neuere Daten eingelaufen:

Aus dem Markierungsjahrgange 1908 wurde ein Exemplar — gezeichnet von T. CSÖRGEY am 19. Juni mit Ring Nr. 777 im See von Veneze — am 7. März 1911 in der Bucht von Neapel aufgefunden. Der Fall wurde uns von Dr. M. SCETTINO mitgeteilt, der zugleich auch den Ring einsandte. Die Aufschrift, welche auf unseren älteren Ringen nicht eingraviert ist, war fast gänzlich abgenutzt, nur die eingravierte Nummer blieb unversehrt.

Vom Jahrgange 1909 wurde heuer kein Exemplar aufgefunden.

Vom Jahrgange 1910 erhielten wir über folgende Exemplare Nachrichten:

1. Gezeichnet von Dr. E. GRESCHIK am 15. Juni in dem Dinnyéser Teile des Velenceer Sees mit Ring Nr. 1425; erlegt am 15. Mai 1911 in Sáraba, Kom. Fehér, in der



abán, Fejér megyében, a jelölési hely közvetlen környékén. SZIKLA G. értesítése.

2. Jelöltem június 11-én a velencei tavon, 1453 számú gyűrűvel; lövetett Pyrgos görögországi város közelében, 1911 január havában. A hír az Athénben megjelenő „Neon Asty“ napilap 1911 január 26-iki számában jelent meg, de a gyűrű száma tévesen 1953-nak volt megadva. Az értesítést az athéni es. és kir. osztrák-magyar konzulátusnak köszönjük, a közelebbi részletek beszerzését, valamint a gyűrű beküldését sok utánajárással a patraszi es. és kir. osztrák-magyar konzulátus végezte.

3. Jelöltem június 11-én a velencei tavon, 1745 számú gyűrűvel; lövetett 1911 január 20-án Krst mellett a Száván, Bród közelében. Az értesítést és a gyűrűt MYOHL BRAČANAK köszönjük.

4. Jelöltem június 11-én a velencei tavon, 1751 számú gyűrűvel; lövetett 1911 márczius havában Finalese mellett, Olaszország modenai tartományában. A hírt a Firenzében megjelenő „Diana“ folyóirat 1911. évfolyamának 51. lapján ALESSANDRINI, a madár elejtője közölte. A közleményre GHIDINI A. hívta fel a Kir. M. O. K. figyelmét.

5. Jelölte június 11-én KENESSEY L. a velencei tavon, 1889 számú gyűrűvel, melyről D'ALESSIO M. Castelvoturnóból 1911 márczius 30-iki kelettel azt írja, hogy elküldte a Kir. M. O. K.-nak. A gyűrűt nem kaptuk meg, úgyszintén a leletre vonatkozó részletesebb adatokat sem.

Az 1911. évi jelölésből eddig csak egy adatot kaptunk.

Jelölte 1911 május 29-én LOOS KURT a Hirnsen taván Csehországban, 1644 számú gyűrűvel; állítólag egy karvaly ütötte le 1911 július 11-én Lindenau mellett, Zwickau közelében, Csehország északi részében, a jelölési hely környékén. A hírt LISSNER A. küldte meg.

Megállapítható mindezekből, hogy a danksirályról beérkezett adatok ezúttal is jelentékenyen bővítették, úgy magára a faj vonulására, mint általában a vonulásra vonatkozó tudásunkat.

A legértékesebb adatot szolgáltatja az 1911 május 15-én Sárabán, a fészkelő telep köz-

unmittelbaren Nähe des Markierungsortes. Bericht von G. SZIKLA.

2. Gezeichnet von mir am 11. Juni auf dem Velenceer See mit Ring Nr. 1453; erlegt in der Nähe der Stadt Pyrgos in Griechenland im Jänner 1911. Die Nachricht erschien in der Nummer vom 26. Jänner 1911 des athenischen Journals „Neon Asty“, wo die Ringnummer jedoch irrtümlich als 1953 angegeben war. Die Benachrichtigung verdanken wir dem k. u. k. österr.-ungar. Konsulat in Athen, die Einziehung der weiteren Erkundigungen wurde mit vieler Mühe-waltung von dem k. u. k. österr.-ung. Konsulat in Patras vollzogen, welches auch den Ring erwerben liess.

3. Gezeichnet von mir am 11. Juni im See von Veneze mit Ring Nr. 1745; erlegt am 20. Jänner 1911 bei Krst auf der Save in der Nähe von Bród. Die Nachricht und den Ring erhielten wir von BRAČA MYOHL.

4. Gezeichnet von mir im See von Veneze mit Ring Nr. 1751; erlegt im März 1911 bei Finalese, Provinz Modena, Italien. Die Nachricht wurde im Jahrgange 1911, p. 51 des in Florenz erscheinenden Journals „Diana“ vom Erleger ALESSANDRINI veröffentlicht. Auf die Notiz wurde die Königl. U. O. C. von A. GHIDINI aufmerksam gemacht.

5. Gezeichnet von L. v. KENESSEY am 11. Juni im Velenceer See mit Ring Nr. 1889, von welchem M. d'ALESSIO in Castelvoturno vom 30. März 1911 schreibt, dass er denselben an die Adresse der Königl. U. O. C. abgesendet habe. Den Ring konnten wir nicht erhalten, ebensowenig wie die auf den Fund bezüglichen näheren Angaben.

Von dem Jahrgange 1911 wurde bisher nur ein Fall bekannt.

Gezeichnet von KURT LOOS am 29. Mai 1911 auf dem Teich bei Hirnsen in Böhmen mit Ring Nr. 1644; angeblich von einem Sperber geschlagen am 11. Juli 1911 in Lindenau bei Zwickau, Nordböhmen, in der Umgebung des Markierungsortes. Die Nachricht erhielten wir von A. LISSNER.

Es ist aus all diesem ersichtlich, dass die über die Lachmöve eingelaufenen Daten auch diesmal unsere Kenntnis über den Zug der Art selbst, aber auch über den Zug im allgemeinen wesentlich bereicherten. Die wertvollste Angabe ist jedenfalls diejenige, welche

vetlen környéken kézrekerült példány, melyről biztosan megállapítható, hogy a fészkelés idejére a szülőtelepre tért vissza, természetesen fészkelés ezéjából. Ez az első idevágó adatunk, s azt bizonyítja, hogy a fiókák egy része ennél a fajnál is a születési helyen települ meg szaporítás ezéjából, mint a hogyan ez a fiústi feeskére nézve már bizonyult. Tudvalevő dolog ugyanis, hogy erre a kérdésre vonatkozó eddigi adatok — főleg a rossitteniek. — inkább azt a feltevést támogatták, hogy a fiókák nem térnek vissza arra a telepre, melyről származtak.

Érdekes és szintén új adat a januári előfordulás a Száván, mely a mellett szól, hogy a nálunk telelő dankasirályok részben a nálunk fészkelőkből kerülnek ki, holott eddig azt kellett gondolnunk, hogy a Magyarországon telelő példányok északibb vidékekről valók. Új adatot szolgáltat a Pyrgos mellett elejtett dankasirály is; délkelet felé ez adja meg az előfordulás határpontját.

Jelentős adatokat nyújtott ezidén a gémljelölés is. (Az összes adatok itt is fiókaakorukban jelölt példányokra vonatkoznak.)

Az 1908. évfolyamból a 982 számmal jelölt *üstököségem* került kézre, melyet június 20 án az Obedszka barai gémltelepen jelöltem. A madarat 1911 június közepe táján lötték Lompalanka mellett, Bulgáriában. Az értesítést MÜLLER W. küldte a Kir. M. O. K.-nak; tudakozásunkra még avval az állítással egészítette ki a jelentést, hogy ez az *üstököségem* az elejtés helyén fészkelő madár volt.

Ennek az adatnak a tanuságával éppen ellenkezik az, a melyet az 1909. évfolyamból került két példány szolgáltat. Az egyik madár itt is *üstököségem*, melyet SCHUH V. jelölt július 12-én a bellyei uradalom gémltelepén, 274 számú gyűrűvel. NÉHER B. értesítése szerint ezt a madarat 1911 június 15-én a bellyei tó mellett lelötték. Ez a példány tehát a szülőtelepre tért vissza a fészkelés idejére, s valószínűleg tagja volt annak a kis fészkelő telepnek, melyet az idén a bellyei

sich auf das am 15. Mai 1911 in Sáraba in unmittelbarer Nähe des Geburtsortes erlegte Exemplar bezieht, von welchem der sichere Beweis der Rückkehr an die Geburtskolonie, jedenfalls behufs Brütens, geliefert wird. Es ist das erste hiehergehörige Datum, welches beweist, dass sich ein Teil der Zugvögel auch bei dieser Art an dem Geburtsorte behufs Fortpflanzung ansiedelt, wie dies von der Rauchschwalbe schon bewiesen ist. Es ist bekannt, dass die bisherigen Erfahrungen, hauptsächlich diejenigen, welche in Rossitten gemacht wurden, mehr die Annahme zu unterstützen schienen, dass sich die Zugvögel nicht in den Kolonien ansiedeln, aus welchen sie herkommen.

Ein interessantes und neues Datum ist auch das Vorkommen im Jänner auf der Save, aus welchem folgt, dass die vielen bei uns überwinternden Lachmöven zum Teile auch einheimische Brutvögel sind, wogegen man bisher annehmen sollte, dass die bei uns überwinternden Exemplare nordische Brutvögel sind. Ein neues Datum ist auch das Vorkommen in Pyrgos, welches den Grenzpunkt des Vordringens nach Südost bildet.

Bedeutungsvolle Ergebnisse lieferten neuer auch die Reihermarkierungen. (Sämtliche Daten beziehen sich auch hier auf solche Vögel, welche als Nestlinge gezeichnet wurden.)

Aus dem Jahrgange 1908 wurde der mit Ring Nr. 982 versehene *Schopfreiher* aufgefunden, welchen ich am 20 Juni in der Obedszka bara markierte. Der Vogel wurde ungefähr Mitte Juni 1911 bei Lompalanka in Bulgarien erlegt. Die Nachricht erhielten wir von W. MÜLLER, der auf unsere Anfrage seinen Bericht noch mit der Versicherung ergänzte, dass dieser *Schopfreiher* am Erlegensorte Brutvogel war.

Die beiden folgenden Daten, welche der Jahrgang 1909 lieferte, ergeben ein ganz entgegengesetztes Resultat, wie der vorangehende Fall. Der eine Vogel war auch hier ein *Schopfreiher*, welcher von V. SCHUH am 12. Juli in der Reiherkolonie der Herrschaft Bellye mit Ring 274 gezeichnet wurde. Laut dem Berichte von B. NÉHER wurde dieser Vogel am 15. Juni am Bellyeer Teiche erlegt. Dieses Exemplar kehrte daher zur Brutzeit an den Geburtsort zurück und war

uradalom vörösgéntelege mellett levő fűzfákön láttam.

A másik madár *vörösgém* volt, melyet június 17-én jelöltem a bellyei uradalom géntelegén, 945 számú gyűrűvel. VALKAI I. értesítése szerint 1911 augusztus havában lőtték le a madarat Kopácson, a szülőtelep közvetlen környékén. Ennél a példánynál nem lehet a szülőtelepre való visszatérést oly határozottsággal kimondani, mint az előbbi esetben, mint-hogy augusztusban már kezdődik a vonulás, de igazán ritka véletlen volna ennek a madárnak idevetődése augusztus havában, ha valami más, távoleső telepen fészkelte volna. Minthogy az eddigi tapasztalatokkal nem ellenkezik, azért egész biztosnak vehető, hogy ez a vörösgém az idén fészkelte a bellyei uradalom géntelegén, telát a szülőtelepén.

Az 1910-iki évfolyamból a következő adatokat kaptuk:

1. *Vörösgém*. Jelölte SCHUH V. a bellyei uradalom géntelegén július havában, 626 számú gyűrűvel; elejtette 1910 augusztus 25-én dr. TÓTH GY. Kamaristyén, a szülőhely közelebbi környékén. Az értesítést és a gyűrűt MOLNÁR GY. megfigyelőnk küldte meg.

2. *Vörösgém*. Jelöltem június 24-én a bellyei uradalom géntelegén, 783 számú gyűrűvel. Elejtette DARA E. báró 1910 szeptember havában Caccamo mellett, Palermo tartományban. A hírt, melyre GHIDINI A. figyelmeztetett bennünket, a firenzei „Diana” hozta 1911. évfolyamának 29. lapján.

3. *Szürkegém*. Jelöltem június 17-én a lukácsfalvi Fehértávon, 629 számú gyűrűvel; elejtette MÜLLER M. 1911 szeptember 18-án Panesova mellett. A hírt a „Weidmannsheil” 1911. évfolyamában a 460. lapon közli.

Az 1911. évi jelölések közül eddig három esetről kaptunk értesítést.

1. *Vörösgém*. Jelöltem június 29-én a bellyei uradalom géntelegén, 1043. számú gyűrűvel; elejtették 1911 augusztus 20-án Apatinban.

vermutlich Mitglied jener kleinen, auf den Weidenbäumen neben der Purpurreiherkolonie der Bellyeer Herrschaft befindlichen Kolonie, welche ich dort heuer beobachtete.

Der andere Vogel war ein *Purpurreiher*, welcher am 17. Juni von mir in der Reiherkolonie der Herrschaft Bellye mit Ring Nr. 945 gezeichnet wurde. Der Vogel wurde nach dem Berichte von E. VALKAI im August 1911 in Kopács, also in der unmittelbaren Umgebung des Geburtsortes erlegt. Bei diesem Exemplare kann die Rückkehr zur Brutkolonie nicht ganz so bestimmt angegeben werden, wie im vorigen Falle, da im August schon der Zug beginnt, doch müsste es wirklich ein sehr seltener Zufall sein, wenn dieser Vogel in einer anderen, weit entfernten Brutkolonie genistet hätte, und trotzdem schon im August auf dem Durchzuge hier getroffen worden wäre. Indem es den bisherigen Erfahrungen nicht widerspricht, kann mit Bestimmtheit angenommen werden, dass dieser Purpurreiher heuer in der Reiherkolonie der Herrschaft Bellye, also in der Geburtskolonie gebrütet hat.

Vom Jahrgange 1910 erhielten wir folgende Daten:

1. *Purpurreiher*. Gezeichnet von V. SCHUH in der Reiherkolonie der Herrschaft Bellye im Juli, mit Ring Nr. 626; erlegt am 25. August 1910 von Dr. J. TÓTH in Kamaristye, in der unmittelbaren Umgebung der Geburtskolonie. Nachricht und Ring erhielten wir von unserem Beobachter J. MOLNÁR.

2. *Purpurreiher*. Gezeichnet von mir am 24. Juni in der Reiherkolonie der Herrschaft Bellye, mit Ring Nr. 783. Erlegt von Baron E. DARA im September 1910 bei Caccamo, Provinz Palermo. Die Notiz, auf welche uns A. GHIDINI aufmerksam machte, erschien im Jahrgange 1911 p. 29 der in Florenz erscheinenden Zeitschrift „Diana”.

3. *Graureiher*. Gezeichnet von mir am 17. Juni im Fehértó bei Lukácsfalva mit Ring Nr. 629; erlegt von M. MÜLLER am 18. Sept. 1911 bei Panesova. Die Nachricht befindet sich in „Weidmannsheil”, Jahrg. 1911, p. 460.

Vom Jahrgange 1911 wurden folgende drei Fälle bekannt:

1. *Purpurreiher*. Gezeichnet von mir am 29. Juni in der Reiherkolonie der Herrschaft Bellye, mit Ring Nr. 1043; erlegt am 20.



a telep közelebbi környékén. A hírt és a gyűrűt SCHICK ERŐNEK köszönjük.

2. *Iőrőségem.* Jelöltem június 29-én a belyei uradalom gémtelepén, 1024 számú gyűrűvel; lövetett 1911 augusztus 15-én Káloz mellett, Fejér megyében, 150 kilométernyire északi irányban a teleptől. Bejelentő APPEL J.

3. *Bakesó.* Jelölte RADEZKY D. július 6 án Háros szigeten, 51 számú gyűrűvel; elejtette 1911 november 12-én HEINEZ A., ugyanevak a Háros szigeten. A gyűrűs lábat a Kir. M. O. K.-nak adományozta.

Az eddigieket kiegészítő és később összefoglaló tárgyalásban méltatandó eredmények mellett különösen fontosak azok, melyek a megtelepedésre vonatkoznak. Úgy látszik a gémeknél is érvényben van az a törvényszerűség, mely eddigelé már a füstifeeskénél és dankasirálynál kiderült, hogy az ivarérett fiókák egyrésze a szülőtelepen, másik része ellenben egész más gémtanyákon települ meg fészkelés ezéjából. Habár ez a törvényszerűség az idevágó adatok nehézkes és a szerencsés véletlentől függő beszerezhetése következtében, még csak szórványos adatokra alapítható, a gémjelölések eddigi eredményessége alapján remélhető, hogy a kísérletek folytatása és lehetőség szerint való kiterjesztése még sok értékes adattal erősíti és világítja meg a szóbanforgó törvényszerűséget.

A *feeskejelölések* czidén is eredménytelenek maradtak abból a szempontból, hogy átvonulási területükről és téli szállásaikról mind-egyeddig egyetlen egy adatot se kaptunk, pedig egyes munkatársaink ugyanevak buzgó tevékenységet fejtettek ki abban, hogy minél több jelölt példány állhasson a véletlen rendelkezésére. Így pl. SZEÖTS BÉLA megfigyelőnk egymaga négy év alatt 840 példányt jelölt. Ezek daczára azonban eddigelé csak arra nézve nyertünk adatokat, hogy

1. *őreg madarak visszatérnek régi fészkeikre,*
2. *a fiókák egy része szintén a szülőföldre tér vissza fészkelés ezéjából és eloszolnak annak környékén.*

August 1911 in Apatin, in der unmittelbaren Umgebung der Kolonie. Nachricht und Ring verdanken wir ERNST SCHICK.

2. *Purpurreiher.* Gezeichnet von mir ebenfalls am 29. Juni in der Reiherkolonie der Herrschaft Bellye, mit Ring Nr. 1024; erlegt am 15. August 1911 bei Káloz. Kom. Fejér, 150 Kilometer nördlich von der Kolonie. Bericht von J. APPEL.

3. *Nachtreiber.* Gezeichnet von D. RADEZKY am 6. Juli auf der Donauinsel Háros, mit Ring Nr. 51. Erlegt am 12. November 1911 von A. HEINEZ, ebenfalls auf der Hárosinsel. Der beringte Fuss befindet sich in der Königl. U. O. C.

Neben den, die bisherigen ergänzenden und in einer späteren zusammenfassenden Darstellung zu würdigenden Resultaten sind besonders diejenigen sehr wichtig, welche sich auf die Besiedelung beziehen. Wie es scheint, ist die Gesetzmässigkeit, welche sich für die Rauchschwalbe und Lachmöve offenbarte, auch für die Reiherarten gültig: laut dieser Gesetzmässigkeit besiedelt ein Teil der fortpflanzungsfähigen Jungen die Geburtskolonie, der andere jedoch fremde Kolonien. Obwohl diese Gesetzmässigkeit derzeit noch auf sporadische Daten gegründet ist, da das Erhalten derselben sehr beschwerlich und hauptsächlich vom glücklichen Zufalle abhängig ist, so kann man auf Grund der bisherigen Ergebnisse der Reihermarkierungen erhoffen, dass die Fortsetzung und womögliche Ausbreitung der Versuche diese Gesetzmässigkeit noch durch viele wertvolle Daten bestärken und beleuchten wird.

Die *Schwalbenmarkierungen* blieben in einer Beziehung auch heuer erfolglos, indem wir bisher auch nicht ein einziges Datum über das Durchzugsgebiet oder die Winterquartiere erhielten, trotzdem einige unserer Mitarbeiter sich die grösste Mühe gaben, dass dem Zufalle je mehr Exemplare zur Verfügung stehen mögen. So markierte z. B. unser Beobachter BÉLA v. SZEÖTS binnen vier Jahren 840 Exemplare. Trotz allem, konnte aus den bisherigen Daten nur soviel festgestellt werden, dass:

1. *Die alten Vögel an das früher innegehabte Nest zurückkehren.*
2. *Ein Teil der Jungrögel behufs Nistens ebenfalls an den Geburtsort zurückkehrt und sich in dessen Umgebung verteilt.*

A párok összetartására vonatkozólag még kevés biztos adatunk van s így erről még előzetes véleményt se mondhatunk. Egy esetben beigazolódott a párok összetartása, több esetben a jelölt párból a második költés alkalmával már csak egy példányon volt gyűrű, de nem lehetett megállapítani azt, hogy a másik gyűrűs madár más párhoz esatlakozott volna. Az idevágó kísérletek javarészt SZEÖTS BÉLA végezte, tapasztalatairól az Aquila idei évfolyamában számol be, utalok ennél fogva erre a közleményére.

A fecskejelölések révén nyert adatai a következők:

1. Jelöltetett 4308 számú gyűrűvel 1910 július 8-án mint fészkelő madár. Párja ugyanekkor a 4307 számú gyűrűt kapta. A jelölés helyén találtatott 1911 június 19-én, párján már nem volt gyűrű.

2, 3. Jelöltetett 1910 július 8-án 4417 számú gyűrűvel mint másodéves madár (előzőleg az 1909 június 23-án fiókakorában rátett 2403 számú gyűrűt viselte), ugyanakkor párja a 4309 számú gyűrűt kapta. 1911 június 12-én, fiókáinak kikelése után ugyanabban a fészekben találtatott ez a pár, a hol a múlt évben megjelöltetett.

4. Jelöltetett 1910 május 5-én mint öreg madár 3557 számú gyűrűvel; ugyanannak az istállónak más részében találtatott 1911 nyarán. 1910-ben a párja is gyűrűs volt, 1911-ben már más, jelöletlen párja volt.

5. Jelöltetett 1910 július 12-én mint öreg madár 4425 számú gyűrűvel; ugyanakkor párja is kapott gyűrűt. Megkerült a jelölés helyén 1911 nyarán, párja már nem volt gyűrűs.

6. Jelöltetett 1910 július 8-án mint fióka 4329 számú gyűrűvel; ugyanabban az istállóban találtatott 1911 nyarán.

7. Jelöltetett 1910 május 6-án mint öreg madár 3585 számú gyűrűvel; kézrekerült 1911 nyarán ugyanabban az istállóban, a melyben jelöltetett.

8. Jelöltetett 1909 július 16-án 2908 számú gyűrűvel fiókakorában a tavarnamezői major-

Bezüglich des Zusammenhaltens der Paare sind noch wenig sichere Daten vorhanden, so dass man darüber noch kaum eine vorläufige Äusserung machen kann. In einem Falle bewahrheitete sich das Zusammenhalten der Paare, in mehreren Fällen war jedoch schon bei der zweiten Brut das eine Paar unberingt und konnte nicht nachgewiesen werden, dass sich das fehlende Paar einem anderen Paare angeschlossen habe. Die hierhergehörigen Versuche wurden hauptsächlich von BÉLA v. SZEÖTS durchgeführt; über seine Erfahrungen berichtet er im heurigen Jahrgange der Aquila und verweise ich daher auf diese Publikation.

Seine durch Schwalbenmarkierungen erreichten Daten sind folgende:

1. Gezeichnet mit Ring Nr. 4308 am 8. Juli 1910 als Brutvogel. Das Paar erhielt zu gleicher Zeit den Ring Nr. 4307. Aufgefunden am 19. Juni 1911 im Markierungsrayon, hatte jedoch diesmal ein unberingtes Paar.

2 und 3. Gezeichnet am 8. Juli 1910 mit Ring Nr. 4417 als zweijähriger Vogel (trug vorher Ring Nr. 2403, welchen er am 23. Juni 1909 als Nestling erhielt), das Paar erhielt gleichzeitig den Ring Nr. 4309. Das Brutpaar wurde am 12. Juni 1911 nach dem Ausschlüpfen seiner Jungen in demselben Neste aufgefunden, wo es vorigen Jahres gezeichnet wurde.

4. Gezeichnet am 5. Mai 1910 als alter Vogel mit Ring Nr. 3557; wurde im Sommer 1911 in einem anderen Teile desselben Stalles aufgefunden. Im vorigen Jahr wurde auch das Paar beringt, 1911 hatte der Vogel ein unberingtes Paar.

5. Gezeichnet am 12. Juli 1910 als alter Vogel mit Ring Nr. 4425; gleichzeitig wurde auch das Paar beringt. Im Markierungsrayon aufgefunden im Sommer 1911, aber mit einem unberingten Paare.

6. Gezeichnet als Nestling am 8. Juli 1910 mit Ring Nr. 4329; im Markierungsrayon aufgefunden im Sommer 1911.

7. Gezeichnet am 6. Mai 1910 als alter Vogel mit Ring Nr. 3585; aufgefunden im Sommer 1911 in demselben Stalle, wo der Vogel markiert wurde.

8. Gezeichnet am 16. Juli 1909 als Nestling mit Ring Nr. 2908 im Meierhofe Tavarnamező, aufgefunden im Sommer 1911 in Ta-



ban: kézrekerült 1911 nyarán a 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> kilométer távolságra fekvő Tavarnán.

9. Jelöltetett 1910 július 22-én mint öreg madár 4435 számú gyűrűvel Tavarnán, kézrekerült 1911 nyarán a tavarnamezői majorban.

A fecskejelölés révén nyert egyéb adataink a következők:

10. *Füstifecske*. Jelölte RÁCZ BELA 1909 július 18-án Szerepen, 2975 számú gyűrűvel mint fészkelő madarat. 1911 április 30-án ugyanabban a fészekben fészkelte, melyben 2 évvel ezelőtt jelöltetett.

11. *Füstifecske*. Jelölte RÁCZ BELA 1909 május 5-én Szerepen, 1446 számú gyűrűvel mint öreg madarat, mely valószínűleg fészkelőhely után kutatva egy kovácsműhelyben fogságba került s egy másikkal, valószínűleg akkori párjával együtt lett megjelölve. Fészkelve találta a jelölési háztól számított ötödik házban. 1911 május 28-án; hogy párja gyűrűs volt e, nem lehetett megállapítani.

12. *Füstifecske*. Jelölte MÜLLER PÉTER 1908 június 19-én Újbessenyőn, mint öreg madarat párjával együtt, 887 számú gyűrűvel. Ugyanabban a fészekben fészkelve találta 1911 aug. 4-én, párján azonban most már nem volt gyűrű.

13. *Molnárfecske*. Jelölte MÜLLER PÉTER 1909 július 15-én Újbessenyőn. 1149 számú gyűrűvel mint fészkelő madarat. Ugyanabban a fészekben fészkelte 1911 június 29-én.

Nagyjában tehát az eddigi eredményeket adták a fecskejelölések, mert most sincs eldöntve az a kérdés, hogy az ivarérettségüket elért fiókák csak a szülőföld környékén települnek-e meg, vagy esetleg ettől távolabbra eső vidékeken is? Új eredmény volna a párok összetartásának kimutatása, de ez se sikerült teljes mértékben, habár maga a tény igen valószínűnek látszik.

A párok összetartása és a régi fészkekhez éveken át történő visszatérés egy esetben a *sarlófecske* nézve kétségtelenül bebizonyult, SCHMIDHOFFENI TSCHUSI VIKTOR lovag kísérletei révén, a melyeket halleini villájában végzett s az Ornith. Monatsschrift 1911. évfolyamán. 340. 341. lapjain közölt. Megfigyeléseinek rövid kivonata a következő:

varna, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Kilometer vom Markierungsorte entfernt.

9 Gezeichnet am 22. Juli 1910 als alter Vogel mit Ring Nr. 4435 in Tavarna; aufgefunden im Sommer 1911 im Meierhofe Tavarnamező.

Unsere übrigen Daten sind folgende:

10. *Rauchschwalbe*. Gezeichnet als Brutvogel von BELA v. RÁCZ in Szerep am 18. Juli 1909 mit Ring Nr. 2975: der Vogel wurde am 30. April 1911 in demselben Neste brütend angetroffen, in welchem er vor zwei Jahren gezeichnet war.

11. *Rauchschwalbe*. Gezeichnet als alter Vogel, welcher wahrscheinlich auf der Suche nach einer Brutstelle in einer Schmiedewerkstätte in Gefangenschaft geriet und mit einer anderen Rauchschwalbe, dem mutmasslichen Paare zugleich gezeichnet wurde, von BELA v. RÁCZ am 5. Mai 1909 in Szerep mit Ring Nr. 1446. Als Brutvogel aufgefunden am 28. Mai 1911, fünf Häuser vom Markierungshause entfernt; ob auch sein Paar beringt war, konnte nicht festgestellt werden.

12. *Rauchschwalbe*. Gezeichnet als alter Vogel mitsamt seinem Paare von PETER MÜLLER am 19. Juni 1908 in Újbessenyő mit Ring Nr. 887. Wurde am 4. August 1911 in demselben Neste brütend aufgefunden: sein Paar hatte jedoch diesmal keinen Ring mehr.

13. *Mehlschwalbe*. Gezeichnet als Brutvogel von PETER MÜLLER am 15. Juli 1909 in Újbessenyő mit Ring Nr. 1149. Brütete am 29. Juni 1911 in demselben Neste.

Im grossen und ganzen ergaben daher die Schwalbenmarkierungen die bisher schon bekannten Resultate, indem es auch jetzt noch nicht entschieden ist, ob sich die fortpflanzungsfähigen Jungen behufs Nistens nur am Geburtsorte oder aber auch in weiter liegenden Gebieten ansiedeln? Ein neues Resultat wäre der Nachweis einer Dauerehe der Paare, doch ist auch dieser nicht ganz gelungen, obwohl die Tatsache selbst sehr wahrscheinlich ist.

Eine Dauerehe zwischen den Paaren und eine Jahre hindurch erfolgende Besiedelung des alten Nestes wurde in einem Falle durch die Versuche von VIKTOR RITTER VON TSCHUSI zu SCHMIDHOFFEN an seiner Villa in Hallein für ein *Seglerpaar* ganz unzweifelhaft erwiesen. Der kurze Auszug seiner Resultate, welche auf p. 340, 341 der Ornith. Monatsschrift 1911 veröffentlicht wurden, lautet wie folgt:



1909-ben a ♀ a 2590 számú gyűrűt kapta.

1910-ben ugyanaz a ♀ fészkel a régi fészekben, párja ezúttal a 2396 számú gyűrűt kapta.

1911-ben ugyanez a pár ugyanabban a fészekben fészkel.

Az eddig felsoroltakon kívül oly fajokról is kaptunk adatokat, melyek a jelölt mennyiség csekély volta miatt egyelőre inkább csak alkalmiakként minősíthetők, de azért a vonulási kutatás fejlesztéséhez ezek is szolgáltatnak adalékokat. Az idevonatkozó adatok a következők:

*Seregély.* Jelölte 1911 június 23-án SIPOS ANTAL Körnenden mint fiókát, 4753 számú gyűrűvel. Az Országos Állatvédő Egyesület értesülése szerint lelőtték 1911 július 23-án Alsórönök községben, 30 kilométernyire nyugati irányban a jelölési helytől.

*Kékrércse.* Jelölte 1909 július 5-én FERNBACH KÁROLYNÉ Babapusztán, mint fiókát 1807 számú gyűrűvel; lelövetett 1911 május 20-án Beodra közelében, Torontál megyében, kb. 90 kilométernyire keleti irányban. Az értesítést és a gyűrűs lábat KARÁTSONYI ANDOR beodrai uradalmának köszönjük.

*Vízityúk.* Jelöltem 1910 június 17-én a Lukácsfalva mellett elterülő Carska bara taván, 1378 számú gyűrűvel; lelövetett 1911 október havában Susákon, Fiume mellett. Ismeretlen helyről érkezett telefonüzenet s így a közelebbi részletekről nem tudakozódhattunk.

*Békászó sas.* Öreg madár. Jelölte 1911 aug. 7-én SPIESS ÁGOSTON Nagyszebenben, 252 számú gyűrűvel; tört szárnynyal elfogta 1911 aug. 23-án SILL PÉTER Nagydisznódon, a jelölési hely tőszomszédságában

*Egerészölyv.* Öreg madár. Jelölte 1910 december 30-án SPIESS ÁGOSTON 240 számú gyűrűvel; elevenen elfogták egy-két nap múlva a jelölési helyen Nagyszebenben. Az adatokat a jelölő és KAMMER A. küldték meg.

*Vörösvércse.* Öreg madár. Jelölte 1911 június 4-én SPIESS ÁGOSTON 883 számú gyűrűvel. Elevenen elfogta még ugyanazon nap a

Im Jahre 1909 erhielt das ♀ den Ring 2590.

Im Jahre 1910 nistete dieses ♀ an der alten Brutstelle; das Paar erhielt in diesem Jahre den Ring 2396.

Im Jahre 1911 brütete das nämliche Paar in dem nämlichen Neste.

Ausser den schon erwähnten erhielten wir auch noch über solche Arten einige Daten, welche mit Hinsicht auf die geringe Anzahl der Markierungen mehr als gelegentliche aufgefasst werden könnten, zur Weiterförderung der Zugsstudien aber dennoch Beiträge ergeben. Die bisherigen Daten sind folgende:

*Star.* Als Nestling gezeichnet von ANTON SIPOS in Körnend am 23. Juni 1911 mit Ring Nr. 4753. Laut der Benachrichtigung seitens des Landes-Tierschutzvereins wurde derselbe am 23. Juli 1911 in Alsórönök, 30 Kilometer westlich vom Markierungsorte, erlegt.

*Rotfussfalke.* Gezeichnet als Nestling am 5. Juli 1909 von FRAU KARL v. FERNBACH in Babapuszta mit Ring Nr. 1807; wurde am 20. Mai 1911 bei Beodra, Kom. Torontál, ungefähr 90 Kilometer östlich vom Markierungsorte erlegt. Die Nachricht, sowie den beringten Fuss verdanken wir der ANDREAS v. KARÁTSONYISCHEN Herrschaft in Beodra.

*Teichhuhn.* Gezeichnet von mir als Nestling am 17. Juni 1910 in der bei Lukácsfalva gelegenen Carska bara mit Ring Nr. 1378; erlegt im Oktober 1911 in Susak bei Fiume. Die Kunde wurde uns von unbekanntem Orte telephonisch mitgeteilt und liessen sich deshalb nähere Details nicht ermitteln.

*Schreiadler.* Alter Vogel. Gezeichnet von AUGUST v. SPIESS am 7. August 1911 in Nagyszeben mit Ring Nr. 252; mit gebrochenem Flügel aufgefunden am 23. August 1911 in Nagydisznód von PETER SILL in unmittelbarer Nachbarschaft des Markierungsortes.

*Mäusebussard.* Alter Vogel. Gezeichnet am 30. Dezember 1910 von AUGUST v. SPIESS mit Ring Nr. 240; nach 1—2 Tagen lebend gefangen am Markierungsorte Nagyszeben. Die Daten erhielten wir vom Markierer selbst und von A. KAMMER.

*Turmfalke.* Alter Vogel. Gezeichnet am 4. Juni 1911 von AUGUST v. SPIESS mit Ring Nr. 883. Lebend gefangen an demselben Tage

jelölés helyén Nagyszebenben TOLDI Á., a ki a madarat újból szabadon boesátotta.

Az itt felsorolt adatok közül a legérdeke-  
sebb kétségtelenül az, mely a *kékvércsére*  
vonatkozik s erre a fajra nézve is bebizo-  
nyítja, hogy az ivaréret fiókák nem mindig  
a szülőföldre térnek vissza, hanem ettől kisebb-  
nagyobb távolságra is települnek meg fész-  
kelés céljából. Habár a jelentés nem említi,  
hogy a szóbanforgó kékvércse az elejtés  
helyén fészkelő madár lett volna, a május  
20-iki dátum alapján alig lehet ezt kétségbe  
vonni.

A *vízityákra* vonatkozó adatról nem lehet  
eldönteni, hogy vonulásra vagy megtelepülésre  
vonatkozik-e? Mint vonulási adatnak az rontja  
le a jelentőségét, hogy nem lehet megállapí-  
tani, honnan indult a madár? Mert hiszen  
nem bizonyos, hogy az 1909-ben megjelölt fióka  
1910-ben visszatért a Carska barába. Hiányzik  
tehát a kellő alap az egyébként érdekes  
adatnak a kutatás számára való értékesítésére.

A jelölési kísérleteket végző megfigyelőink  
a vonuló madarakon kívül az állandó, ill.  
kóborló madarakra is kezdik kiterjeszteni a  
kutatást, annak a megállapítására, hogy a  
télien át itt előfordulók állandóak-e nálunk  
vagy sem? Egyelőre még csak a *szénczinegé-  
ről* vannak idevágó eredmények, melyek főleg  
PAWLAS GYULA eperjesi megfigyelőnkől szár-  
maznak. 1911 február havában az 1908  
december havában megjelölt szénczinegék  
közül 5, az 1909 február havában megjelöltek  
közül 1, s az 1910 februárban megjelöltek  
közül 6 példány került kezébe. Mindezek a  
szénczinegék az etetőre járnak és ott lesznek  
elfogva. Látható ebből egyrészt az, hogy az  
elfogás ténye nem riasztja vissza őket, hogy  
ezután is látogassák az etetőt, másrészt  
pedig az, hogy igen sok példány éveken át  
ugyanazt az etetőt látogatja, szóval télen át  
ugyanazon a környéken tartózkodik. Már most  
csak azt kellene eldönteni, hogy nyáron át  
is ezen a környéken tartózkodnak-e. illetőleg  
fészkelnek-e itt, vagy pedig távolabbi vidé-  
kekre vonulnak-e s csak a tél idejére látog-  
gatnak-e el a már ismert, a táplálkozást biz-  
tosító területre?

am Markierungsorte Nagyszeben von A. TOLDI  
der den Vogel freiließ.

Von den hier angeführten Daten ist das  
interessanteste dasjenige, welches sich auf  
den *Rotfussfalken* bezieht, und auch für diese  
Art den Beweis liefert, dass die fortpflanzungs-  
fähigen Jungen nicht immer zum Geburtsorte  
zurückkehren, sondern behuts Nistens auch  
weitergelegene Gebiete besiedeln. Obwohl in  
dem Berichte nicht angegeben ist, dass dieser  
Rotfussfalke am Orte der Erlegung Brutvogel  
gewesen wäre, so kann dies auf Grund des  
20. Mai Datums kaum bezweifelt werden.

Von der auf das *Teichuhn* bezüglichen An-  
gabe lässt es sich nicht entscheiden, ob sich  
dieselbe auf Zug oder Besiedelung bezieht.  
Als Zugsdatum verliert es übrigens auch da-  
durch die Bedeutung, weil man nicht weiss,  
welches der Ausgangspunkt war? Es ist  
nämlich durchaus nicht sicher, dass der im  
Jahre 1909 markierte Jungvogel im Jahre  
1910 wieder in die Carska bara zurückkehrte?  
Es fehlt daher die nötige Grundlage zur  
wissenschaftlichen Verwertung der ansonsten  
sehr interessanten Angabe.

Unsere Markierungs-Mitarbeiter beginnen  
die Versuche neben den Zugvögeln auch auf  
unsere Stand- und Strichvögel auszudehnen,  
um festzustellen, ob die im Winter bei uns  
vorkommenden Individuen tatsächlich auch  
ständig sind oder nicht? Vorläufig besitzen  
wir erst über die Kohlmeise diesbezügliche  
Resultate, welche vornehmlich von unserem  
Beobachter in Eperjes JULIUS PAWLAS her-  
stammen. Im Feber 1911 fand er 5 Kohl-  
meisen, welche noch im Dezember 1908 beringt  
wurden, ein Exemplar von jenen, welche im  
Feber 1909 und 6 Stücke von jenen, welche  
im Feber 1910 Ringe erhielten. All diese  
Kohlmeisen besuchen den Winterfütterungs-  
apparat und werden dort eingefangen. Es ist  
hieraus einerseits ersichtlich, dass sie durch  
das Einfangen nicht davon abgehalten werden,  
den Fütterungsapparat auch fernerhin zu be-  
suchen, andererseits dass viele Exemplare Jahre  
hindurch dieselbe Futterstelle besuchen, mit  
einem Worte immer in derselben Gegend über-  
wintern. Es sollte nun noch entschieden werden,  
ob sich diese Exemplare auch während des Som-  
mers hier aufhalten, oder aber ob sie weiter nach  
Nord en ziehen und nur zur Winterszeit diese  
schon bekannten Nahrungsgebiete besuchen?

Hasonló esetről ad hírt DR. MAUKS KÁROLY Algyógyon. Az 1910 okt. 18-án a lakásban fogságba került és megjelölt *szénezinege* 1911 okt. 31-én ugyanabban a lakásban újra fogságba került. Helyismeretét avval is elárulta, hogy nem repült vadul az ablaknak s így a megfogásnál semmiféle sérülést se szenvedett. Itt is fölmerül a kérdés, hogy hol fészkel ez a szénezinege? A további megfigyelés, valamint a jelölések fokozottabb végzése ebben a kérdésben is bizonyára éppen olyan érdekes és értékes eredményeket fog szolgáltatni, mint a vonuló madarakkal folytatott kísérletek. Bizonyosnak látszik az is, hogy az eredmények kölcsönösen kiegészítik egymást és együttesen biztosabb alapot nyújtanak majd madárvilágunk oekológiájának megismeréséhez, mint a esakis vonuló madarakra vonatkozó kísérleti eredmények.

Összefoglalva az idei év madárjelölési eredményeit, megállapítható, hogy bár ezúttal is sok új és beeses adattal gyarapították oekológiai tudásunkat, mégis távol vagyunk még általános érvényű törvényszerűségek kimondásától. A szükséges adatok megszerzésének különféle nehézségei igen meglassítják az előrehaladás menetét, melyet még a tömeges jelölés se tud észrevehetően meggyorsítani. Hozzájárul ezekhez még az a körülmény is, hogy minden egyes faj más és másképpen viselkedik, az ő sajátlagos oekológiájának megfelelően, úgy hogy az eredmények összegzése esakis akkor vihető keresztül, ha az egyes fajokra vonatkozó ismeretek már bizonyos fokot elértek. Az utóbbinak a lehetősége pedig meg van adva azért, hogy jelenleg a magyar kísérletekkel egyidejűleg ugyanazokra a fajokra vonatkozó kísérletek folynak egész Európában, minek következtében megszűnik az eredmények lokális vagy alkalmoszerű jellege s az illető faj oekológiája egyetemes viszonylatban is megállapítható.

Über einen sehr ähnlichen Fall berichtet Dr. KARL MAUKS in Algyógy. Eine am 18. Oktober 1910 in der Wohnung eingefangene und markierte *Kohlmeise* fing sich am 31. Oktober 1911 wieder in derselben Wohnung. Dieselbe verriet ihre Ortskenntnis dadurch, dass sie nicht ungestüm an das Fenster flog und deshalb beim Einfangen keinerlei Schaden nahm. Auch hier taucht die Frage auf, wo brütet diese Kohlmeise? Die weitere Beobachtung, sowie das in erhöhtem Masse fortgesetzte Beringen wird jedenfalls auch in dieser Frage ebenso wichtige als interessante Resultate liefern, wie die mit Zugvögeln gemachten Versuche. Es ist als gewiss anzunehmen, dass sich die Resultate gegenseitig ergänzen werden und zur Klärung der Ökologie unserer Vogelwelt eine sicherere Basis ergeben werden, als wenn die Versuche nur auf die Zugvögel beschränkt wären.

Die Ergebnisse der heurigen Vogelmarkierungen zusammenfassend, kann soviel ausgesprochen werden, dass obwohl unser oekologisches Wissen auch diesmal viele neue und wertvolle Bereicherungen erhielt, wir noch immer sehr weit davon entfernt sind, allgemein gültige Gesetzmässigkeiten aussprechen zu dürfen. Die verschiedenen Schwierigkeiten im Erwerben der nötigen Daten verlangsamten den Gang des Fortschrittes ungemein und kann derselbe auch durch massenhaft durchgeführte Markierungen nicht wesentlich beschleunigt werden. Hier spricht auch noch der Umstand mit, dass sich jede Art ihrer speziellen Ökologie entsprechend anders verhält, so dass eine Zusammenfassung der Resultate erst dann durchgeführt werden kann, wenn unsere Kenntnis über die einzelnen Arten schon ein gewisses Mass erreicht hat. Die letztere Möglichkeit ist dadurch geboten, dass mit den ungarischen Versuchen gleichzeitig und auch für dieselben Arten in ganz Europa Experimente gemacht werden, weshalb den Resultaten der lokale und gelegentliche Charakter weggenommen wird und die Ökologie der betreffenden Art auch in universalen Relation festgestellt werden kann.



**Megjegyzés.** A m. kir. Ornith. Központ megtette az első lépést arra nézve, hogy délafrikai barátainkat és társainkat, a kik az odavaló Ornithologiai Uniónak tagjai, rábírja a fehér gólya — *Ciconia ciconia* L. — ottani viselkedésének megfigyelésére és tapasztalataik közlésére. A megfigyelés fő mozzanatai a következők volnának:

I. Megérkezés Délafrikába, lehetőleg szimultán megfigyelések alapján.

II. A madár viselkedése, a míg ott tartózkodik.

III. A madár el-, illetőleg visszavonulása tulajdonképpen hazája felé (északnak).

IV. A bennszülöttek viselkedése a gólyával szemben, hogy fogyasztási ezéből lövik-e?

Bizonyos, hogy ezek az egyidejűleg végzett megfigyelések — a mennyiben létesülhetnek — fontos eredményeket nyújthatnak.

HAAGNER ALWIN úr a „South African Ornithologists Union“ tiszteletbeli titkára és pénztárosa kezdi meg majd a sort. Budapest, 1911 november végén

HERMAN OTTÓ,  
a Kir. M. O. K. igazgatója.

**Bemerkung.** Die Königl. Ungarische Ornithologische Centrale unternahm den ersten Schritt, welcher bezweckt, unsere Freunde und Kollegen in Südafrika, die der dortigen Ornithologischen Union angehören, zu bewegen: damit sie dem Verhalten des weissen Storches — *Ciconia ciconia* L. — Aufmerksamkeit widmen und ihre Erfahrungen publizieren. Die Hauptmomente der Beobachtung wären:

I. Ankunft auf südafrikanischem Gebiet, möglichst simultan beobachtet.

II. Verhalten des Vogels während des Aufenthaltes.

III. Ab- resp. Rückzug des Vogels zur eigentlichen Heimat (gen Norden).

IV. Verhalten der Eingebornen dem Storche gegenüber: ob er geschossen und verzehrt wird?

Es liegt auf der Hand, dass — wenn die Sache gelingt — wir von dieser korrespondierenden Beobachtung wichtige Aufschlüsse erhoffen können.

Herr ALWIN HAAGNER, Honorär-Sekretär und Schatzmeister der „South African Ornithologists Union“, wird den Anfang machen.

Budapest, Ende November 1911.

OTTO HERMAN,  
Dir. der Königl. U. O. C.

## A füsti fecskék jelölése közben szerzett tapasztalataim.

Írta: SZEÖTS BÉLA.

A M. Kir. Ornithologiai Központ felszólítása folytán az idén már negyedizben végeztem madárjelöléseket. Az eredmény érdekében főleg a füsti fecske jelölésére fordítottam főszűlyt; mert falun lakván, ezek tömeges megjelölése, így az eredmény biztosítása, nem járt nagy nehézséggel. A gazdasági épületek, istállók, jó fészkelőhelyek lévén, bőven szolgáltatották a jelölendő anyagot.

A megjelölt fecskék mennyiségét és a jelölésből kifolyó eredményeket évek szerint az alábbiakban foglalom össze. Első sorban a jelöltek számát sorolom fel.

Jelöltem

az 1908. évben . . . . .	94 darabot
„ 1909. „ . . . . .	181 „
„ 1910 „ . . . . .	264 „
„ 1911. „ . . . . .	301 „
<i>Összesen . . . . .</i>	<i>840 darabot</i>

A jelölést kezdetben a fészekben levő fiatalokon végeztem, később öregeket is fogtam és jelöltem, a melyeket éjjel kellett a költés helyén összefogdosnom. A jelölési eredményeket a következőkben vázolhatom.

*Az 1909. év.* Az 1908. évben megjelölt fecskék téli szállásáról semmi hír nem érkezett, így a visszatérőkre kellett nagyobb figyelmet fordítanom. Tehát a füsti fecskék megérkezése után, április 24-én egy éjjeli fecskefogást rendeztem. Ehhez egy kétágú létrát és egy lámpást használtam a következőképpen A létrát esekély világítás mellett a fészekben ülő öreg fecskék alá helyeztem, hogy tájékozva legyek majd a sötétben, hol ülnek a fecskék. Ezután a lámpát elolva, felkésztem a létrán és óvatosan tapogatózva fogtam meg a fecskét. Többször sikerült a párt is egyszerre megfogni. A befogáshoz később villamos lámpást használtam, a mely igen jól bevált, mert annál a gyújtás és eloltás egy pillanat műve.

## Ergebnisse meiner Rauchschwalbenmarkierungen.

Von BÉLA V. SZEÖTS.

Dem Aufrufe der Königl. U. O. C. folgend, vollzog ich heuer schon zum vierten Male Vogelmarkierungen. Im Interesse der Resultate legte ich das Hauptgewicht auf das Markieren der Rauchschwalben. Auf dem Lande wohnend, machte das massenhafte Markieren derselben, daher die Sicherung des Resultates keine Schwierigkeiten. Die Stallungen und Wirtschaftsgebäude bieten gute Nistgelegenheiten und gaben daher reichliches Markierungsmateriale.

Die Anzahl der gezeichneten Schwalben sowie die Resultate führe ich unten in der Reihenfolge der Jahrgänge an. Zuerst folgt die Anzahl der Markierungen.

Es wurden gezeichnet:

im Jahre 1908 . . . . .	94 Exemplare
„ „ 1909 . . . . .	181 „
„ „ 1910 . . . . .	264 „
„ „ 1911 . . . . .	301 „
<i>Zusammen</i>	<i>840 Exemplare</i>

Im Beginne wurden nur Nestlinge gezeichnet, später jedoch auch alte Vögel, welche bei Nacht auf den Nestern eingefangen werden mussten. Die Markierungsergebnisse können folgendermassen skizziert werden.

*Das Jahr 1909.* Vom Winterquartiere der im Jahre 1908 gezeichneten Vögel wurde keine Kunde erhalten, weshalb sich die Arbeiten darauf richten mussten, die Wiederkehr zu bestimmen. Nach der Rückkehr der Schwalben wurde am 24. April ein nächtlicher Schwalbeneinfang inszeniert. Hiezu wurde eine Stehleiter und eine Lampe in folgender Weise benützt: Die Leiter wurde bei geringer Beleuchtung unter das Nest gestellt, in welchem die alten Schwalben schliefen, und orientierte ich mich, damit ich dieselben in der Dunkelheit auffinden könne. Dann wurde die Lampe ausgelöscht, ich kletterte die Leiter hinauf und ergriff nach vorsichtigem Herumtasten die Schwalben. Mehrfach gelang es auch des Paares habhaft zu werden. Später benützte ich beim Einfangen eine elektrische Lampe, welche sich sehr gut bewährte, weil hier das Auslösen im Augenblicke vollzogen werden kann.

Az említett napon, április 24-én több öreg feeskét fogtam és láttam el alumíniumgyűrűvel. Egy aztán kezembe került, a melyen az 1908. év augusztus 18-án rátett 334 számú gyűrűt találtam. Tehát az első kézzel fogható adat a visszatérésre. Június 22-én pedig kezembe került a 335 számú gyűrűs, a melyet szintén 1908. augusztus 18-án jelöltem meg, ugyanabban a helyiségben, ahol az előbbi. Mind a két fecske mint öreg lett megjegyyezve. Ez évben több gyűrűs feeskét nem találtam, tehát azon voltam, hogy még több feeskét jelöljek meg, főleg azért is, hogy a fiatalok sorsáról is megtudjak valamit.

Az öreg füsti fecskék éjjeli összefogásának idejét azonban meg kellett változtatnom, mert azt tapasztaltam, hogy az éjjel megzavart fecskék elhagyják fészkelőhelyüket. Többek között egy helyiségben, a hol sok fészkelő pár volt, egy ilyen éjjeli zavarás után csak egy maradt hű fészkéhez. Bevártam tehát, míg a fészkaljak kikelnek. Ez be is vált, mert akkor a szülői szeretet legyőzte a féltelmet, a fiókák felnevelődtek. Megesett ugyan, hogy a megzavart pár hímje nem hált többé a fészkekben, hanem kiinn maradt valahol.

A jelölési adatok és eredmények beküldése után a Kir. M. O. K. érdemes igazgatójától oly fölszólítást kaptam, hogy törekedjem öreg párokat megjelölni, hogy a következő évben a párok összetartására kapjak bizonyítékot. Sikeredt is még ez évben négy biztos párt megjelölni.

*Az 1910. év.* Ez évben, okulva a multakon, az öreg fecskéket csak akkor fogdostam össze, mikor már fiókái voltak. Így került a kezembe négy darab mult évben megjelölt és visszatért füsti fecske, ezek között a 2407 és 2403 számú, a melyeket a mult évben mint fiókákat jelöltem meg. Így jutottam tehát ahhoz a bizonyítékhoz is, hogy a fiatal fecskék visszatérnek szülőhelyükre. A mult évben megjelölt négy pár közül, sajnos, nem került egy sem birtokomba, tehát az összetartás kérdése még mindig függőben maradt. Sőt egy körülmény megingatni látszott e feltevést. Az eset

Am erwähnten Tage, am 24. April kamen mir mehrere alte Schwalben in die Hand, welche ich dann markierte. Ein Exemplar trug den am 18. August 1908 angelegten Ring 334. Es war dies der erste handgreifliche Beweis für die Rückkehr. Am 22. Juni kam mir das mit Ring Nr. 335 gezeichnete Exemplar zu Handen; dasselbe wurde ebenfalls am 18. August 1908 und in derselben Räumlichkeit gezeichnet wie das vorige. Beide wurden als alte Vögel gezeichnet. In diesem Jahre wurden keine weiteren gezeichneten Vögel aufgefunden und trachtete ich deshalb noch mehr Schwalben zu zeichnen, hauptsächlich auch deshalb, um über die Jungen etwas zu erfahren.

Den Zeitpunkt des Einfangens der alten Vögel musste ich jedoch verlegen, da ich die Erfahrung machte, dass die nachts eingefangenen Schwalben ihre Niststellen verlassen. So blieb in einer Räumlichkeit, wo mehrere Paare brüteten, nach einer solchen nächtlichen Störung nur ein Paar der Niststelle treu. Ich wartete daher bis die Jungen ausgekrochen waren. Dies bewährte sich auch, da dann die elterliche Liebe stärker als die Furcht war und die Brat aufkam. In einigen Fällen kam es vor, dass das Männchen des gestörten Paares über Nacht nicht mehr im Neste schlief, sondern irgendwo draussen verblieb.

Nach dem Einsenden des Markierungsberichtes wurde ich von dem verdienstvollen Direktor der Königl. U. O. C. aufgefordert, gepaarte Vögel zu zeichnen, um im nächsten Jahre bezüglich des Zusammenhaltens derselben Beweise zu erhalten. Es gelang mir auch noch in diesem Jahre, vier sichere Paare zu zeichnen.

*Das Jahr 1910.* In diesem Jahre begann ich das Einfangen der alten Vögel, durch die vorjährigen Erfahrungen gewitzigt, erst dann, als sie schon Junge hatten. Es gelangten vier, im vorigen Jahre gezeichnete Exemplare zu mir, davon diejenigen mit Nr. 2407 und 2403, welche als Nestlinge markiert wurden. Auf diese Weise erhielt ich den Nachweis, dass die Zugvögel an den Geburtsort zurückkehren. Von den im vorigen Jahre gezeichneten vier Paaren kam mir auch nicht ein einziges zu Handen und blieb daher die Frage des Zusammenhaltens



a következő: Egy gyűrűvel ellátott pár telepedett meg az uradalmi iroda előszobájában. Hogy ne zavarjam őket, nem akartam befogni, csak a mikor már fiókáik lesznek. Egy napon, mikor a nőstény jó ideje ülte tojásait, a fészek alatt négy darab megkötött és összetört tojást találtam. Megnéztem a fészket, tényleg üres volt, a tojások tehát ebből kerültek ki. Mi lehetett ennek az oka, mikor a fészekhez máskép, mint létrán semmi nem férhetett. Nem maradt más hátra, mint tovább figyelni. Egy feeske be is járt a fészekre, később párosan; mind a kettő gyűrű volt. Egy idő múlva láttam, hogy a tojó ismét ül fészekalját, tehát bevártam, míg fiókái kikelnek; ezeket aztán július 25-én meg is jelöltem, egyidejűleg, a hely alkalmas lévén, nappal megfogtam az öreg párt is, ezeken a 3551 és 3562 számú ez évben rátett gyűrűket találtam. Utána néztem jegyzetemben és azt láttam, hogy az ez év május 5-én megjelölt 3551 számú feeskének párja akkor a 3550 számú volt. Tehát nem maradt más hátra, mint keresni a 3550 számú öreg feeskét. De a több éjjeli összefogás dacára eredményre nem jutottam. E tényt úgy vélem megmagyarázni, hogy a párok nősténye (a 3550 számú) elpusztult, a hím más párt és véletlenül egy gyűrűvel megjelöltet szerzett magának, a mely a fészekben talált tojásokat kilökte onnan.

Ez évben sikerült aztán 10 biztos párt megjelölni, így több kilátásom volt a jövő évi eredményre. Megjegyzem, hogy a párokat a befogás helye szerint jegyeztem fel azért is, hogy mennyire ragaszkodnak a párok előző évi fészkelő helyükhöz. Az említett iroda előszobájában egy másik pár is költött. Ezeket július 8-án megjelöltem a 4309 és 4317 számú gyűrűvel, megjegyzem itt, hogy a 4417 számú feeskén a már egyszer említett 2403 számú múlt évben rátett gyűrűt találtam, tehát ez

noch in Schweben. Ein Umstand schien sogar dagegen zu sprechen. Der Fall war folgender: Ein beringtes Paar bezog ein Nest im Vorzimmer der herrschaftlichen Kanzlei. Um dieselben nicht zu stören, beabsichtigte ich sie erst dann einzufangen, wenn sie schon Junge haben werden. An einem Tage, als das Weibchen schon lange brütete, fand ich unter dem Neste vier angebrütete zerbrochene Eier. Ich besichtigte das Nest, dasselbe war tatsächlich leer; die Eier waren also wirklich von hier. Was konnte hier vorgefallen sein, da man das Nest nur mit Hilfe einer Leiter erreichen konnte. Es blieb nichts anderes übrig, als weiter zu beobachten. Eine Schwalbe beflog das Nest noch immer, später waren es ihrer zwei und waren beide beringt. Nach einer Zeit sah ich das Weibchen wieder brüten, weshalb ich wartete, bis die Jungen ausschlüpfen. Dieselben wurden dann am 25. Juli auch beringt, und da die Lokalität dazu geeignet war, wurden auch die Alten eingefangen und fand ich an denselben die hener angelegten Ringe Nr. 3551 und 3562 vor. In meinen Notizen nachsehend, fand ich jedoch, dass das Paar von 3551 am 5. Juni dieses Jahres den Ring Nr. 3550 erhielt. Es blieb nun nichts anderes übrig, als die Schwalbe 3550 ausfindig zu machen. Das mehrere Nächte hindurch veranstaltete Einfangen blieb jedoch erfolglos. Ich lege mir den Tatbestand so aus, dass Nr. 3550, das Weibchen, zugrunde ging, das Männchen sich daher ein anderes Paar erwarb, welches zufällig auch beringt war und die im Neste vorgefundenen Eier herauswarf.

In diesem Jahre gelang es mir dann, zehn sichere Paare zu zeichnen und hatte ich so mehr Aussicht auf Erfolg im nächsten Jahre. Es möge bemerkt werden, dass bei den Paaren auch die Räumlichkeit, in welcher sie gezeichnet wurden, notiert ist, u. zw. schon deswegen, um in Erfahrung zu bringen, in welchem Masse sie an ihren im vorigen Jahre innegehabten Niststellen festhalten. Im Vorzimmer der erwähnten Kanzlei brütete noch ein zweites Paar, welches am 8. Juli die Ringe 4309 und 4417 erhielt; zu bemerken ist, dass die Schwalbe Nr. 4417 den schon im vorigen Jahre angelegten Ring 2403 getragen hatte, daher ein zurückgekehr-

is egy visszatért fióka volt. Anyival érdekesebb pár volt ez.

Végül megemlítem, hogy szeptember 7-én egy elpusztult *Chelidonaria urbana* L. került a kezembe, a melyen a 2033 számú gyűrűt találtam. E gyűrűt feljegyzésem szerint az 1909. év június 29-én, mint fiatalra tettem rá. A véletlen tehát egy újabb adattal a molnár fecskék visszatérését is beigazolta.

Az 1911. év. A füstí fecskék április 18-án érkeztek meg. Az iroda előszobáját április 27-én egy pár elfoglalta, mint észrevettem, mindkettőn karika volt. A múlt évi fészék egyike (a másik gazdátlan maradt) télen leesett, egy újat május 4-én kezdtek építeni. A fészék május 11-én már készen volt, fiókái június 8-án keltek ki. Tehát még négy napig vártam és június 12-én megfogtam az öreg párt és az óhajtott eredményt elértem, rajtuk volt a múlt év július 8-án rátett 4309 és 4417 számú gyűrű. Ezek tehát hűségesen összetartottak és szolgáltatták az első adatot a párok összetartására. E pár első költés öt fiókából állott, ezeket is megjelöltem. Augusztus 13-án a második költés fiókái is megértek jelölésre, ez alkalommal ellenőrzésképpen újból megfogtam az öregeket, az ez idén június 12-én rátett új, 4238 és 4241 számú gyűrűket rajtuk találtam, tehát a második költés alatt is együtt voltak. A második költés négy fiókáját szintén megjelöltem.

Az ez évben megtalált nyolcz darab visszatért fecske között több párt nem találtam, de találtam a múlt évi biztos párból egyet, egyet más, gyűrű nélküli párral; ebből látszik, mennyi pusztul el a vonulás alatt. De látszik az is, hogy a tömeges jelölésre kell törekednünk, hogy több eredményt érjünk el, mert a felsoroltak mégis rámutatnak arra, hogy az eredmény bizonyos arányban van a megjelöltek számával.

Szolgáljon bizonyítékul e kis összeállítás:

*Kezembe került:* az 1908. évben megjelölt 94 darabból 2 darab;

ter Jungvogel war. Dieses Paar war also umso interessanter.

Schliesslich mag noch erwähnt werden, dass ich am 7. September eine verunglückte Mehlsehwabe erhielt, welche mit Ring 2033 gezeichnet war. Nach meinen Notizen erhielt dieselbe den Ring am 29. Juni als Nestvogel. Der Zufall ergab durch dieses neue Datum den Nachweis, dass auch die Mehlsehwaben zurückkehren.

*Das Jahr 1911.* Die Rauchsehwaben kamen am 18. April an. Das Vorzimmer der Kanzlei wurde am 27. April von einem Paare besucht, beide waren beringt. Von den im vorigen Jahre verbliebenen Nestern war eines im Winter herabgefallen, dieses wurde am 4. Mai neugebaut. Das andere blieb ohne Inhaber. Das Nest war am 11. Mai fertig die Jungen schlüpften am 8. Juni aus. Ich wartete daher noch vier Tage und fing am 12. Juni das Paar ein. Endlich hatte ich das ersehnte Resultat, denn sie trugen die im vorigen Jahre angelegten Ringe 4309 und 4417. Diese hatten daher tren zusammengehalten und lieferten den ersten Beweis einer Dauerehe. Die erste Brut dieses Paares bestand aus fünf Jungen, welche ebenfalls beringt wurden. Am 13. August waren auch die Jungen der zweiten Brut so weit, dass sie beringt werden konnten; bei dieser Gelegenheit fing ich behufs Kontrolle auch die Alten wieder ein und trugen dieselben tatsächlich die am 12. Juni angelegten Ringe 4238 und 4241. Dieselben hielten daher auch bei der zweiten Brut zusammen. Die vier Jungen der zweiten Brut wurden gleichfalls beringt.

Von den in diesem Jahre aufgefundenen zurückgekehrten acht Rauchsehwaben wurde kein sicheres Paar mehr angetroffen; ich fand jedoch ein Exemplar eines vorjährigen sicheren Paares mit einem Exemplare ohne Ring gepaart. Es ist hieraus ersichtlich, wie viele während des Zuges zugrunde gehen. Es ist jedoch auch das ersichtlich, dass man trachten muss, massenhaft zu markieren, wenn man Resultate erhalten will, da ja die angeführten Fälle jedenfalls darauf hinweisen, dass die Resultate mit der Anzahl der Markierungen kongruent sind.

Es beweist dies folgende kleine Statistik:

Von den im Jahre 1908 gezeichneten 94 Exemplaren bekam ich zwei Stück.

az 1909. évben megjelölt 181 darabból 4 darab;

az 1910. évben megjelölt 264 darabból 8 darab, vagyis százalékban kifejezve  $2\frac{1}{2}\%$ .

Az idei éjjeli összefogás egy másik újabb eredményt is hozott. Június 16-án az öreg párok után kutatva, a Tavarnától  $1\frac{1}{2}$  kilométernyire fekvő kis majorban egy gyűrűs fecske került a kezembe, a melyen a 2908 számú gyűrűt találtam. E gyűrűt, mint feljegyzésemből láttam, 1909. évi július 16-án mint fészekben levő fiatalra *Tavarnán* az igás istállóban tettem rá. Egy másikon pedig 4435 számú gyűrűt találtam, ezt pedig 1910. év július 22-én, mint fiatal szintén *Tavarnán* az ököristállóban jelöltem meg. E két eset megerősíteni látszik azt a feltevést, hogy az idei május hóban Tavarnától 6 kilométernyire eső Majoros községben a távirdadióton tisztán látott gyűrűs füstű fecske szinte az én jelöléséből való, vagyis hogy a Tavarnán jelölt fecskék a következő évben a környéken eloszlanak. Ez lehet az oka annak is, hogy az aránylag kis helyen végzett tömeges jelölésből oly kevés gyűrűs kerül a kezembe.

Sajnos, ez évben nem volt elég időm ez irányban kutatni, de a jövő évben erre is okvetlen szakítok időt magamnak. Végül megjegyzem, hogy a visszatért és kézbe került megjegyzett fecskékről leszedett gyűrűk mind a Központ gyűjteményébe kerültek.

A jelöléssel eddig végzett munkámat azzal látnám megjutalmazva, ha legalább egy általam megjegyzett fecskéről jönne hír a fecskék téli szállásáról.

Von den im Jahre 1909 gezeichneten 181 Exemplaren wurden aufgefunden vier Stück.

Von den im Jahre 1910 gezeichneten 264 Exemplaren bekam ich acht Stück oder in Prozenten ausgedrückt  $2\frac{1}{2}\%$ .

Das heuer durchgeführte nächtliche Einfangen ergab auch ein anderes Resultat. Am 16 Juni, als ich nach beringten Paaren suchte, erhielt ich in dem von Tavarna  $1\frac{1}{2}$  Kilometer entfernt liegenden Meierhofe eine Schwalbe mit Ring 2908. Aus meinen Notizen ersah ich, dass dieser Ring am 16. Juli 1909 einem Nestlinge in *Tavarna* im Stalle der Zugpferde angelegt wurde. Ein anderes Exemplar hatte den Ring 4435; dieser wurde am 22. Juli 1910 einem Nestlinge ebenfalls in *Tavarna* im Ochsenstalle angelegt. Die beiden Fälle scheinen die Annahme zu bestärken, dass die heuer im Mai in der von Tavarna sechs Kilometer entfernten Gemeinde Majoros auf der Telegraphenleitung gesehene Ringschwalbe ebenfalls von mir gezeichnet wurde, dass also die in Tavarna gezeichneten Schwalben sich im nächsten Jahre in der Umgebung verbreiten. Dies könnte auch die Ursache davon sein, dass trotz den an einer Örtlichkeit von verhältnismässig kleiner Ausdehnung vollzogenen massenhaften Markierungen so wenig beringte Exemplare aufgefunden werden.

Leider hatte ich heuer keine Zeit, um in dieser Richtung Nachsuche halten zu können, doch werde ich nächstes Jahr auch dazu Zeit finden. Schliesslich möchte ich noch bemerken, dass sich die von den zurückgekehrten Schwalben abgenommenen Ringe sämtlich in der Sammlung der Königl. U. O. C. befinden.

Meine Markierungsarbeiten würde ich damit belohnt finden, wenn eine von mir gezeichnete Schwalbe in dem Winterquartier angetroffen würde.



## Külföldi munkálatok a madárjelölés terén.

Tekintettel arra a nagy érdeklődésre, melyet a madárjelölési kísérletek mindenütt fölkeltek, rövid kivonatot adunk a külföldön folyó munkálatokról, első sorban Angliáról, a hol oly mértékben karolták fel az ügyet, mint tán sehol másutt. A munkálatokat Skóciában J. ARTHUR THOMSON tanár vezetése alatt az „Aberdeen University”, a tulajdonképpeni Angliában pedig WITHERBY H. F., a „British Birds” szerkesztője végzi.

A skót munkálatokról A. LANDSBOROUGH THOMSON „*The Possibilities of Bird Marking*” etc. (Proceedings of the Royal Physical Society of Edinburgh. Vol. XVIII. p. 204—218.) adott értékes történeti visszapillantással ellátott tájékoztatást, melyből röviden a következőket közöljük:

A jelölésre fölrásos és sorszámval ellátott alumíniumgyűrűk szolgálnak. Nyolczféle nagyság van, köztük ovális alakúak is, egyes gázlók jelölésére. A négy kisebb mintának nincs külön zárókészüléke, a többi négy gyűrűfajta a rossitteni minta alapján nálunk is alkalmazásban levő zárókészülékkel van ellátva.

A történeti visszapillantás adatai a következők:

1890-től kezdve a northumberlandi herceg alnwicki birtokán több éven át jelölt erdei szalonkákat. A gyűrűbe „N” betű és az évszám volt belevésve.

1899-ben MORTENSEN Dániában,

1903-ban THIENEMANN Németországban,

1908-ban a Kir. M. O. K. Magyarországon kezdték meg a jelölési kísérleteket.

1909-ben alakult az „American Bird Banding Association”.

Angliában TOMLINSON seregélyeket kezdett jelölni Musselburghban, Edinburgh mellett, 1904-ben. GURNEY M. J. H. a Bass Rock sziklán szúlafiókákat jelölt „Bass Rock 1904” fölrású gyűrűkkel. HAMILTON M. J. 1905-ben erdei szalonkákat jelölt „B. C.” jegyű gyűrűkkel; ARDILAUN lord is jelölt erdei szalonkákat, a gyűrűk fölrata „A. Cong.”. GRAHAM R.

## Ausländische Arbeiten auf dem Gebiete der Vogelmarkierungen.

Mit Hinsicht auf das hohe Interesse, welches die Vogelmarkierungen überall erweckten, geben wir einen kurzen Auszug der ausländischen Arbeiten, in erster Linie derjenigen in England, wo die Sache in dem Grade gefördert wurde, wie vielleicht nirgends sonst.

Die Versuche werden in Schottland unter Führung des Prof. J. ARTHUR THOMSON von der „Aberdeen University” im eigentlichen England von H. F. WITHERBY, Redakteur der Zeitschrift „British Birds” geführt.

Von den schottischen Arbeiten gibt A. LANDSBOROUGH THOMSON in seiner Arbeit „*The Possibilities of Birds Marking*” etc. (Proceedings of the Royal Physical Society of Edinburgh Vol. XVIII. p. 204—218.) eine mit wertvollem historischen Rückblicke versehene Darstellung, welcher wir in aller Kürze folgendes entnehmen:

Die Markierungen werden mittels Aluminiumringen, welche Aufschriften und eine laufende Nummer haben, durchgeführt. Es werden insgesamt acht Ringarten benützt, darunter auch ovale zum Beringen einiger Wasservögel. Die vier kleineren Ringarten haben keinen separaten Verschluss, die übrigen sind mit Verschlüssen nach dem Rossittener Muster versehen:

Die Daten der historischen Skizze sind folgende:

Vom Jahre 1890 beringte der Herzog von Northumberland auf seiner Beszung Alnwick mehrere Jahre hindurch Waldschnepfen.

In die Ringe waren der Buchstabe „N” und der Jahrgang eingraviert.

Im Jahre 1899 begann MORTENSEN in Dänemark, im Jahre 1903 THIENEMANN in Deutschland und im Jahre 1908 die Königl. U. O. C. in Ungarn die Markierungen.

Im Jahre 1909 entstand die „American Birds Banding Association”.

In England begann TOMLINSON in Musselburgh bei Edinburgh im Jahre 1904 Stare zu zeichnen. M. J. H. GURNEY zeichnete auf dem Bass Rock Felsen Töpel-Jungen mit Ringen, welche die Aufschrift „Bass Rock 1904” trugen.

M. J. HAMILTON zeichnete im Jahre 1905 Waldschnepfen: die Ringe hatten die Aufschrift „B. C.” Auch Lord ARDILAUN zeichnete

különféle rézefajokkal kísérletezett: gyűrűin „R. G.“ jegy van.

1908-ban TICEHURST C. B. kezdett jelölni MORTENSEN nyomán, gyűrűinek fölirata „Ticehurst Tenterden“.

1909-ben kezdődött a tömeges jelölés; az első erről szóló hirt az aberdeeni egyetem természetrajzi osztálya hozta; néhány héttel később WITHERBY H. F. kezdeményezte a „British Birds“-ben propagált munkálatait s ugyanabban az évben a „Country Life“ is hozzáfogott a jelölésekhez. TOMLINSON vállalata aztán beleolvadt az aberdeenibe, TICEHURST-é pedig a „British Birds“-ébe.

Behatóan tárgyalja ezután a gólyajelölések eredményeit, a Dániában, Németországban, Magyarországon elért eredmények kapcsán, majd röviden ismerteti az erdei szalonkára vonatkozó eredményeket, melyek — úgy látszik — ellentétesek a gólyajelölés révén elért eredményekkel, a mennyiben nem adnak határozott vonulási utakat és téli szállásokat.

Az aberdeeni jelölés eddig nem szolgáltatott jelentősebb eredményeket. Egy nagyobb bibicz-sorozatból, melyek 1910 nyarán mint fiókák jelöltettek Skócia északkeleti részében a következő példányokról kaptak értesülést:

1910 okt. havában Oporto mellett (Portugália)  
 „ nov. 18. Thurles mellett (Irland)  
 „ „ 22. Frenchpark mellett (Irland)  
 „ decz. 29. Elvas mellett (Portugália déli része)  
 1911 febr. 5. Mitchelstown mellett (Irland)  
 „ „ 13. Croagh mellett (Irland)

A fakó sirályok majdnem kizárólagosan az angol partokon találhatók éppen így a dan-kasirályok is; utóbbiak közül Bayonne-ban is találtak egy példányt, Franciaország Gironde megyéjében.

Egy énekes rigót Portugáliában leltek, egy átvonulóban megjelölt öreg seregélyt Saltdalen mellett, Norvégiában, a sarkkör közelében.

Waldschnepfen: seine Ringe trugen die Aufschrift „A. Cong.“

R. GRAHAM machte Versuche mit diversen Entenarten; seine Ringe haben die Aufschrift „R. G.“

Im Jahre 1908 begann TICEHURST, angeregt durch MORTENSEN zu markieren; seine Ringe trugen die Aufschrift „Ticehurst Tenterden“.

Im Jahre 1909 begannen die Massenmarkierungen; die erste Nachricht brachte die naturhistorische Sektion der Universität Aberdeen, einige Wochen später begann H. F. WITHERBY seine in „British Birds“ propagierte Tätigkeit und in demselben Jahre unternahm auch „Country Life“ Markierungen.

Später verschmolz das Unternehmen von TOMLINSON in das von Aberdeen und dasjenige von TICEHURST in das von „British Birds“.

Es werden dann die Resultate der Storchmarkierungen im Anschlusse an die dänischen deutschen und ungarischen Ergebnisse geschildert und kurz die Resultate der Waldschnepfen-Markierungen erwähnt, welche mit denjenigen der Storchmarkierungen im Widerspruche zu stehen scheinen, da sich weder reguläre Reiserouten noch Winterquartiere bestimmen liessen.

Die Aberdeener Markierungen ergaben noch keine bedeutenderen Resultate. Von einer grösseren Kiebitzserie, im Sommer 1910 im Nordosten von Schottland als Nestlinge gezeichnet, wurden folgende Exemplare aufgefunden:

Im Oktober 1910 bei Oporto (Portugal)  
 Am 18. Novemb. „ „ Thurles (Irland)  
 „ 22. Novemb. „ „ Frenchpark (Irland)  
 „ 29. Dezemb. „ „ Elvas (Südportugal)  
 „ 5. Feber 1911 „ Mitchelstown (Irland)  
 „ 13. Feber „ „ Croagh (Irland)

Die Heringsmöven werden fast ausschliesslich an der englischen Küste angetroffen, ebenso auch die Lachmöven, von welcher Art jedoch ein Exemplar auch in Bayonne, in der Gironde, Frankreich, aufgefunden wurde.

Eine Singdrossel wurde in Portugal angetroffen, ein als Durchzügler gezeichneter Star in Saltdalen, Norwegen, in der Nähe des Polarkreises.

Egy esetben itt is bebizonyult, hogy a füsti fecske visszatér a régi fészkére.

Avval a konkluzióval zárul az érdekes közlemény, hogy egyelőre az a legezészerűbb eljárás, ha főleg néhány kiválasztott fajról igyekszünk minél több adatot szerezni. Később sorra kerülhetnek a többiek és a ritka fajok is.

A „British Birds“ akciójából származó eredményeket WITHERBY H. F., a munkálatok vezetője nevezett folyóirat V. évfolyamának (1910—1911.) 158. lapján a „The British Birds Marking Scheme etc.“ című közleményében ismerteti, melynek érdekesebb adatai a következők:

1911-ben 9500 madarat jelöltek a munkatársak; az eddigi összes jelölések száma közel 20,000.

Általános érvénynyel bíró következtetésekre az eddigi eredmények még nem jogosítanak, mert a már rendelkezésre álló adatok kevés egyöntetűséget mutatnak, a mint az a következőkből látható.

Négy fekete rigó közül, melyek 1909 június, július és augusztus havában jelöltettek, kettőt 1910 július, augusztus havában a jelölés területén találtak, a másik kettőt 1911 június és július havában szintén ott lelték föl, de már az a fekete rigó, melyet 1910 júniusában Glasgowban gyűrűztek, 1911 január hónapban Pembroke grófságban tartózkodott.

Januárban megjelölt seregélyek közül igen sokat találtak a jelölés helyén márcziustól októberig, de egy februárban megjelölt példány Berkshire-ből Kentbe távozott. Két másik seregély, melyeket szeptemberben jelöltek Lincolnshire-ben, december havában Pembroke és York grófságokban került kézre, de egy októberben jelölt példány a következő év márczius havában a jelölés helyén találtott.

Két Glasgówban 1909 és 1910 június havában jelölt bibicz közül az egyiket 1909 november havában déli Franciaországban, a másikat 1911 februárban Kilkenny mellett Irlandban lelték meg.

Két füsti fecske, melyek Lancashire-ben és Staffordshire-ben kapták a gyűrűket, Franciaország Indre et Loire és Charente-Inférieure megyéiben kerültek kézre.

In einem Falle wurde auch hier der Nachweis erbracht, dass die Rauchschnalbe an das alte Nest zurückkehrte.

Der interessante Artikel schliesst mit der Konklusion, dass es vorläufig am zweckmässigsten sei, darnach zu trachten, über einige ausgewählte Arten je mehr Daten zu erhalten. Später kommen dann die übrigen, sowie die selteneren Arten an die Reihe.

Über die Resultate, welche sich aus den Arbeiten der Zeitschrift „British Birds“ ergaben, berichtet der Leiter dieser Arbeiten H. F. WITHERBY im V. (1910/11) Jahrgange der genannten Zeitschrift pag. 158 unter dem Titel „The British Birds Markings Scheme etc.“, deren interessantere Daten die folgenden sind:

Im Jahre 1911 wurden von den Mitarbeitern 9500 Vögel gezeichnet, die Gesamtanzahl der bisherigen Markierungen beträgt annähernd 20,000.

Die bisherigen Resultate berechtigen noch nicht zum Aufstellen allgemein gültiger Gesetzmässigkeiten, indem die zur Verfügung stehenden Daten noch sehr wenig Einheitlichkeit aufweisen, wie dies aus folgendem zu ersehen ist.

Von vier im Juni, Juli und August 1909 gezeichneten Amseln wurden zwei im Juli und August 1910, zwei andere im Juni und Juli 1911 auf dem Markierungsgebiete angetroffen, eine andere im Juni 1910 bei Glasgow markierte Amsel jedoch hielt sich im Jänner 1911 in der Grafschaft Pembroke auf.

Im Jänner gezeichnete Stare wurden vom März bis Oktober häufig im Markierungsgebiete angetroffen, ein im Feber gezeichnetes Exemplar jedoch wanderte aus Berkshire in die Grafschaft Kent. Zwei andere Stare, welche im September in Lincolnshire die Ringe erhielten, wurden in den Grafschaften Pembroke und York aufgefunden, während sich ein im Oktober gezeichnetes Exemplar im März des nächsten Jahres im Markierungsgebiete aufhielt.

Von zwei, im Juni 1909 und 1910 gezeichneten Kiebitzen wurde ein Exemplar im November 1909 in Südfrankreich, das andere im Feber 1911 bei Kilkenny in Irland aufgefunden.

Zwei in Lancashire und Staffordshire gezeichnete Rauchschnalben wurden in Frankreich in den Departements Indre et Loire und Charente-Inférieure angetroffen.



Rengeteg adat halmozódott össze a dankasirályról, a melyek majd külön földolgozást igényelnek. Mi úgy tudjuk, hogy túlnyomó nagy részük az angol belvizek és partok mentén került kézre, így tehát Angliából még a fiatal példányok is alig vonulnak, mert ez a terület belesik még abba az izothermális — január havi 0 fokos izotherma által határolt — zónába, melybe pl. Magyarország és Németország dankasirályai kénytelenek elvonulni a tél hidege elől.

Kétségtelen, hogy az Angliában történő jelölési kísérletek a szigetország földrajzi helyzetére való tekintetből is a legnagyobb figyelmet érdemlik, mert nélkülök csonkák maradnának a kontinentális eredmények s így a milyen örvendetes jelenség azok nagyméretű felkarolása, éppen olyan kívánatos azok további folytatása is.

Dániában MORTENSEN H. K., kinek nevéhez fűződik a jelölési kísérletek kezdeményezése, az anyagi eszközöktől megszabott szerény keretekben bár, de lankadatlan buzgalommal folytatja kísérleteit. Újabb eredményeiről „Meddelelse om nogle Ringfugle“ című cikkében a *Dansk Ornithologisk Forenings Tidsskrift* V. évf. 115. stb. lapjain számol be. Ezúttal a *szürke gémre* vonatkozó adatokat ismerteti. Az eredmény csak bizonyos mértékig kongruens a magyar gémjelölések révén nyert eddigi eredményekkel, a mennyiben itt úgyszólván valamennyi adat szerint kétségtelen a délnyugati irányban történő elvonulás, illetőleg telelés. A magyar jelölések lényegileg ugyan szintén ezt az eredményt szolgáltatják, de nem olyan tisztán, mert igen sok lelőhely lényeges eltérést mutat a főiránytól. A különbséget bizonyára a jelölési állomások földrajzi helyzete idézheti elő, a dán jelölési állomás tengerpartok közelében fekszik, úgy hogy természetesnek kell venni, ha a szárnyrakelő gémfiókák nem a tengernek vágnak neki, hanem a szárazföldi utat veszik.

Ezeket kivül a fekete gólyáról, egerészölyvről és viharsirályról közöl egyes adatokat;

Eine Menge Daten häufte sich an über die Lachmöve, welchen eine separate Behandlung zugedacht ist. Unseres Wissens wurde der grösste Teil derselben den Küsten und Binnengewässern Englands entlang angetroffen, wonach aus England selbst die Jungvögel nicht fortziehen, wahrscheinlich deshalb, weil das Gebiet noch in jene isothermale Zone gehört — 0-gradige Jänner Isotherme — welche die Lachmöven Deutschlands und Ungarns behufs Überwinterns aufzusuchen gezwungen sind.

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass die englischen Markierungsversuche schon mit Rücksicht auf die geographische Lage des Inselreiches die grösste Aufmerksamkeit beanspruchen, indem dieselben zur Ergänzung der kontinentalen Ergebnisse unbedingt notwendig sind. Diese grossangelegte Förderung der Markierungsversuche ist daher sehr erfreulich und deren Fortsetzung im höchsten Grade wünschenswert.

In Dänemark werden die Versuche von H. CHR. MORTENSEN, mit dessen Namen die Initiative der Markierungsversuche verbunden ist, zwar in dem bescheidenen Rahmen der zur Verfügung stehenden Geldmittel, jedoch mit unermüdlichem Eifer weitergeführt. Seine neueren Resultate sind in dem Artikel „Meddelelse om nogle Ringfugle“ im V. Jahrgang p. 115 etc. der *Dansk Ornithologisk Forenings Tidsskrift* enthalten. Diesmal werden die auf den *Fischreiher* bezüglichen Daten vorgeführt. Die Resultate sind nur teilweise den ungarischen kongruent, indem hier fast sämtliche Daten übereinstimmend die südwestliche Zugsrichtung, resp. südwestlich gelegene Gebiete als Winterquartier bezeichnen. Die ungarischen Resultate lieferten zwar im Wesentlichen das nämliche Ergebnis, jedoch nicht ganz so klar, indem sehr viele Fundorte von der Hauptrichtung bedeutend abwichen. Der Unterschied dürfte wahrscheinlich auf der geographischen Lage der Markierungsstationen beruhen — die dänische Markierungsstation ist in der Nähe von Meeresküsten gelegen, weshalb es als natürlich betrachtet werden muss, dass die flüggen Jungreiher ihren Weg nicht über das Meer, sondern über Land nehmen.

Ansserdem werden über den Schwarzstorch, Mäusebussard und über die Sturmmöve einige

kár, hogy eddigi eredményeiről nem adott még összefoglaló áttekinthető tárgyalást, mely eddigi működését kellően megvilágíthatná.

Németországban a Dr. THIENEMANN vezetése alatt már régebben eredményesen működő Rossittenben elhelyezett madárjelölési állomáshoz egy újabb csatlakozott Helgoland szigetén Dr. WEIGOLD H. vezetése alatt. Első jelentése „H. Jahresbericht der Vogelwarte Helgoland“ czimén *Journ. f. Ornith.* 1911. évi külömfüzetének 195. stb. lapjain jelent meg. Az ezüstös sirályokkal végzett kísérleteiből kiderült, hogy azok nem vonulnak, a dankasirályok ugyanazt az eredményt adták, mint a rossitteni jelölések: a január havi 0 fokú izothermális zónában levő téli szállást a tengerpart és belvizek mentén haladva érik el.

Legérdekesebbek azok a jelölései, melyeket a Helgoland szigetén átvonuló madarakon végez. Habár még teljesen a kezdet stádiumában vannak, úgy hogy még nem lehet tisztán látni, mégis mintha azt sejtetnék, hogy Helgolandban ugyanaz a madár, tehát esetleg madárcsapat egymásután többször is megfigyelhető, hogy tehát az átvonuló csapatok nem mindig új jövevények, hanem olyanok is, melyek magáról a szigetről kerekedtek föl egy-két órai, esetleg egy-két napi ott tartózkodás után. Akárhogyan is álljon a dolog, annyi bizonyos, hogy a Helgolandon végzett madárvonulási megfigyeléseknek a tudomány mai állásában csak akkor lesz meg az igazi jelentőségük, ha a megfigyelésekkel egyidejűleg madárjelölések is történnek. A két kutatási irányzat a legtökéletesebben kiegészíti egymást és alapos a remény, hogy a munkálatok lelkes vezetője együttes alkalmazásukkal élesen bevilágíthat abba az eddigelé még nagy fokban ismeretlen folyamatba, melyet a madárvilág átvonulása alkot.

KIR. M. O. K.

Daten veröffentlicht; schade, dass wir bisher keine zusammenfassende übersichtliche Darstellung seiner bisherigen Resultate besitzen, welche die Bedeutung seiner bisherigen Tätigkeit in das richtige Licht stellen würde.

In Deutschland gesellte sich der unter Leitung des Vogelwartes Dr. J. THIENEMANN schon seit langer Zeit mit Erfolg wirkenden Markierungsstation Rossitten eine neue hinzu, usw. die Vogelwarte Helgoland unter der Leitung von Dr. H. WEIGOLD. Der erste Bericht erschien als „H. Jahresbericht der Vogelwarte Helgoland“ im Sonderheft des Jahrganges 1911 des *Journ. für Ornith.* p. 195 etc. Die Versuche an den Silbermöven ergaben, dass diese Vögel nicht ziehen, die Lachmövenmarkierungen lieferten das nämliche Resultat, wie die Rossittener: das in der 0° Isotherme des Monats Januar gelegene Winterquartier wird längs der Küste oder den Binnengewässern entlang wandernd erreicht.

Das grösste Interesse gebührt jedoch jenen Markierungen, welche an Helgoländer Durchzugsvögeln vollzogen werden. Obwohl sich diese noch im Anfangsstadium befinden, so dass man noch nicht klar sehen kann, erwecken dieselben dennoch die Ahnung, dass in Helgoland ein und derselbe Vogel, eventuell ein und derselbe Flug auch mehrmals nacheinander beobachtet werden kann, dass also die durchziehenden Vögel nicht immer auch neue Ankömmlinge sein müssen, sondern auch solche sein können, welche nach einer Rast von 1—2 Stunden, eventuell 1—2 Tagen von der Insel selbst sich auf den Weg machen. Wie sich auch in Wirklichkeit die Sache verhalten möge, soviel steht jedenfalls fest, dass die Zugsbeobachtungen in Helgoland im derzeitigen Stadium der Forschung nur dann die richtige Bedeutung erhalten können, wenn dieselben gleichzeitig mit Markierungsversuchen ausgeführt werden. Die beiden Forschungsmethoden ergänzen sich in der vollkommensten Weise und ist gründliche Hoffnung vorhanden, dass der begeisterte Leiter der Arbeiten durch gleichzeitige Anwendung dieser Methoden unsere Kenntnis über die noch immer in hohem Grade unbekanntem Durchzugserscheinungen der Vögel wesentlich bereichern wird.

KÖNIGL. U. O. C.

## Madárvonulási adatok és jegyzetek Neerlangbroekből.

Br. SNOUCKAERT v. SCHAUBURG R.-től.

III. közlemény.<sup>1</sup>

## Vogelzugsdaten und Notizen aus Neerlangbroek.

Von Baron SNOUCKAERT v. SCHAUBURG.

III. Bericht.<sup>1</sup>

### Tavaszi vonulás 1906. — Fröhjahrszug 1906.

- Febr. 15. *Corvus corax*.  
 „ 19. *Turdus musicus*.  
 Mart. 2. *Dendrocopos minor*.  
 „ 4. *Motacilla alba*.  
 „ 5. *Vannellus vanellus*.  
 „ 17. *Pratincola rubicola*.  
 Apr. 1. *Phylloscopus acredula*.  
 „ 6. *Hirundo rustica*.  
 „ 7. *Chloris chloris*.  
 „ 7. *Motacilla flava*.  
 „ 10. *Ciconia ciconia*.<sup>2</sup>  
 „ 12. *Sylvia atricapilla*.  
 „ 13. *Phylloscopus trochilus*.

- Apr. 13. *Anthus trivialis*.  
 „ 20. *Coccothraustes coccothraustes*.  
 „ 22. *Totanus ochropus*.  
 „ 23. *Luscinia luscinia*.  
 „ 23. *Ruticilla phoenicea*.  
 „ 29. *Muscicapa grisola*.  
 „ 30. *Cuculus canorus*.  
 Mai. 5. *Micropus apus* (Amsterdam).  
 „ 6. *Sylvia sylvia*.  
 „ 6. „ *simplex*.  
 „ 7. *Turtur turtur*.  
 „ 7. *Oriolus oriolus*.  
 „ 14. *Hypolais hypolais*.

### Kiegészítő jegyzetek.

Január 3. 200-as csapat *Fringilla coelebs* és *montifringilla*. 5. *Fuligula hyemalis* juv. 8. *Botaurus stellaris*. 9. *Sturnus vulgaris* énekel. 17. *Turdus merula* először szól. 19. *Anas boschas* párban. 21. *Procellaria leucorrhoea*. 23. *Turdus pilaris* átvonul. 26. *Anser brachyrhynchus*. 27. *Botaurus stellaris*.

Február 1. *Procellaria leucorrhoea*. 2. *Gavia septentrionalis*. 3. *Fuligula hyemalis* 5. Sok *Regulus* és *Aegithalus caudatus*; *Tyrrhula*. 6. *Larus marinus* juv. 7. *Turdus pilaris* vonul; 3 *Emberiza calandra*. 15. *Chrysomitris spinus*. 16. *Alca torda*; *Pyrrhula*. 17. *Stercorarius pomatorhynchus* juv., *Fringilla coelebs* először szól. 20. *Corvus corax*.

Márczius 3. *Columba oenas* ♀; *Accentor modularis* énekel; sok *Turdus pilaris* vonul északkelet felé, oly magasságban, hogy alig láthatók. *Sturnus vulgaris* százával. 6. Sok *Turdus pilaris*. 7. *Corvus cornix* szórványosan vonul északkeletnek. 8. *Turdus iliacus*

### Ergänzende Notizen.

Januar 3. Ein Flug von 200 Stück *Fringilla coelebs* und *montifringilla*. 5. *Fuligula hyemalis* juv. 8. *Botaurus stellaris*. 9. *Sturnus vulgaris* singt. 17. Erster Gesang der *Turdus merula*. 19. *Anas boschas* gepaart. 21. *Procellaria leucorrhoea*. 23. *Turdus pilaris* zieht durch. 26. *Anser brachyrhynchus*. 27. *Botaurus stellaris*.

Februar 1. *Procellaria leucorrhoea*. 2. *Gavia septentrionalis*. 3. *Fuligula hyemalis*. 5. Viele *Regulus* und *Aegithalus caudatus*; *Pyrrhula*. 6. *Larus marinus* juv. 7. *Turdus pilaris* zieht durch; 3 *Emberiza calandra*. 15. *Chrysomitris spinus*. 16. *Alca torda*; *Pyrrhula*. 17. *Stercorarius pomatorhynchus* juv., erster Schlag von *Fringilla coelebs*. 20. *Corvus corax*.

März 3. *Columba oenas* ♀; *Accentor modularis* singend; viele *Turdus pilaris* ziehen sehr hoch, kaum sichtbar, Nordost. *Sturnus vulgaris* zu Hunderten. 6. Viele *Turdus pilaris*. 7. *Corvus cornix* zieht zerstreut Nordost.

<sup>1</sup> Az előzők Aquila IX. p. 171 és XII. p. 288.

<sup>2</sup> Párja csak 26 án érkezett

<sup>1</sup> Die vorangehenden sind in Aquila IX, p. 171 und XII, p. 288 enthalten.

<sup>2</sup> Das Paar kam erst am 26. an.



elvonulóban, 3 *Turdus viscivorus*, egyes *Corvus cornix* példányok. 12, 14, 20. Sok *Turdus pilaris*. 14. *Alca torda*. 20. *Larus marinus* juv. 26. *Corvus cornix* vonul. 30. *Columba oenas*; 150 *Columba palumbus* és sok *Turdus iliacus*.

**Április 2.** Sok *Turdus iliacus*. 4. Még 2 *Corvus cornix*. 8. Sok *Turdus iliacus*; 150 *Corvus frugilegus* északkeletnek vonul. 11. *Corvus cornix* utolsó példányok; *Turdus viscivorus* tojás (itt ritka!). 12. *Turdus musicus* és *merula* fészkek. 23. *Anas boschas* fiókák. 26. *Garrulus glandarius* még csapatban.

**Május 6.** *Turdus viscivorus* fészkek 3 anyányi fiókéval. 17. *Totanus hypoleucus* a kertemben; azelőtt sohase láttam.

### Őszi vonulás 1906.

**Július 24.** *Tringa subarcuata* ♂ Texel szigetéről. Nyár derekán már több ízben kaptam ezeket a madarakat; ezek vagy igen korai vonulók, vagy pedig pár nélkül maradt kóborló példányok.

**Augusztus 5.** Még egy *Micropus apus*, következő napon ismét egy. 7 *Vanellus vanellus* → DNy. 9. Első *Accipiter nisus*; este *Caprimulgus europaeus*. 27. 2 *Scolopax rusticola*; tán itt lettek kiköltve, vonulóknak páratlanul koraiak volnának. 29 - 31. *Sylvia sylvia*, *Anthus pratensis* és *Pratincola rubetra* gyakoriak.

**Szeptember 7.** Sok *Hirundo rustica*; *Chelidonaria urbica* már nincs, mert az idevalók elvonultak. 8. Igen sok *Muscicapa grisola*. *Limosa lapponica* ♂ juv. A mezőkön rengeteg *Motacilla flava*, *Saxicola oenanthe*, *Alauda arvensis*. 9. Sok *Hirundo rustica*, *Chelidonaria urbica* nincs. 10. Kevés *Hirundo rustica* és *Muscicapa grisola*. 13. *Hirundo rustica* gyülekezése a falu tornyán. *Chelidonaria urbica* nincs. Még 2 darab *Muscicapa grisola*. Első *Muscicapa atricapilla* (itt nem fészkel); 3 *Turtur turtur*. 14. *Micropus apus*, kétségtelenül megkésített átvonuló. 16. Sok *Hirundo rustica* és néhány *Chelidonaria urbica*; 3 *Muscicapa grisola*, melyek másnap s itt voltak még. 17. Mindenütt sok *Hirundo*

8. *Turdus iliacus* im Abzuge; 3 *Turdus viscivorus*, einzelne *Corvus cornix*. 12, 14, 20. viele *Turdus pilaris*. 14. *Alca torda*. 20. *Larus marinus* juv 26. *Corvus cornix* ziehend. 30. *Columba oenas*; 150 *Columba palumbus* und viele *Turdus iliacus*.

**April 2.** Viele *Turdus iliacus*. 4. Noch 2 *Corvus cornix*. 8. Viele *Turdus iliacus*; 150 *Corvus frugilegus* ziehen Nordost. 11. Letzte Exemplare von *Corvus cornix*; Ei von *Turdus viscivorus* (hier selten!). 12. Nester von *Turdus musicus* und *merula*. 23. Junge von *Anas boschas*. 26. *Garrulus glandarius* teilweise noch in Flügen.

**Mai 6.** *Turdus viscivorus* Nest mit 3 flüggen Jungen. 17. *Totanus hypoleucus* in meinem Garten; vorher niemals beobachtet.

### Herbstzug 1906.

**Juli 24.** *Tringa subarcuata* ♂ von der Insel Texel. Habe Vögel dieser Art schon mehrmals im Hochsommer erhalten; sind entweder recht frühe Zugvögel, oder nicht gepaarte, herumschweifende Exemplare.

**August 5.** Noch ein *Micropus apus*, am nächsten Tage noch ein Stück. 7 *Vanellus vanellus* → SW. 9. Erster *Accipiter nisus*; abends eine *Caprimulgus europaeus*. 27. Zwei *Scolopax rusticola*, vielleicht hier ausgebrütete Exemplare; für Zugschnepfen beispiellos früh. 29—31. *Sylvia sylvia*, *Anthus pratensis* und *Pratincola rubetra* häufig.

**September 7.** Viele *Hirundo rustica*, keine *Chelidonaria urbica*, weil die hiesigen schon fortgezogen sind. 8. Sehr viele *Muscicapa grisola*. *Limosa lapponica* ♂ juv. Auf den Äckern massenhaft *Motacilla flava*, *Saxicola oenanthe* und *Alauda arvensis*. 9. Viele *Hirundo rustica*, keine *Chelidonaria urbica*. 10. Wenig *Hirundo rustica* und *Muscicapa grisola*. 13. *Hirundo rustica* sammelt sich am Kirchturme. Keine *Chelidonaria urbica*. Noch 2 *Muscicapa grisola*. Erste *Muscicapa atricapilla* (brütet hier nicht); 3 *Turtur turtur*. 14. *Micropus apus*, jedenfalls verspätete Durchzügler. 16. Viele *Hirundo rustica* und wenig *Chelidonaria urbica*; 3 *Muscicapa grisola*, welche noch am folgenden Tage hier waren. 17. Überall viele *Hirundo rustica*;

*rustica*; utolsó *Turtur turtur*. 18. Első *Buteo buteo*. 19. *Hirundo rustica* mindenütt, *Chelidonaria urbica* nincs; sok *Motacilla alba*. 20. Sok *Hirundo rustica* és *Chelidonaria urbica*; sok esapat → DNy. 21. Sok *Hirundo rustica*, *Chelidonaria urbica* nincs. 22. Sok *Hirundo rustica*, 3 *Muscicapa grisola*. 29. Kezdődik *Garrulus glandarius* vonulása.

**Október 1.** 2 *Hirundo rustica*. 3. Sok *Hirundo rustica*. 4. szintén: első átvonuló *Fringilla coelebs*. 5. *Fringilla coelebs* tömegesen vonul, *Sturnus vulgaris* és *Alauda arvensis* kevésbé. 6. Első *Corvus cornix*; még mindig sok *Hirundo rustica*. 8. *Fringilla coelebs* ezrivel; első *Turdus iliacus*; *Sturnus vulgaris*; *Ruticilla tithys* (ezt a fajt itt még sohase láttam). 9. *Regulus ignicapillus*. 10. Még mindig néhány *Hirundo rustica*; *Corvus cornix* és *frugilegus*, továbbá *Sturnus vulgaris* vonulnak. 11. Tömegesen vonulnak: *Sturnus vulgaris*, *Fringilla coelebs*, *Alauda arvensis*, *Corvus cornix*, *Anthus trivialis* és *pratensis*. 12. Néhány *Hirundo rustica*. 14. *Turdus viscivorus*. 15. *Fringilla coelebs* vonul; 2 *Hirundo rustica*. 18. Sok *Turdus iliacus*. 19. Sok *Fringilla coelebs*, *Alauda arvensis* és *Sturnus vulgaris* vonul. 20. Utolsó *Motacilla alba* és *Hirundo rustica*; sok *Sturnus vulgaris*, elég *Alauda arvensis*. 23. Sok *Alauda arvensis* vonul, úgyszintén *Sturnus vulgaris*, *Fringilla coelebs*; 30 *Chrysomitris spinus* (elsők) *Procellaria leucorrhoea*. 24. *Dendrocopus minor*; *Rallus aquaticus* és *Asio otus* átvonulóban. 25. Csak néhány *Corvus frugilegus* látható. 29. *Alauda arvensis*, *Turdus iliacus*, *Sturnus vulgaris* és *Fringilla coelebs* vonul. 30. *Falco peregrinus* juv. 31. *Stercorarius parasiticus*. Sok madár vonul, így *Chrysomitris spinus*, *Corvus cornix* és *frugilegus*, *Fringilla coelebs*; 1 *Accipiter nisus*.

**November 3.** *Numenius arcuatus* és *Scelopax rusticola* gyakori. 4. Első *Turdus pilaris*; *Numenius arcuatus* vonul. 5. Sok *Scelopax rusticola*. 13. *Tringa maritima*. 14. *Charadrius morinellus* és *Archibuteo lagopus*. 20. 10 *Sturnus vulgaris* → DNy. 27—30. Naponkint *Chrysomitris spinus*.

**December 3.** *Phalaropus fulicarius* és 2 *Procellaria leucorrhoea*. 5. *Larus minutus*, *Stercorarius pomatorhynchus*, *Procellaria leucorrhoea*, *Phalaropus fulicarius*: fehértarka *Turdus*

letzte *Turtur turtur*. 18. Erster *Buteo buteo*. 19. *Hirundo rustica* überall, *Chelidonaria urbica* nirgends; viele *Motacilla alba*. 20. *Hirundo rustica* und *Chelidonaria urbica* zahlreich; viele Flüge nach → SW. 21. Viele *Hirundo rustica*, keine *Chelidonaria urbica*. 22. Viele *Hirundo rustica*, 3 *Muscicapa grisola*. 29. Zug von *Garrulus glandarius* fängt an.

**Oktober 1.** 2 *Hirundo rustica*. 3. Viele *Hirundo rustica*. 4. ebenfalls; erste Durchzügler von *Fringilla coelebs*. 5. *Fringilla coelebs* zieht massenhaft, *Sturnus vulgaris* und *Alauda arvensis* weniger. 6. Erste *Corvus cornix*; noch immer viele *Hirundo rustica*. 8. *Fringilla coelebs* zu Tausenden; erste *Turdus iliacus*; *Sturnus vulgaris*; *Ruticilla tithys* (diese Art hier noch nie beobachtet). 9. *Regulus ignicapillus*. 10. Noch immer einige *Hirundo rustica*; *Corvus cornix*, *frugilegus* und *Sturnus vulgaris* ziehen. 11. Starker Zug von *Sturnus vulgaris*, *Fringilla coelebs*, *Alauda arvensis*, *Corvus cornix*, *Anthus trivialis* und *pratensis*. 12. Einige *Hirundo rustica*. 14. *Turdus viscivorus*. 15. *Fringilla coelebs* zieht; 2 *Hirundo rustica*. 18. Viele *Turdus iliacus*. 19. Viele *Fringilla coelebs*, *Alauda arvensis* und *Sturnus vulgaris* ziehen. 20. Letzte *Motacilla alba* und *Hirundo rustica*; viele *Sturnus vulgaris*; *Alauda arvensis* ziemlich. 23. Viele *Alauda arvensis* ziehen, ebenso *Sturnus vulgaris* und *Fringilla coelebs*: 30 *Chrysomitris spinus* (die ersten). *Procellaria leucorrhoea*. 24. *Dendrocopus minor*; *Rallus aquaticus* und *Asio otus* durchziehend. 25. Nur einzelne *Corvus frugilegus* sichtbar. 29. *Alauda arvensis*, *Turdus iliacus*, *Sturnus vulgaris* und *Fringilla coelebs* ziehen. 30. *Falco peregrinus* juv. 31. *Stercorarius parasiticus*. Viele Vögel ziehen. *Chrysomitris spinus*, *Corvus cornix* und *frugilegus*, *Fringilla coelebs*; 1 *Accipiter nisus*.

**November 3.** *Numenius arcuatus* und *Scelopax rusticola* häufig. 4. Erste *Turdus pilaris*; *Numenius arcuatus* durchziehend. 5. Viele *Scelopax rusticola*. 13. *Tringa maritima*. 14. *Charadrius morinellus* und *Archibuteo lagopus*. 20. 10 *Sturnus vulgaris* → SW. 27—30. Täglich *Chrysomitris spinus*.

**Dezember 3.** *Phalaropus fulicarius* und 2 *Procellaria leucorrhoea*. 5. *Larus minutus*, *Stercorarius pomatorhynchus*, *Procellaria leucorrhoea*, *Phalaropus fulicarius*: weissgefleckte

*merula*. 6. *Anas penelope* × *Dafila acuta* ♂. 11. *Turdus musicus*. 13. *Anas penelope* × *Dafila acuta* ♂. 18—22. Naponként *Turdus pilaris*. 27. Sok *Turdus viscivorus*, *pilaris*, *iliacus* és *merula*; *Chrysomitris spinus*. 28. *Sturnus vulgaris*, *Anthus pratensis*.

*Turdus merula*. 6. *Anas penelope* × *Dafila acuta* ♂. 11. *Turdus musicus*. 13. *Anas penelope* × *Dafila acuta* ♂. 18—22. Täglichs *Turdus pilaris*. 27. Viele *Turdus viscivorus*, *pilaris*, *iliacus* und *merula*; *Chrysomitris spinus*. 28. *Sturnus vulgaris*, *Anthus pratensis*.

#### Tavaszi vonulás 1907. — Fröhjahrszug 1907.

Febr. 24. *Turdus musicus*.  
 Mart. 4. *Vanellus vanellus*.  
 „ 17. *Motacilla alba*.  
 „ 21. *Dendrocopus minor*.  
 „ 24. *Phylloscopus acredula*.  
 „ 29. *Columba oenas*.  
 „ 30. *Hirundo rustica*.  
 Apr. 12. *Phylloscopus trochilus*.  
 „ 20. *Anthus trivialis*.  
 „ 22. *Luscinia luscinia*.

Apr. 25. *Cannabina cannabina*.  
 Mai. 4. *Micropus apus*.  
 „ 5. *Chelidonaria urbica*.  
 „ 5. *Turtur turtur*.  
 „ 6. *Sylvia atricapilla*.  
 „ 6. „ *simpler*.  
 „ 7. *Cuculus canorus*.  
 „ 7. *Muscicapa grisola*.  
 „ 13. *Oriolus oriolus*.  
 „ 13. *Hypolais hypolais*.

#### Kiegészítő jegyzetek.

**Január 3.** Telelő *Turdus musicus*. 4. *Coccothraustes coccothraustes* és *Turdus viscivorus*. 5. *Phalacrocorax graculus* ♂, az első példány, a mióta gyűjtök; ugyancsak az Északi-tenger partjáról kaptam egy öreg példány *Fratercula arctica* t. 7. *Turdus iliacus*. 8. 15 *Chrysomitris spinus*. 24. Ettől a naptól kezdve naponként megjelenik *Turdus iliacus*, *viscivorus* és *pilaris* a kertemben. 27. *Chloris chloris*: a faluban egy *Fulica atra*, mely fajt itt még nem figyeltem meg. 31. Első *Sturnus vulgaris*.

**Február 13.** *Larus canus* a házamnál. 18. *Chrysomitris spinus*. 24. *Columba palumbus* szól. 20. *Fringilla coelebs* szól. *Colacus monedula* és *Corvus frugilegus* este → ÉK.

**Márczius 1.** *Accentor modularis* énekel. 4. *Turdus merula* énekel. 7. Sok *Vanellus vanellus* vonul; kezdődik *Corvus cornix* elvonulása 15. *Larus ridibundus*. 17—23. *Turdus iliacus* nagyszabású átvonulása; az eljett példányok mind a közönséges északkeleti fajhoz tartoznak.

**Április 3.** Első *Vanellus vanellus* tojás. 7. *Aegithalus caudatus* párban. 10. Két *Tur-*

#### Ergänzende Notizen.

**Januar 3.** Überwinternde *Turdus musicus*. 4. *Coccothraustes coccothraustes* und *Turdus viscivorus*. 5. *Phalacrocorax graculus* ♂, das erste Exemplar, seit ich sammle; ebenfalls von der Nordseeküste erhielt ich auch ein Exemplar von *Fratercula arctica*. 7. *Turdus iliacus*. 8. 15 *Chrysomitris spinus*. 24. Von diesem Datum an erscheinen in meinem Garten täglich *Turdus iliacus*, *viscivorus* und *pilaris*. 27. *Chloris chloris*: im Dorfe eine *Fulica atra*, eine Art, die ich hier noch niemals konstatierte. 31. Erster *Sturnus vulgaris*.

**Februar 13.** *Larus canus* bei meinem Hause. 18. *Chrysomitris spinus*. 24. *Columba palumbus* gurrte zuerst. 20. *Fringilla coelebs* schlägt, *Colacus monedula* und *Corvus frugilegus* ziehen abends → NO.

**März 1.** *Accentor modularis* singt. 4. *Turdus merula* singt. 7. *Vanellus vanellus* ziehend; Abzug von *Corvus cornix* fängt an. 15. *Larus ridibundus*. 17—23. Grossartiger Durchzug von *Turdus iliacus*: die erlegten Exemplare erweisen sich alle als der gewöhnlichen nordöstlichen Form angehörend.

**April 3.** Erste Eier von *Vanellus vanellus*. 7. *Aegithalus caudatus* gepaart. 10. Zwei



*Turdus musicus* kotel; *Turdus iliacus* még mindig vonul. 14. *Turdus merula*-tojások; utolsó *Corvus cornix*. 18. *Cyanocitta leucozyana* ♂. 22. *Anas boschas* 5 fiókával. *Erithacus rubecula*-fészek 3 tojással. 27. *Columba palumbus* egynapos fiókája; *Turdus pilaris* vonul.

Május 13. *Turdus musicus* szárnyrakelt fiókák. *Caprimulgus europaeus*. *Lanius senator* ♂ és ♀ Limburgból.

### Őszi vonulás 1907.

Július 13. *Cuenulus caenorus* utolsó szólása. 25. *Micropus apus* gyülekezik; *Perdix perdix* 10 tojáson ül. 27. *Tringa temminckii* Texel szigetéről. 30. *Perdix perdix* fiókák kikeltek. 31. *Micropus apus* már csak 2 db., Hágában még sok.

Augusztus 8., 13. *Totanus ochropus*, itt ritka. 15. Első *Accipiter nisus*: ez kezdi meg a ragadozóvonulást, mely az idén igen jelentékeny volt. 27. Utolsó *Micropus apus*.

Szeptember 13. *Hirundo rustica* és *Chelidonaria urbica* gyülekeznek. 20. 2 *Falco subbuteo*. 22. Sok *Chelidonaria urbica*, ellenben *Hirundo rustica* nincs, 2 *Motacilla alba*. 30. *Chelidonaria urbica*, *Falco merillus* vonulása.

Október 1. *Sturnus vulgaris* és *Vanellus vanellus* vonul; 5 *Accipiter nisus*. 3. Néhány *Chelidonaria urbica*, 1 *Caprimulgus europaeus*, 1 *Motacilla alba*. 4. Utolsó *Chelidonaria urbica*, sok *Motacilla alba*. 9. Első *Chrysomitris spinus*, *Sturnus vulgaris* vonulás. 10. Igen sok *Sturnus vulgaris*, kevés *Fringilla coelebs* vonul. *Nucifraga caryocatactes macrorhynchus* és fehéren tarkázott *Turdus torquatus*. 11. Első 6 *Corvus cornix*, *Sturnus vulgaris*. 12—16. Madár nincs; *Charadrius apricarius* parziális albinóját kaptam. 17. *Sturnus vulgaris*. 22. *Turdus iliacus*. *Sturnus vulgaris* és *Fringilla coelebs* vonulás. 29. *Corvus frugilegus* és *cornix*, *Sturnus vulgaris* és *Fringilla coelebs* vonulnak.

Október hó egész folyamán igen sok ragadozó vonult, többnyire *Falco merillus* és *Cerchneis tinnunculus*, de különösen *Accipiter*

*Turdus musicus* brüten; *Turdus iliacus* zieht noch immer. 14. Eier von *Turdus merula*, letzte *Corvus cornix*. 18. *Cyanocitta leucozyana* ♂. 22. *Anas boschas* mit 5 Jungen. Nest von *Erithacus rubecula* mit 3 Eiern. 27. Ein Tag altes Junges von *Columba palumbus*; *Turdus pilaris* zieht.

Mai 13. Ausgeflogene Junge von *Turdus musicus*, *Caprimulgus europaeus*, *Lanius senator* ♂ und ♀ aus Limburg.

### Herbstzug 1907.

Juli 13. Letzter Ruf von *Cuenulus caenorus*. 25. Ansammlung von *Micropus apus*; *Perdix perdix* brüetet auf 10 Eiern. 27. *Tringa temminckii* von der Insel Texel. 30. Jungen von *Perdix perdix* ausgekrochen. 31. *Micropus apus* hier noch zwei, in Haag in grosser Menge.

August 8., 13. *Totanus ochropus*, hier selten. 15. Erster *Accipiter nisus*: dieser eröffnet den Raubvogelzug, der heuer ein ganz bedeutender war. 27. Letzter *Micropus apus*.

September 13. Ansammlung von *Hirundo rustica* und *Chelidonaria urbica*. 20. Zwei *Falco subbuteo*. 22. Viele *Chelidonaria urbica*, aber keine *Hirundo rustica*; 2 *Motacilla alba*. 30. Zwei *Chelidonaria urbica*, Zug von *Falco merillus*.

Október 1. Zug von *Sturnus vulgaris* und *Vanellus vanellus*; 5 *Accipiter nisus*. 3. Einige *Chelidonaria urbica*, 1 *Caprimulgus europaeus*, 1 *Motacilla alba*. 4. Letzte *Chelidonaria urbica*, viele *Motacilla alba*. 9. Erster *Chrysomitris spinus*, Zug von *Sturnus vulgaris*. 10. Sehr viele *Sturnus vulgaris*, wenige *Fringilla coelebs* ziehen. *Nucifraga caryocatactes macrorhynchus* und weissgefleckte *Turdus torquatus*. 11. Erste *Corvus cornix*, 6 Stück; *Sturnus vulgaris*. 12—16. Keine Vögel; partiellen Albino von *Charadrius apricarius* erhalten. 17. *Sturnus vulgaris*. 22. Zug von *Turdus iliacus*, *Sturnus vulgaris* und *Fringilla coelebs*. 29. Zug von *Corvus frugilegus*, *cornix*, *Sturnus vulgaris* und *Fringilla coelebs*.

Während des ganzen Monates Oktober fand ein zahlreicher Raubvogelzug, zumeist von *Falco merillus* und *Cerchneis tinnunculus*, und

*nisus*. Rigó kevesebb volt, mint más években, evvel szemben azonban *Nucifraga* ismét gyakori volt. Ezek a megfigyelések meggyeznek THIENEMANNNAK ugyanerre az időközre vonatkozó megfigyeléseivel (Orn. Monatsber. 1908, p. 6). Ritka vonuló is akadt, így 26-án *Aquila maculata clanga* ♂.

**Novemberről** kevés a följegyezni való. *Scelopax rusticola* elég gyakori volt, más fajok kevésbbé. 12-én *Oedienemus oedienemus* és teljesen fehér *Phasianus colchicus* ♀ került hozzám. Igen gyakori volt *Columba palumbus*, föltünő ritkán mutatkozott *Garrulus glandarius* daczára a jó makktermésnek.

**Deczember 3.** *Turdus musicus*. 30. 13 darab *Ardea cinerea*: ez a faj évenként több példányban is telet nálunk hó és fagy daczára.

vor allem von *Accipiter nisus* statt. Drosseln weniger, wie in anderen Jahren, dagegen *Nucifraga* wiederum einmal recht häufig. Diese Beobachtungen decken sich mit THIENEMANN'S Beobachtungen für denselben Zeitraum (Orn. Monatsber. 1908 p. 6). Auch einen seltenen Gast hatten wir, so am 26. einen *Aquila maculata clanga* ♂.

Vom **November** ist nicht viel zu verzeichnen. *Scelopax rusticola* war ziemlich häufig, andere Arten weniger. Am 12. erhielt ich einen *Oedienemus oedienemus* und eine reinweisse *Phasianus colchicus* Henne. Sehr häufig war *Columba palumbus*, auffallend selten zeigte sich *Garrulus glandarius* trotz des reichlichen Eichelertrages.

**Dezember 3.** *Turdus musicus* 30. 13 Stück *Ardea cinerea*: diese Art überwintert jedes Jahr in mehreren Exemplaren trotz Schnee und Eis.

#### Tavaszi vonulás 1908. — Fröhjahrszng 1908.

Febr. 12. *Turdus musicus*.  
 „ 12. *Vanellus vanellus*.  
 Mart. 15. *Emberiza citrinella*.  
 „ 20. *Motacilla alba*.  
 „ 20. *Columba oenas*.  
 „ 24. *Phylloscopus acredula*.  
 „ 24. *Pyrrhula pyrrhula europaea*.  
 „ 31. *Hirundo rustica*.  
 Apr. 9. *Ciconia ciconia*  
 „ 24. *Phylloscopus trochilus*.  
 „ 28. *Luscinia luscinia*.  
 „ 30. *Cuculus canorus*.

Apr. 30 *Muscicapa atricapilla*.  
 Mai. 1. *Chelidonaria urbica*.  
 „ 1. *Sylvia atricapilla*.  
 „ 2. *Anthus trivialis*.  
 „ 2. *Turtur turtur*.  
 „ 3. *Muscicapa grisola*.  
 „ 4. *Ruticilla phoenicea*.  
 „ 4. *Sylvia sylvia*.  
 „ 4. *Micropus apus*.  
 „ 4. *Sylvia simplex*.  
 „ 5. *Oriolus oriolus*.

#### Kiegészítő jegyzetek.

**Január 1.** Számtalan *Columba palumbus* telet. 3. *Turdus iliacus* és *merula*, továbbá *Fringilla coelebs*. 4. Egy-két *Ardea cinerea* egész télen át itt volt; kertemben egy *Dendrocopus minor*. 7. 40 *Chrysomitris spinus*. 23. *Totanus ochropus*.

**Február 3.** *Sturnus vulgaris* kis csapatokban. 8. Megfagyott *Botaurus stellaris*. 13. *Turdus musicus* tegnap érkezett, ma énekel. 14. *Columba palumbus* első búgása. 18. *Turdus merula* énekel.

#### Ergänzende Notizen.

**Januar 1.** Unzählige *Columba palumbus*. 3. *Turdus iliacus* und *merula*, sowie *Fringilla coelebs*. 4. Ein-zwei *Ardea cinerea* waren den ganzen Winter hier; in meinem Garten ein *Dendrocopus minor*. 7. 40 *Chrysomitris spinus*. 23. *Totanus ochropus*.

**Februar 3.** *Sturnus vulgaris* in kleinen Flügen. 8. Erfrorener *Botaurus stellaris*. 13. *Turdus musicus* gestern angekommen, singt heute. 14. Erstes Rucksen von *Columba palumbus*. 18. *Turdus merula* singt.

**Márczius 3.** *Fringilla coelebs* először szól.  
**16.** Sok *Vanellus vanellus*. **19.** *Anas boschas*  
 12 tojáson. **21.** *Corvus cornix* sok → ÉK.  
**22—28-ig** *Corvus cornix* mindig kevesebb.  
**30.** *Corvus cornix* szórványos; *Turdus pilaris*;  
*Motacilla alba* ♀ is megérkezett; *Turdus*  
*musicus* fészket rak.

**Április 6.** *Corvus cornix* 1 darab; 2 *Tur-*  
*mus musicus*-fészkek, az egyikben 4 tojás.  
**9.** Sok *Hirundo rustica* érkezett. **14.** *Anas*  
*boschas* 10 fiókával; *Turdus merulanak* két  
 tojása van. **16.** Megérkezett a másik gólya  
 is. **17.** *Corvus cornix* 1 darab → ÉK. **19.** Öt  
*Coccothraustes coccothraustes*; itt voltak néhány  
 napon át. **29.** *Columba palumbus* fiókák.

**Május 4.** *Muscicapa collaris*, az első pél-  
 dány, a mely friss állapotban erről a vidék-  
 ről a kezembe került.

### Őszi vonulás 1908.

Az itt tartózkodó gólyapár éppen úgy, mint  
 a múlt évben is, ezidén sem fészkelte. **Aug.**  
**15-én** láttam utoljára párjával, **24-én** már  
 csak egy példány volt itt.

*Chelidonaria urbica* szeptember 15-én.  
*Hirundo rustica* 17-én vonult el.

**Október 2.** Első *Turdus pilaris* és *Buteo*  
*buteo*. **9.** Első *Corvus cornix*.

**November 3.** *Charadrius dominicus fulvus*  
 ad. ♀ gyűjteményemnek ez a harmadik. Hol-  
 landiában elejtett példánya. November havá-  
 ban alig volt *Columba palumbus*, mert se a  
 tölgy, se a bükk nem hozott makktermést.  
**15-én** 4 darabot láttam. **20-án** pedig kettőt.  
 Ezen a napon az Északi-tenger partjáról a  
 következő madarakat kaptam: több *Procel-*  
*laria leucorroha*, 2 *Phalaropus fulicarius*,  
 1 *Tringa maritima*.

**December** havában *Columba palumbus*  
 nagyobb számban mutatkozott, 3-án 12 darab  
 hált a kertemben. A hónap végén a környé-  
 ken sok *Alauda arvensis* és *Sturnus vulgaris*,  
 valamint egy *Carduelis carduelis*.

**März 3.** Erster Schlag von *Fringilla coelebs*.  
**16.** Viele *Vanellus vanellus*. **19.** *Anas boschas*  
 brütet auf 12 Eiern. **21.** Viele *Corvus cornix*  
 → NO. **22—28.** *Corvus cornix* abnehmend.  
**30.** *Corvus cornix* einzeln; *Turdus pilaris*;  
*Motacilla alba* ♀ auch angekommen; Nestbau  
 von *Turdus musicus*.

**April 6.** *Corvus cornix* 1 Stück; zwei  
 Nester von *Turdus musicus*, das eine mit  
 4 Eiern. **9.** Viele *Hirundo rustica* angekom-  
 men. **14.** *Anas boschas* mit 10 Jungen; *Tur-*  
*mus merula*-Nest mit 2 Eiern. **16.** Ankunft  
 des zweiten hiesigen Storches. **17.** Eine *Cor-*  
*vus cornix* → NO. **19.** 5 *Coccothraustes cocco-*  
*thraustes*, welche sich einige Tage lang  
 hier aufhielten. **29.** Junge von *Columba pa-*  
*lumbus*.

**Mai 4.** *Muscicapa collaris*, das erste Stück,  
 welches ich jemals frisch erhalten habe.

### Herbstzug 1908.

Das hiesige Storchpaar hat in diesem Jahre  
 ebenso wenig, wie im vorigen, hier gebrütet.  
 Zuletzt sah ich sie zu zweien am **15. August**,  
 am **24.** war nur mehr ein Exemplar hier.

*Chelidonaria urbica* verschwand am **15.**  
**September**, *Hirundo rustica* am **17.**

**Október 2.** Erste *Turdus pilaris* und *Buteo*  
*buteo*. **9.** Erste *Corvus cornix*.

**November 3.** *Charadrius dominicus fulvus*  
 ad. ♀, das dritte in Holland erbenetete Exem-  
 plar meiner Sammlung. Im Monate November  
 waren kaum einige *Columba palumbus* zu  
 sehen, weil weder Eiche noch Buche heuer  
 Früchte getragen hatten. Am **15.** sah ich  
 4 Stück, am **20.** sogar nur zwei. An diesem  
 Tage erhielt ich von der Nordseeküste fol-  
 gende Vögel: mehrere *Procellaria leucorroha*,  
 zwei *Phalaropus fulicarius*, einen *Tringa ma-*  
*ritima*.

Im **Dezember** zeigte sich *Columba palum-*  
*bis* in grösserer Anzahl; am **3.** schliessen  
 12 Stück in meinem Garten. Ende des Mo-  
 nates waren in der Umgebung viele *Alauda*  
*arvensis* und *Sturnus vulgaris*, sowie ein  
*Carduelis carduelis* zu sehen.



## Tavaszi vonulás 1909. — Fröhjahrszug 1909.

Febr. 27. *Turdus musicus*.  
 Mart. 11. *Columba oenas*.  
 „ 14. *Motacilla alba*.  
 „ 18. *Vanellus vanellus*.  
 „ 23. *Emberiza citrinella*.  
 „ 26. *Ciconia ciconia*.  
 „ 30. *Hirundo rustica*.  
 Apr. 3. *Phylloscopus acredula*.  
 „ 15. „ *trochilus*.  
 „ 15. *Anthus trivialis*.  
 „ 16. *Chelidonaria urbica*.  
 „ 19. *Luscinia luscinia*.

Apr. 19. *Ruticilla phoenicura*.  
 „ 22. *Cuculus canorus*.  
 „ 22. *Turtur turtur*.  
 „ 22. *Sylvia atricapilla*.  
 „ 26. „ *sylvia*.  
 „ 26. „ *simplex*.  
 „ 27. *Muscicapa grisola*.  
 Mai. 5. „ *atricapilla*.  
 „ 6. *Oriolus oriolus*.  
 „ 8. *Micropus apus*.  
 „ 19. *Hypolais hypolais*.

## Kiegészítő jegyzetek.

*Ardea cinerea* telelt; egy ízben 8 darabot láttam együtt. A lelött példányok kövérek és jó húsban voltak. gyomrukban Arvicolidamaradványok. *Columba palumbus* ezen a télen is rengeteg volt, daczára annak, hogy nem volt makktermésünk.

Január 1. Holt *Colymbus fluviatilis*. 8. Élve elfogott *Ortygometra porzana*. 9. *Totanus ochropus*. 28. *Turdus viscivorus*.

Február 4. *Chrysomitris spinus*; néhány napig voltak itt. 9. *Sturnus vulgaris* énekel. 19. Megkezdődik *Dendrocopus minor comminutus* (a hollandi kis fakopáncsok az angol formához tartoznak) átvonulása. Ez a madárfaj szórványosan késő tavaszig vonul. Főleg himeket láttam. 24. és 25-én újra *Chrysomitris spinus*. 28. *Parus atricapillus rhenanus* KLEINSCHM.

Márczius 7. *Turdus merula* első éneke. 23. *Erithacus rubecula* első éneke. 29. Megkezdett *Motacilla alba* ♀-e.

Április 11. Az első *Hirundo rustica* óta ma láttam a második példányt. 15. Rengeteg *Corvus cornix*, másnap kevesebb.

Május 7. *Anas boschas* éppen kikelt fiókák. 14. Röpitett *Turdus merula*-fiókák. 15. *Pyrrhula pyrrhula europaea*-fészek 5 kisértöltött tojással.

## Ergänzende Notizen.

*Ardea cinerea* überwinterte; einmal sah ich ihrer eine Gesellschaft von 8 Stück beisammen. Die erlegten Exemplare waren fett und wohl bei Wildpret, ihr Magen enthielt Reste von Arvicoliden. *Columba palumbus* war auch diesen Winter in Menge, trotzdem weder Eicheln noch Buchensamen vorhanden waren.

Januar 1. Ein verendeter *Colymbus fluviatilis*. 8. Lebend gefangenes *Ortygometra porzana*. 9. *Totanus ochropus*. 28. *Turdus viscivorus*.

Februar 4. *Chrysomitris spinus*, dieselben waren einige Tage lang hier. 9. *Sturnus vulgaris* singt. 19. Beginn des Durchzuges von *Dendrocopus minor comminutus* (die holländischen Vögel gehören zu der englischen Form). Diese Vögel ziehen einzeln bis spät in den Frühling hinein durch. Ich beobachtete fast nur Männchen. 24. und 25. neuerdings *Chrysomitris spinus*. 28. *Parus atricapillus rhenanus* KLEINSCHM.

März 7. Erster Gesang von *Turdus merula*. 23. Erster Gesang von *Erithacus rubecula*. 29. Ankunft der *Motacilla alba* ♀.

April 11. Seit Ankunft der ersten *Hirundo rustica* erschien eine zweite Rauchschnalbe. 15. *Corvus cornix* in Menge, am anderen Tage weniger.

Mai 7. *Anas boschas* mit eben ausgekrochenen Jungen. 14. Flüge Junge von *Turdus merula*. 15. *Pyrrhula pyrrhula europaea*-Nest mit 5 etwas angebrüteten Eiern.

## Őszi vonulás 1909.

A gólyapár ez idén se fészkel; utoljára augusztus 21-én láttam 2 darabot a fészeknél; valószínűleg az idevalók voltak.

**Július 16.** Anyányi *Coccothraustes coccothraustes*-fióka.

**Szeptember 2.** *Muscicapa grisola* eteti egy fiókáját; *Sylvia simplex* anyányi fiókája. **7.** *Micropus apus*. **15-én** éppen kikelt *Columba palumbus*-fióka. **22.** Első *Chrysomitris spinus*. **24.** Amsterdam közelében lövetett *Colymbus griseigena* ♀.

**Október 4.** Utolsó *Motacilla alba* és *Chelidonaria urbica*. **6.** Két *Corvus corax*. **10.** *Columba palumbus*-tojáshéj, melyből a fióka éppen kikelt. **11.** Utolsó *Hirundo rustica*. Kezdődik *Fringilla coelebs* vonulása; **13-án** tömegesen voltak, **15-én** jött *Fringilla montifringilla* is. **18.** Első *Corvus cornix*, a környéken már szeptember 29-én látták az elsőt. **29.** Tömeges vonulás: varjak, többnyire *Corvus frugilegus*, ludak, pinyvák, pacsirták, pityerek, seregélyek stb. A következő napon főleg varjak, rigók (különösen *Turdus pilaris* és *iliaeus*) és seregélyek vonultak. Azontúl semmi; hiszen 29-én minden elment.

*Columba palumbus* az idén ismét gyakori; sok telél, éppen így sok *Fringilla coelebs* és *montifringilla* és különösen sok *Parus ater*.

A *Loria*-invázióról magam semmit se láttam és másoktól is csak jelentéktelen híreket kaptam róla.

**November** folyamán az északi partvidékről két *Stercorarius pomatorhynchus* és egy *Procellaria leucorhoa* jutott birtokomba.

**Decemberben** többször láttam kertemben egy *Turdus musicus*-t. **20.** Sok *Turdus iliacus*.

## Herbstzug 1909.

Das Storchenpaar hat heuer wiederum nicht gebrütet; am 21. August sah ich am Horste zum letztenmal 2 Stück, wahrscheinlich waren es die hiesigen.

**Juli 16.** Flügges Junges von *Coccothraustes coccothraustes*.

**September 2.** *Muscicapa grisola* füttert ein Junges; flügges Junges von *Sylvia simplex*. **7.** *Micropus apus*. **15.** Eben ausgekrochenes Junges von *Columba palumbus*. **22.** Erster *Chrysomitris spinus*. **24.** In der Umgebung von Amsterdam wurde ein *Colymbus griseigena* ♀ erlegt.

**Október 4.** Letzte *Motacilla alba* und *Chelidonaria urbica*. **6.** 2 *Corvus corax*. **10.** Eine *Columba palumbus*-Eierschale gefunden, aus dem das Junge eben erst ausgekrochen war. **11.** Letzte *Hirundo rustica*. Zug von *Fringilla coelebs* beginnt; am **13.** massenhaft, am **15.** erschien auch *Fringilla montifringilla*. **18.** Erste *Corvus cornix*, in der Umgebung wurde die erste schon am 29. September gesehen. **29.** Massenzug von Krähen, hauptsächlich *Corvus frugilegus*, Gänse, Finken, Lerchen, Piepern, Staren usw. Am nächsten Tage zogen hauptsächlich Krähen, Drosseln (besonders *Turdus pilaris* und *iliaeus*) und Stare. Darnach keine Vögel, alles war ja am 29. vorbeigeeilt.

*Columba palumbus* ist heuer wieder häufig; viele überwintern, ebenso viele *Fringilla coelebs* und *montifringilla*, besonders aber viele *Parus ater*.

Von der *Loria*-Invasion bemerkte ich persönlich nichts und erhielt auch nur unbedeutende Mitteilungen davon.

Im Laufe des Monats **November** erhielt ich von der Nordseeküste zwei *Stercorarius pomatorhynchus* und eine *Procellaria leucorhoa*.

Im **Dezember** sah ich in meinem Garten öfters *Turdus musicus*. **20.** Viele *Turdus iliacus*.

## Tavaszi vonulás 1910. — Frühlingszug 1910.

Febr. 18. *Turdus musicus*.  
 „ 21. *Vanellus vanellus*.  
 Mart. 1. *Columba oenas*  
 „ 3. *Cannabina cannabina*.

Mart. 5. *Emberiza citrinella*.  
 „ 7. *Motacilla alba*.  
 „ 12. *Phylloscopus acedula*.  
 Apr. 13. *Hirundo rustica*.

- Apr. 15. *Phylloscopus trochilus*.  
 „ 16. *Sylvia atricapilla*.  
 „ 18. *Ciconia ciconia*.  
 „ 19. *Cuculus canorus*  
 „ 20. *Luscinia luscinia*.  
 „ 23. *Ruticilla phoenicea*.  
 „ 30. *Anthus trivialis*.

- Apr. 30. *Muscicapa grisola*.  
 Mai. 5. *Turtur turtur*.  
 „ 13. *Sylvia simplex*.  
 „ 15. *Oriolus oriolus*.  
 „ 16. *Chelidonaria urbica*.  
 „ 22. *Micropus apus*.  
 „ 24. *Hypolais hypolais*.

### Kiegészítő jegyzetek.

*Fringilla coelebs* és *montifringilla* tömegesen teleltek s nagy számban telelt *Columba palumbus* is. *Sturnus vulgaris* rengeteg csapatokban telelt s a esókákkal együtt a réteken keresték táplálékukat. *Turdus iliacus* márczius és április hónapokban tömegesen vonult át. *Chrysomitris spinus* sokkal gyakoribb volt, mint más években.

Egyes fajok feltünő későn érkeztek, így különösen *Chelidonaria urbica*. Daezára annak, hogy nagyon vigyáztam, csak május 16-án lártam az elsőket, de akkor egyszerre sok jelent meg.

### Ergänzende Notizen.

*Fringilla coelebs* und *montifringilla* überwinterten massenhaft, ebenso auch *Columba palumbus*. *Sturnus vulgaris* überwinterte in enorm grossen Scharen und suchte mit den Dohlen gemeinsam auf den Wiesen Nahrung. *Turdus iliacus* zog im März und April massenhaft durch. *Chrysomitris spinus* war dieses Jahr viel häufiger als sonst.

Einige Arten erschienen auffallend spät, so besonders *Chelidonaria urbica*. Obwohl ich auf diese scharf acht hatte, gelang es mir bis 16. nicht ein einziges Exemplar zu sehen, dann waren aber plötzlich ihrer mehrere da.



## Kisebb közlések.

**Megfigyelések az *Acrocephalus streperus horticulus* (NAUM.)-ról.** A szisztematikailag tökéletesen még nem tisztázott nádi poszáta-faj első előfordulását 1906 tavaszán figyeltem meg a *Calamodus schoenobaenus* fészkeknek kutatása alkalmával, mely faj szintén akkoriban fészkelte először vidékiünkön. Az első, a mi föltűnt, a sajátságos ének volt. Azonnal nem ismertem rá a madárra, de az „Új Naumann” csakhamar rávezetett.

Az „Új Naumann” szükségzavú tárgyalása arra ösztönzött, hogy gondosabban figyeljem ezt a madarat. Nem sokára meg is találtam az első fészket, mely a kertünket határoló nádas szélén egy náddal átírt nádsövénybe volt rakva. A fészkek egyik oldala a nádsövény egyik keresztkötésére, szabad oldala pedig két avar és egy friss nádszára volt rakva.

A második fészket ettől 15 lépésnyire találtam sűrű nádasban négy nádszára kötve.

Az első fészkek külseje avar nádlevelekből, fűszálakból, nádbugákból és tollakból áll, belseje pedig finomabb avar nádlevelekből s néhány fosztott friss nádlevéllel van kibélelve. Az egész meglehetősen laza és nem kelti a nádi poszáta fészkek benyomását, mert felső széle minesen befelé hajlítva.

Külső magassága . . . . .	10·5 cm.
„ szélessége . . . . .	7·5 „
Belső magassága . . . . .	6·0 „
Legkisebb belső szélessége . . . . .	4·5 „
Legnagyobb „ „ . . . . .	6·0 „
A talaj fölött való magassága . . . . .	60 „

A második fészkek általában szebb és erősebb kivitelű: külseje friss nádlevelekből és szálakból, nádbugákból, néhány fűszálból és tollból áll, belseje pedig csupa fosztott friss nádlevéllel van szépen kibélelve. A fészkek pereme alig észrevehetően be van hajlítva.

## Kleinere Mitteilungen.

**Beobachtungen über *Acrocephalus streperus horticulus* (NAUM.)** Das erste Vorkommen dieser systematisch noch nicht völlig geklärten Rohrsängerart beobachtete ich im Frühjahr 1906 gelegentlich der Suche nach *Calamodus schoenobaenus*-Nestern, welche Art sich ebenfalls heuer hier zum ersten Male häuslich niederliess. Das erste, was mir auffiel, war der eigenartige Gesang. Ich erkannte zwar den Vogel nicht sofort, doch konnte ich ihn nach dem „Neuen Naumann“ bald bestimmen.

Die knappe Behandlung dieser Art im „Neuen Naumann“ bewog mich diese Vögel fleissiger zu beobachten. Bald fand ich auch das erste Nest, welches ganz am Rande eines unseren Garten abgrenzenden Rohrteiches in einem mit Rohr durchwachsenen Rohrzaun angelegt war. Die eine Seite des Nestes lag fest auf einer Querleiste des Rohrzaunes, während die freie Seite an zwei dünnen Rohrstengeln und einem frischen Sprösslinge befestigt war.

Das zweite Nest fand ich etwa 15 Schritte von diesem entfernt im dichteren Röhricht, dasselbe war an vier Rohrstengeln befestigt.

Das erste Nest ist aussen von alten trockenen Rohrblättchen, Grashalmen, Rohrfahnen und einigen Federn hergestellt, inwendig mit feineren alten Rohrblättchen und einigen geschlossenen frischen Rohrblättchen ausgepolstert. Der ganze Bau ist ziemlich locker und macht überhaupt nicht den Eindruck eines echten Rohrsängernestes, da der obere Rand nicht eingebogen ist.

Äussere Höhe . . . . .	10·5 cm.
„ Breite . . . . .	7·5 „
Innere Höhe . . . . .	6·0 „
Kleinste innere Breite . . . . .	4·5 „
Grösste „ „ . . . . .	6·0 „
Höhe vom Untergrunde . . . . .	60 „

Das zweite Nest ist durchschnittlich schöner und fester gebaut, auswendig aus frischen Rohrblättchen, Fasern, Rohrfahnen, einigen Grashalmen und auch einigen Federn hergestellt, inwendig ganz mit geschlossenen frischen Rohrblättchen schön ausgepolstert. Nestrand kaum merklich eingebogen.

Külső magassága . . . . .	90 cm.
„ szélessége . . . . .	70 „
Belső magassága . . . . .	55 „
„ szélessége . . . . .	45 „

Äussere Höhe . . . . .	90 cm.
„ Breite . . . . .	70 „
Innere Höhe . . . . .	55 „
„ Breite . . . . .	45 „

Ez a fészek moesaras talajon állott 1:30 méter magasságban.

A fészekrakás elég gyorsan megy végbe, mint hogy a második fészek négy nap alatt teljesen kész volt; az ötödik napon már egy tojás volt benne.

Tartózkodási helyéül legszívesebben a nádat választja, de mindig a legkevésbé sűrű helyeken és moesaras talaj fölött, a hol különféle moesári növények is találhatóak és csakis a nádas szélén. A sűrű, szabad vízben álló nádasokat kerüli, legalább az a 6—7 pár, a melyet megfigyeltem, csakis így viselkedett. Fákön sohase láttam.

Fészkiük környékén csakhamar elárulja őket fáradhatatlan éneklésük, melyet kora reggeltől késő estig hallatnak. A madár egyáltalában nem óvatos és 2—3 lépésről megfigyelhető. Éneklés közben mindazonáltal csak nehezen látható, mert ilyenkor kizárólagosan a legsűrűbb nádlevelek között tartózkodik. Tápláléka szerzésekor, a mikor kénytelen lejjebb ereszkedni, már óvatosabb, ha észreveszi, hogy megfigyelik.

Bizonyító példányok szerzése céljából löszörhurokat raktam a fészek köré, melyekben hamarosan meg is fogódtak. A mikor megfogtam a nőtényt, a hím kitátott esőrrel segítségére sietett és pedig oly közelségbe, hogy szinte a kezemet érintette. Ez azonban nem akadályozta meg abban, hogy rövid idő múlva ő is hasonló sorsra ne jusson.

Éneke bizonyos tekintetben a *Calamodus schoenobaenus* énekéhez hasonlít. Hogy mennyiben hasonlít az *Acrocephalus streperus* énekéhez, azt nem tudom eldönteni, mert ez a faj nálunk csak szórványos átvonuló s így énekét nem ismerem.

Az *Acrocephalus streperus horticolus* mint utánzó alig marad el az *Acrocephalus palustris* mögött, mert úgyszólván mindent utánoz, a mit a közelben hallani szokott. Így hallottam tőle

Dieses Nest stand auf moorigem Untergrunde in einer Höhe von 1:30 m.

Der Nestbau geht ziemlich rasch von staten, indem das zweite Nest in vier Tagen fix und fertig war; am fünften Tage lag schon das erste Ei darin.

Seinen Aufenthalt nimmt er am liebsten im Rohr, aber immer an den lichtesten Stellen mit moorigem Untergrunde, wo auch verschiedene Sumpfpflanzen wachsen, und nur am Rande. Dichtes oder im freien Wasser stehendes Rohr meidet er, wenigstens konnte ich an den 6—7 Paaren, welche sich heuer hier zeigten, nur dieses Verhalten beobachten. Auf Bäumen sah ich unseren Vogel nie.

Dort, wo sie sich hänslich niederlassen, verraten sie sich bald durch ihren unermüdelichen Gesang, welcher vom frühen Morgen bis Abends spät zu hören ist. Er ist durchaus nicht scheu und lässt sich aus einer Entfernung von 2—3 Schritten beobachten. Wenn er singt, ist er jedoch trotzdem schwer zu erblicken, da er sich dann fast ausschliesslich hoch im dichtesten Rohrblätter-Walde aufhält. Geht er seiner Nahrung nach, wozu er sich weiter nach unten begeben muss, so wird er doch etwas vorsichtiger, wenn er sich beobachtet sieht.

Um Belegexemplare zu erhalten, legte ich Haarschlingen um das Nest, in welchen sie sich bald fingen. Als sich das Weibchen fing, kam das Männchen demselben mit aufgesperstem Schnabel zu Hilfe, u. zw. so nahe, dass es meine Hände fast berührte. Doch wurde es davon nicht abgehalten, sich bald danach auch selbst zu fangen.

Der Gesang ähnelt in manchem dem des *Calamodus schoenobaenus*. Inwiefern derselbe dem Gesange von *Acrocephalus streperus* ähnelt, kann ich nicht entscheiden, da diese Art bei uns nur spärlicher Durchzügler ist und ich auch sonst keine Gelegenheit hatte, den Gesang desselben hören zu können.

*Acrocephalus streperus horticolus* ist ein fast nicht minder Spötter als *Acrocephalus palustris*, da er fast alles nachahmt, was er in der Nähe hört. Ich hörte von ihm das

a füstí feeske és a veréb csiripelését, az *Acrocephalus arundinaceus* énekét, a kékbegy éles hívó hangját, a vörösvérese, vörösgém szavát, néhány moesári madár hangját és néhány ismeretlen, nálunk elő nem forduló madár hangjait.

Éneklés közben többször kiemelkedik a náderdöböl, hogy néhány lépéssel tovább repüljön, néha egy kicsit el is verekszik fajtársaival.

A költés ideje valószínűleg június elejétől június közepéig tart; a két fészekaljat június 8-án és 15-én gyűjtöttem.

1907 tavaszán újra megfigyeltem két párt, de legnagyobb utánjárásom daczára sem tudtam fészekre akadni.

SCHENK HENRIK, Óverbász.

**A kis poszáta — *Sylvia curruca* (L.) — családí életéről.** Balatonarácsi kertünk kettős rózsafasorában, ebédlő asztalunktól alig 1½ méternyire volt e virgonez kis madár fészke.

A him óvatosabb; a közeli diófán ugrál vagy üdögél, de mindig úgy, hogy ág vagy levél fődje el előlünk. A nőstényt a kotlásban időnként felváltja. A fészekről mindkettő egyenesen száll el, vissza azonban mindig óvatosan bujkálva jönnek. Az első tojást június 23-án rakta<sup>1</sup>; a madár sokat forgatja, párjának halk esettegésétől kísérve. Egészen közelre bevar s csak ha kezünk mozdul, ugrik le a fészekről a földre, hol felborzolt tollazattal, szárnyverdesve nagy cserregéssel fut bokortól bokorig, oly közelre várya, hogy csaknem elérhetjük. Minél messzebbre esalta így az embert, annál nagyobb lármát esap, hempereg a földön, míg végre valamelyik bokorban elvész szemünk elől. Ha ilyenkor a fészek felé megyünk vissza, abba hagyja ezt a játékot s magasba kapva, csettegő hangokat hallatva eltűnik.

<sup>1</sup> Bizonyára második költési kísérletről van szó. Kir. M. O. K.

Gezwitser der Rauchschwalbe und des Sperlings, den Gesang von *Acrocephalus arundinaceus*, den scharfen Ruf des Blaukehlchens, den Ruf des Turmfalken, Purpurreihers und einiger Sumpfvögel, sowie einiger unbekannt, bei uns nicht vorkommenden Arten.

Wenn er singt, erhebt er sich öfters aus dem Rohrdickichte, um einige Schritte weiter zu fliegen, zuweilen zuckt er sich auch mit seinesgleichen ein wenig herum.

Brutzeit ist wahrscheinlich Anfang bis Mitte Juni: die zwei Gelege wurden am 8. und 15. Juni gesammelt.

Im Frühjahr 1907 beobachtete ich wieder zwei Paare, doch konnte ich trotz grösster Nachsuche kein Nest finden.

HEINRICH SCHENK, Óverbász.

**Aus dem Familienleben der Zaungrasmücke — *Sylvia curruca* (L.).** In der Rosenallee unseres Gartens in Balatonalmádi, kaum 1½ m von unserem Speisetische entfernt, befand sich das Nest dieses kleinen munteren Vogels. Das Männchen ist schener; es sitzt oder oder hüpfte auf dem nahen Nussbaume herum, jedoeh immer darauf achtend, dass es durch einen Ast oder ein Blatt vor uns verdeckt werde. Zeitweise löst es das Weibchen im Brüten ab. Von dem Neste fliegen beide immer direkt ab, auf das Nest begeben sie sich jedoeh immer vorsichtig sich verborgen haltend. Das erste Ei wurde am 23. Juni<sup>1</sup> gelegt; der Vogel wendet die Eier oft um; sein Paar begleitet dies mit leisem Schmatzen. Der brütende Vogel lässt uns ganz in seine Nähe, nur wenn sich unsere Hand rührt, springt er vom Neste auf den Boden, wo er mit aufgestäubtem Gefieder flügel-schlagend und mit lautem Schreien von einem Strauche zum anderen hüpfte, uns so nahe kommen lassend, dass wir ihn fast erhaschen können. Je weiter er uns auf diese Weise lockt, umso stärker wird sein Geschrei; er wälzt sich auf dem Boden herum, bis er schliesslich in einem Busehe verschwindet. Begibt man sich nun zum Neste zurück, so lässt er von diesem Spiele ab, erhebt sich und verschwindet unter schmatzenden Lauten.

<sup>1</sup> Es handelt sich jedenfalls um eine zweite Brut. Königl. U. O. C.



Míg a tojásokon ült, a közeli lámpa fényével nem törődött. Mikor azonban már csupasz fiókái voltak, a lámpavilágra kingrott a fészekből, esendben eltűnt s míg a lámpa égett, nem tért vissza. A sötétben azután lehetett hallani, mint lopakozik vissza a fészekre.

Mihelyt a fiókák tollasodni kezdenek, kiülnek a fészek szélére, úgy hogy az öregek alig győzik visszaverni őket. 15 nap alatt teljesen kifejlődnek és közelítésre a fészekből kingorva elfutnak. Ezután már az öreg se keresi fel a fészket, hanem az apróságokat nagy cserregéssel elesalogatja onnan.

DR. FROMM GÉZA.

**Az építkezés ellentétes hatása a fecske megtelepedésére.** Már régebben, de különösen mióta a fecskék jelölésével foglalkozom, feltűnt, hogy Besenyőn és vidékén, melyet gyermekkorom óta ismerek, *a molnár fecskék száma évről évre fogy, a füstli fecskéké pedig növekszik.*

Még ezelőtt 10—15 évvel is alig volt ház, melynek eresze alatt 5—10 pár molnár fecske ne fészkelte volna. Ma pedig ritka az az eresz, a hol 1—2 pár fészkel és ha akad is az előző évekről fészek, az vagy üres, vagy verebek lakják. Az újonnan épített fészkekben is ritkán költ, vagy legfeljebb egyszer; második költésre már más hajlékot keres.

Ámde nem minden háznál van ez így. A *nádfüdeles* ház ereszén most is annyi a fészek — sőt több is — mint régen volt. A cseréptetőes eresz az, hol csak elvétve található. Nyilvánvaló tehát, hogy a cseréptető a molnár fecske fészkelésére alkalmatlan; ez tehát e madár áttelepülésének az oka.

A cserép ugyanis, különösen pedig a falun leginkább használatos fekete színű, mohón szedi be a nap melegét s azt átbocsájtva, az

So lange der Vogel brütete, kümmerte er sich auch um das Licht der nahen Lampe nicht. Als er jedoch schon nackte Junge hatte, sprang er beim Erscheinen des Lichtes vom Neste, verschwand in aller Stille und kehrte auch so lange die Lampe brannte, nicht auf das Nest zurück. Im Dunkeln konnte man dann hören, wie er sich auf das Nest zurück-schlich.

Sobald sich die Jungen befiedern, setzen sie sich auf den Nestrand, so dass die Alten sie kaum oft genug zurückdrängen können. Binnen 15 Tagen sind sie ganz entwickelt und springen bei einer Annäherung aus dem Neste. Zu dieser Zeit begeben sich auch die Alten nicht mehr auf das Nest, sondern trachten die Jungen durch lautes Schnalzen davon wegzulocken.

DR. GÉZA FROMM.

**Entgegengesetzte Wirkung der Banart auf die Ansiedelung der Schwalben.** Schon früher war es mir auffallend, besonders aber seitdem ich Schwalben bringe, dass in Besenyő und dessen Umgebung, welche ich seit meiner Kindheit genau kenne, *die Mehlschwalben von Jahr zu Jahr weniger, die Rauchschalben aber häufiger werden.*

Noch vor 10—15 Jahren gab es kaum ein Haus, an welchem nicht 5—10 Mehlschwalbepaare genistet hätten. Heutzutage jedoch findet man selten ein Haus, wo noch 1—2 Paare nisten und sind auch die früheren Nester entweder unbewohnt oder von Sperlingen besetzt. Auch in den neugebauten Nestern brüten sie nur selten oder höchstens einmal; zur zweiten Brut suchen sie sich eine andere Stätte.

Es ist jedoch nicht bei jedem Hause so. An den Häusern mit *Rohrdächern* sind auch jetzt noch so viele Nester vorhanden, oft auch noch mehr, als in früheren Jahren. Die Häuser mit Ziegeldächern sind diejenigen, wo nur selten Mehlschwalben zu finden sind. Es ist daher augenscheinlich, dass die Ziegeldächer zum Nisten der Mehlschwalbe ungeeignet sind und dass hier die Ursache der Übersiedelung zu finden ist.

Der Dachziegel, besonders aber der in den Dörfern übliche schwarze, absorbiert die Sonnenwärme in hohem Grade, durchlässt dann

alatta való tartózkodást tűrhetetlenné teszi. Az éjjeli hideg ellen viszont nem adja meg a nagyon is szükséges védelmet. És talán ennek tulajdonítható az is, hogy a eszeréptetős eresz alatt fészkelő fecskéknek rendszeren csak 2—3-as fészkalja van.

Maga a fészekrakás módja sem oly kényelmes és tartós, mint a nádfüdeles eresz alatt. *A forró eszerép alatt a sár gyorsan szárad s ezáltal sokat veszítre tapadó erejéből, a fészek folytonos javításra szorul.* Ezt az örökös fészekjavítást végre is megújja a molnár fecske és odébb áll. A mily mértékben szaporodnak tehát a eszeréptetős házak, úgy fogy a molnár fecske fészkelőhely híján.

A füsti fecske viszont ugyanolyan mértékben szaporodik azokon a helyeken. Az újabb építkezés: a sok különálló mellékhelyiség, mint konyha, szín, ól, istálló, a füsti fecskének egyre több fészkelőhelyet ad. Szaporodása tehát ebből magyarázható.

MÜLLER PÉTER.

**Hogyan szabadítják meg magukat a fecskék repített fiaiktól?** A saczai uradalom kertszlakásának előszobájában már évek óta fészkel egy füsti fecskepár. Miután az idén is táplálták még néhány napig az első költésből repített fiókáikat, az anyamadar eltűnt ezekkel, míg a hím az éjszakákat egy a fészek mellé a gerendába vert szögön ülve töltötte. Egy hét múlva újra megjelent az anyamadar, de a fiókák nélkül; megkezdődött a esiripelés, úgyszintén a toll, gyapjú stb. hor-dása a fészek újból való kibéleléséhez.

LEICHT JÓZSEF.

Kérdés, hogy ugyanaz a madár jött-e vissza; a jelölési kísérlet tanúságai szerint ez nem egészen biztos.

KIR. M. O. K.

dieselbe und macht den Aufenthalt darunter wirklich unerträglich. Gegen die nächtliche Kälte dagegen gibt derselbe nicht den so sehr nötigen Schutz. Vielleicht muss es diesem Umstand zugeschrieben werden, dass an ziegelbedeckten Häusern nur 2—3 Paar Mehlschwalben brüten.

Auch der Nestbau ist nicht so bequemlich und dauerhaft als bei jenen Häusern, welche Rohrdächer haben. *Unter dem heissen Dachziegel wird der Lehm schnell trocken, verliert deshalb sehr viel von seiner Klebfähigkeit, wodurch das Nest fortwährend ausgebessert werden muss.* Dieses ewige Nestsaubessern wird der Schwalbe schliesslich denn doch zu viel, weshalb sie diese Niststätten verlässt. In dem Maasse, wie sich die Häuser mit Ziegeldächern vermehren, geht der Bestand der Mehlschwalben mangels geeigneter Niststellen zurück.

Die Rauchschwalbe hingegen vermehrt sich an diesen Stellen in demselben Masse. Die neuere Bauart, nämlich die vielen selbständigen Nebenräumlichkeiten, wie Küche, Schuppen, Stall usw. bieten der Rauchschwalbe immer mehr Niststellen, weshalb sie sich auch immer stärker vermehrt.

PETER MÜLLER.

**Wie die Schwalben sich ihrer grossgezogenen Jungen entledigen.** Im Vorhause der herrschaftlichen Gärtnerswohnung in Sacza hat ein Rauchschwalbenpaar schon seit Jahren sein Nest; nachdem es auch heuer seine ersten flügge gewordenen vier Jungen noch etliche Tage atzte, ist die Mutter mit diesen verschwunden, der Vater aber verbrachte die Nächte auf einem neben dem Neste im Balken eingeschlagenen Nagel hockend. Nach einer Woche erschien die Mutter — ohne die Jungen — wieder, das Zwitschern begann, ebenso das Eintragen von Federn, Wolle etc. zur neuerlichen Austapezierung des Nestes.

JOSEF LEICHT.

Es ist fraglich, ob wirklich derselbe Vogel zurückkam; laut den Resultaten des Ringversuches ist dies nicht unbedingt sicher.

KÖNIGL. U. O. C.

**A függőezinege fészkelése.** E fáradhatatlan kis szövőmunkás sokszor sokat szenved fészekanyag hiánya miatt. Fészekalapozásul használt legkedveltebb anyaga az elmúlt évi bojtortángyom lehámló hánesa; ennek hiánya esetén szívesen használ egyéb faláncokat is, de néha éppen talán a tanyául választott sziget kicsinysége folytán egyik sem áll rendelkezésére.

Ekkor a kis mester, mint azt Budapest közelében, a Háros-szigeten észleltem, a múlt évi fészekanyagot ismét felhasználja az új fészek felépítésére. A régi fészket teljesen széjjelroncsolja, részenkiint egy ágvillába helyezi s innen huzogatja ki a számára feltétlenül szükséges háncsokat.

Később, midőn a fűz- és nyárfa barkáit hullatja, olyan kedvet kapnak a fészek csinostása, bélelésére, hogy mindenről megfedkezve annyira szőnek, hogy a fészekben levő tojást is beszövik. Egy fiútól elvett fészekben négy tollas kis fióka volt; miután a fészek már el volt roncsolva, tovább bontottam s még három teljesen tiszta tojást találtam benne, a fészek anyaga közé szőve.

RADEZKY DEZSŐ.

**Gólya és vizisikló.** Hogy még az oly hatalmas madarat is, mint a milyen a gólya, halálos veszedelem érheti prédája részéről, azt mutatja a következő, mindenesetre szokatlan eset. Holt golyát találtam, melynek nyakára hatalmas vizisikló példány volt csavarodva. A boncsolás alapján mind a két állat halála okául fulladást állapítottam meg. A vizisikló feje és felső teste kb. 15 cm-nyire a gólya torkában volt, a test többi része pedig a gólya nyaka köré volt csavarodva. Ebben a helyzetben görcsös szorításával nemcsak a golyát, hanem önmagát is megfojtotta a kígyó.

RADEZKY DEZSŐ.

**Bibicz mint fensiklakó.** A fehérmegyei Tárnok község határát kedvező fekvése folytán évenként sok bibicz keresi fel.

Ezelőtt 8—10 évvel 30—40 pár is fészelt réteinken. Miután a főváros nyenczei a bibicz-

**Das Nisten der Beutelmeise.** Dieser kleine mermüdlliche Weber hat oft viel unter dem Mangel an Nestmaterial zu leiden. Als Nestunterlage benützt er am liebsten den sich abschälenden Bast der vorjährigen Kletten; in Ermangelung dieses verwendet er auch andere Bastarten, manchmal steht aber auf der zum Heim erkorenen kleinen Insel gar kein Bast zur Verfügung. In diesem Falle benützt der kleine Meister, wie ich dies auf der in der Nähe von Budapest gelegenen Insel Háros beobachten konnte, das Material des letztjährigen Nestes zum Aufbau des neuen. Das alte Nest wird ganz auseinandergenommen, die einzelnen Teile in eine Astgabelung gesteckt, von wo sie je nach Bedarf herausgezupft werden. Später, wenn die Weide und die Pappel ihre Kätzchen fallen lassen, bekommen sie eine solche Lust zum Verziern und Ausfütern des Nestes, dass sie alles vergessend, selbst die im Nest befindlichen Eier einweben. Ich nahm einem Knaben ein Nest ab, in welchem vier gefiederte Junge waren und da das Nest schon zerstört war, nahm ich es ganz auseinander und fand darinnen noch drei ganz reine Eier eingewoben

DESIDERIUS RADEZKY.

**Storch und Wassernatter.** Dass auch ein so starker Vogel, wie es der Storch ist, von seiner Beute der Todesgefahr ausgesetzt ist, beweist der folgende, jedenfalls ungewöhnliche Fall. Ich fand einen toten Storch, dessen Hals von einem starken Exemplare der Wassernatter umstrickt war. Auf Grund des Sezirens konstatierte ich bei beiden Tieren als Todesursache Ersticken. Kopf und Oberkörper der Natter befanden sich in einer Länge von 15 Centimeter im Rachen des Storches, der übrige Teil hatte den Hals des Storches umstrickt. In dieser Lage erstickte die Schlange durch ihr krampfhaftes Umstricken nicht nur den Storch, sondern auch sich selbst.

DESIDERIUS RADEZKY.

**Der Kiebitz als Hochebenebewohner.** Die Gemarkung der Gemeinde Tárnok im Komitate Fehér wird wegen ihrer günstigen Lage alljährlich von vielen Kiebitzen besucht. Vor 8—10 Jahren pflegten 30—40 Paare auf un-



tojást nagyrabecsülik, ide is eljutott a kapzsi kéz és a tojásokat évről évre összeszedették. Azóta alig 8—10 pár rakja le réteinken tojásait, noha élelmet naponta 60—80 darab is keres rajta, egész tavaszon át.

Egy alkalommal, a mocsaras réttől kb. négy kilométernyire, magas fennsík, távol minden víztől, a kopár kövek között látok 10—12 keservesen síró bibiczet. Azonnal a fészekkereséshez fogtam; feltevésem nem volt alaptalan, mert rövid keresés után, a nevezett helyen két fészekalj bibicztojást leltem.

RADEZKY DEZSŐ.

*Chelidonaria urbica* (L.) és *Passer domesticus* (L.) harcza. Május 23-án kellemetlen hideg, szeles időjárás köszöntött ránk, mely az udvaromon fészkelő *Chelidonaria* párokat arra készítette, hogy fészkeikbe húzódnak, a hol a szintén odatolakodó házi verebektől heves ostromot kellett kiállaniok. Az egyik fecskére nézve igen szerencsétlenül végződött ez a küzdelem. A fészekbe zárt fecskének a fejét addig ezibálta, forgatta a verébpár, a míg a szó szoros értelmében leszakították azt. A hullát azután kidobták és betelepédtek a fészekbe.

OROSZ ENDRE.

**Fészekpusztító házi veréb.** Egyik ablakunk cseréptartó rácszata mögött fehér barázdabillegető fészkel a virágok között. Rendkívül bizalmas volt. Hat tojáson ült már nyolcz napja, a midőn úgy öt óra tájt erős csipogást hallok. Kis idő múlva az ablakhoz lépve látom, hogy a kis billegető síró hangot hallatva nyugtatja fejét a fészekbe. S a mint az ablakot kinyitottam, egy *verébpár* repült el a fészekről, a melyben már csak két tojás volt, a többit kilökték a verebek. A billegető kis

seren Wiesen zu nisten. Nachdem die Eier von den Feinschmeckern der Hauptstadt sehr hochgeschätzt werden, erstreckte sich die Gierigkeit der Eiersammler auch hierher. Seitdem legen kaum mehr 8—10 Paare ihre Eier auf unseren Wiesen, obwohl 60—80 Stück während des ganzen Frühlings hier ihre Nahrung suchen und auch finden. Bei einer Gelegenheit sah ich auf einer Hochebene, die vier Kilometer von der sumpfigen Wiese entfernt und weit weg von jedem Wasser ist, 10—12 klagende Kiebitze. Sogleich machte ich mich auf die Suche nach dem Nest; meine Voraussetzung war nicht unbegründet, weil ich an genannter Stelle, nach kurzem Suchen zwei Kiebitzgelege fand.

DESIDERIUS RADEZKY.

**Kampf zwischen *Chelidonaria urbica* (L.) und *Passer domesticus* (L.).** Am 23. Mai bekamen wir unangenehmes, kaltes, windiges Wetter, welches die in unserem Hofe brütenden zahlreichen *Chelidonaria*-Paare dann bewog, sich in ihre Nester zurückzuziehen, wo sie seitens der ebendorthin gravitierenden Haussperlinge einer wahren Belagerung ausgesetzt waren. Der Kampf endigte für ein Schwalbenpaar in sehr unglücklicher Weise. Das Sperlingpaar zwickte und zauste den Kopf der im Neste eingeschlossenen Schwalbe so lange, bis sie dieselbe im vollen Sinne des Wortes enthaupteten. Den Kadaver warfen sie dann aus dem Neste heraus und nahmen dasselbe in Besitz.

ANDREAS OROSZ.

**Der Haussperling als Nestplünderer.** Hinter dem zur Sicherung der Blumentöpfe an einem unserer Fenster angebrachten Gitter unter den Blumen nistete eine weisse Bachstelze, welche ausserordentlich zutraulich war. Dieselbe sass schon acht Tage lang auf sechs Eiern, als ich gegen 5 Uhr ein lautes Piepen vernahm. An das Fenster tretend sehe ich, dass die Bachstelze unter Klageklängen mit ihrem Kopfe nach dem Neste schlägt. Als ich das Fenster öffnete, flog ein *Sperlingspaar* vom Neste, in welchem sich nur noch zwei Eier befanden, die übrigen wurden von den

idő múlva újra ráült a tojásokra, de másnap elhagyta azokat.

Tavaly egy fészekaljja ezinegetőfiókat öltek meg nálam a verebek, most meg a kis billegetőinket pusztították el esirájukban. Arról nem is beszélek, hogy a házi galambokat is szemtelenül kiverik a dúczokból s elfoglalják fészüket. Nálam ezért nincs irgalom számukra, mert sok rossz tulajdonságukkal szemben nagyon elenyésző az a haszon, a melyet a fiaik felnevelésére fordított hernyók elpusztításával hajtanak.

FERNBACH KÁROLYNÉ.

**Mérgezett fürjek.** A pancsovai határban a tarlókon sok *Datura Stramonium* terem, mely augusztus végén elhullatja apró, fekete magvait. Ezeket a magvakat a fürj igen szereti és mohón eszi. Állítólag azért kedvelik annyira, mert a vonulás idejében rendkívül kövér fürjek ettől megsoványodnak és így könnyebben vonulnak. Részemről ezt nem hiszem, mert a mérgezett fürjek éppen olyan kövérek, mint a többiek. A dologban tulajdonképpen az a nevezetes, hogy a fürjek a dús *Datura*-koszt mellett is igen jól érezték magukat; a mérge nem árt nekik. Az ilyen mérgezett fürj húsa kissé szederjes, de melékíze nincsen.

A ki ilyen mérgezett fürjet eszik, néhány órára rá émelygést, gyomorfájást, némelyik hasmenést és fejfájást is kap. A nyak, hát és lábak megmerevednek. Tudok esetet rá, hogy egyesek egész nap fekiüdtek, mert a megmerevedéstől képtelenek voltak fölkelni. Rendesen azonban csak néhány óráig szokott tartani, a rosszullet, azután elmúlik, mintha elvágták volna. A ki rögtön hány, amál tüstént elmúlik a baj. Sokan vannak azonban olyanok is, a kiknél ezek a hatások vagy egyáltalában nem, vagy csak igen kis mértékben lépnek föl. Lehet, hogy ezek ke-

Sperlingen hinausgeworfen. Die Bachstelze setzte sich nach kurzer Zeit wieder auf die Eier, liess dieselben jedoch am nächsten Tage liegen.

Im vorigen Jahre töteten die Sperlinge bei mir eine Meisenbrut; heuer vernichteten sie die kleinen Bachstelzen noch im Keime. Davon will ich gar nicht reden, dass sie selbst die Haustauben ganz unversehäm't aus ihren Schlägen verjagen und ihre Nester okkupieren. Bei mir gibt es daher keine Gnade für sie, weil ihren vielen schlechten Eigenschaften gegenüber der Nutzen, welchen sie durch Vertilgung der Raupen während der Erziehung ihrer Jungen stiften, verschwindend gering ist.

Frau KARL V. FERNBACH.

**Giftige Wachteln.** In Panesova wächst auf den Stoppelfeldern *Datura Stramonium* in grosser Menge; Ende August fallen die kleinen schwarzen Samenkörner heraus. Die Wachtel hat für diese Körner eine grosse Vorliebe und frisst dieselben sehr gierig. Angeblich stammt diese grosse Vorliebe daher, dass die während des Zuges sehr fetten Wachteln durch den Genuss dieser Körner magerer werden und daher leichter wandern können. Meinerseits glaube ich nicht daran, denn die giftigen Wachteln sind genau so fett, wie die übrigen. In der Sache ist der Umstand bemerkenswert, dass sich die Wachteln bei dieser reichlichen *Datura*-Kost sehr wohl fühlen; das Gift schadet ihnen durchaus nicht. Das Wildpret dieser giftigen Wachteln ist etwas bläulich, hat jedoch keinen Beigeschmack.

Wer von diesen giftigen Wachteln isst, bekommt nach einigen Stunden Übelkeit, Magenweh, manche auch Diarrhoe und Kopfschmerzen. Hals, Rücken und Füsse verfallen in Starre. Ich weiss Fälle, wo manche den ganzen Tag liegen bleiben mussten, weil sie infolge der Starre nicht aufstehen konnten. Gewöhnlich dauert jedoch das Übelsein nur einige Stunden, dann vergeht es wie abgeschnitten. Wer sich sofort erbricht, bei dem hört auch das Unwohlsein gleich auf. Es gibt auch viele, bei denen diese Symptome entweder gar nicht, oder nur in geringem Maasse auftreten. Möglich, dass diese weniger giftige Wachteln verspeisten. Es ist jedenfalls eine

vésbé mérgezett fürjeket ettek. Mindenesetre érdekes, hogy az erős méregnek arra a kis madárra semmi hatása sincsen, ellenben az embernek árthat.

DR. MIHÁLOVITS ÖDÖN.

**Szénczinege különös halála.** Augusztus 3-án történt, hogy egy özitató kővályú szélén szénczinegét pillantottam meg. Ismeretes merész, vidám testtartása, kissé rendetlen tollazata és legyezőszerűleg széttárt farka arra vallott, hogy éppen most lépett ki a fürdőből s tolláról a vizet most készül lerázogatni. Vagy tiz lépésnyire megközelítve, irigykedve néztem a madarat, a mely e hőségben — 27° C árnyékban — ily alaposan hűtözhetett. Majd öt lépésnyire odalépve megállok, de a zinege nem mozdul. Mi lehet ez? Tovább nézem s észreveszem, hogy ujjai nincsenek élő madárnál látható módon széttárva, hanem behúzva nyugosznak az alapzaton. Így hát élethű tartása daczára is holtnak kell lennie. Erre megfogom a madarat, a mely teljesen mereven, kitömött példány módjára maradt a kezemen. Azután visszaállítottam előbbi helyére, a mi, bár csak ismételt próbálkozásra, de sikerült; a merev csüdök s a keményen szétfeszített legyezőszerű farok elég széles támasztófelületet adtak. Hazavive a madarat, azonnal felbonczoltam. Sem valamely erőszakos halálhemnek, sem pedig betegségnek nyoma nem volt; a felbomlásnak épp oly kevéssé. Hirtelen, az egész izomzat heves görcsével járó halálnak kellett beállania, a melynél ez a görcsös állapot hullamerevségbe (Rigor mortis) ment át. Ezért volt ez állat abban a helyzetben található, a melyben kimúlt.

Ezt az általános görcsöt (Tetanus) könnyen okozhatta a felhevült testnek az a rohamos lehülése, a mely a hideg fürdővel jár. A mereven szétálló lábak s a széttárt faroktollak a tartós hullamerevség folytán lehetővé tették, hogy az életben felvett testtartás a halál után is megmaradjon.

Aquila XVIII.

sonderbare Erscheinung, dass dieses starke Gift dem kleinen Vogel nichts antut, dem Menschen jedoch das Wildpret schaden kann.

DR. EDMUND MIHÁLOVITS.

**Seltsamer Tod einer Kohlmeise.** Es war am 3 August, als ich am Rande eines zum Tränken des Rehwildes dienenden Steintroges eine Kohlmeise in ihrer wohlbekannten kecken, munteren Haltung mit etwas derangiertem Gefieder und fächerförmig ausgebreitetem Schwanz erblickte, als wäre sie gerade dem Bade entstiegen und sich anschicke, sich das Wasser aus dem Gefieder zu schütteln. Ich komme etwa auf zehn Schritte heran, und betrachte mir das Vögelchen mit Neid, dass es bei dieser tropischen Hitze — 27° C im Schatten — sich so ausgiebig und ohne Umstände im nassen Element abkühlen konnte. Ich schaue, komme näher, bis auf fünf Schritte, bleibe neben dem Troge stehen, die Kohlmeise rührt sich nicht. Was ist denn da geschehen? Eine Weile schaue ich noch zu und bemerke, dass die Zehen nicht gespreizt wie beim lebenden Vogel, sondern eingezogen, gekrümmt auf der Unterlage ruhen. Es muss daher trotz der lebenswahren Haltung tot sein. Ich greife nach dem Vogel, der vollkommen erstarrt, wie ein ausgestopfter in meiner Hand bleibt. Nun wollte ich den Vogel wieder auf die Unterlage stellen, so wie er früher dort gestanden hat, doch gelang mir dies erst nach mehreren Versuchen; die steifen Ständer und der stramm ausgebreitete fächerförmige Schwanz mit den wegstehenden Federn gaben eine genügende Stütze zu einer breitbasigen Aufstellung ab. Ich nahm den Vogel nach Hande und machte sofort die Sektion. Weder Erscheinungen einer gewaltsamen Todesart, noch irgend einer Krankheit, ebensowenig Zeichen einer Verwesung waren festzustellen. Es musste ein plötzlicher, mit einem heftigen Krampf des Muskelapparates einhergehender Tod eingetreten sein, wobei dieser Krampfzustand in die Totenstarre (Rigor mortis) überging und es auf diese Art ermöglicht wurde, dass das Tier in derselben Stellung aufgefunden wurde, in welcher es vom Leben schied. Veranlassung zum Auftreten eines derartigen allgemeinen Krampfes (Tetanus) kann leicht



A halállal egyidejűleg rögtön beálló hullamerevség esetei, a midőn az eleven testtartás holt állapotban is megmarad, úgy az állatvilágban, mint az embereken is észleltettek s azokat Du Bois-REYMOND, a híres physiologus kataleptikus hullamerevségnek minősítette. Ily esetekről a katonáorvosok adtak először hírt, a kik az utóbbi háborúk csatáterein oly katonákat és lovakat láttak, a melyek hullái oly helyzetben voltak megmeredve, a melyeket — mint például fegyvertöltés, rohamfutás, ugróhelyzet — az élet utolsó pillanatából eredőknek és tudatosaknak kellett minősíteni.

Legutóbb SEYDEL közölt ily eseteket (Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin 1882. 4, 76). SCHROFF JUN. és FALCK-nak állatokon végzett kísérletei azt bizonyították, hogy a gerincvelő felső részének megsértésével megölt állatoknál az izomzat görcsös (tetanikus) összehúzódása közvetlenül folytatódik a hullamerevségbe. Vadászok őzbakoknál is észlelték, hogy halálosan találva és kimúlva mereven állva maradtak s csak érintésre dőltek el, estek össze.

DR. OSTERMAYER MIKLÓS.

**Madárvédelem a szőlőkben.** KARÁCSON GÉZA, a ki berhidai szőlőjének és gyümölcsösének védelmére ezinegét honosított meg, a szőlő nyári tisztogatását pedig kitelepített csirkékkel végezteti, azt kérdi, *pótolhatnák-e a szőlőben a ezinegék a csirkéket?* Megjegyzé, hogy a négy ezinegecsalád megtelepülése óta szöllejének gyümölcsfáit nem kell hernyóztatnia, mert ezt a ezinegék végezték helyette s fái viruló szép maradtak. Szőlője pedig az ilonezától maradt mentes. Lehet e ez többi is a ezinegék műve?

die Abkühlung des erhitzten Körpers abgeben haben, die letzterer im kalten Bade erfüllt. Die breitspurige Unterstützung des Körpers durch die steifen auseinanderstehenden Läufe und gespreizten Schwanzfedern ermöglichte die im Leben innegehabte Stellung infolge der andauernden Körperstarre auch im Tode beizubehalten. Fälle, in welchen die Leichenstarre plötzlich im Momente des Todes eintritt und wobei die im Leben innegehabten Körperstellungen auch im Tode beibehalten werden, sind sowohl im Tierreich als auch beim Menschen beobachtet worden und von dem berühmten Physiologen Du Bois-REYMOND als kataleptische Totenstarre bezeichnet worden. Über solche Fälle haben Kriegschirurgen zum ersten Male berichtet, die auf den Schlachtfeldern der letzteren Kriege Soldaten und Pferde sahen, deren Leichen in Stellungen erstarrt gefunden wurden, welche wie z. B. die des Ladens, Sturm Laufens, Sprungstellung als im letzten Augenblicke des Lebens bestandene und gewollte aufgefasst werden mussten. Zuletzt hat SEYDEL (Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin 1889 4, 76) über solche Fälle berichtet. Die von SCHROFF JUN. und FALCK an Tieren angestellten Versuche haben ergeben, dass bei den durch Verletzung des oberen Teiles des Rückenmarkes getöteten Tieren die krampfhaft (tetanische) Kontraktion der Muskulatur unmittelbar in die Totenstarre überging. Jäger wissen auch über Rehböcke zu berichten, die tödlich getroffen und verwundet, starr stehen geblieben sind und erst dann umfielen, zusammenbrachen, als man sie berührte.

DR. NIKOLAUS OSTERMAYER.

**Vogelschutz in den Weingärten.** GÉZA KARÁCSON, der zum Schutze seines Obst- und Weingartens zu Berhida Meisen ansiedelte und das sommerliche Reinigen des Weingartens durch ausgesetzte Hühner verrichten lässt, wirft die Frage auf, *ob die Meisen im Weingarten die Hühner ersetzen könnten?* Er bemerkt dazu, dass an den in seinem Weingarten befindlichen Obstbäumen das Abraupen nicht mehr notwendig ist, seitdem sich dort vier Meisenfamilien ansiedelten, indem dies von den Meisen bewerkstelligt

Intézetünk válasza így szólt: „A madárvédelemnek, különösen pedig a czinegék elszaporításának a szőlőre is kétségtelen hatása van. Az említett iloneza hernyói ugyanis a tökéek kérgei részein és a karókon húzódnak meg télire. A czinegék pedig, tapasztalat szerint, ősztől tavaszig tartó társas kóborlásaik idején szorgosan vizsgálják a tökéket és karókat, a melyekről minden hernyót, bábót és petét leszednek.

Mint hogy azonban a szőlőnek sok oly ellensége is van, mely tavasszal és nyáron irtandó, oly időben, mikor a czinegék inkább a gyümölcsfákon hernyóznak, sem hogy a már lombos szőlőt bújnák vagy annak alját kutatnák, czélszerű a szőlőbe a csirkéket is kitelepíteni, mint a firkáló, kendermagos és vinczellérbogár, valamint a zöld cserebogár pusztítóit, a melyek ily módon a czinege szőlőtisztogató munkáját előnyösen egészítik ki.“

KIR. M. O. K.

**Téli etetés és szőlőilonca.** Az Aquila 1910. évfolyamának 264. lapján említettem, hogy a szőlőben a zsalún keresztül beszoktattam a czinkéket a présházba, a hol egy asztalon terítve van a tányérbélmag s a télen mintegy 50 darab czinege lakmározott. Nem kerül többé, mint vagy 20 liter tányérbélmagba à 12 fillér. Igen fontos eredményként jelenthetem, hogy az idén sem az én szőlőmben, sem a körülöttem levők szőlőjében hire sem volt a szőlőiloncaznak, míg a tőlem távolabb eső szőlősgazdák szőlőjében a szemekben a kukacz károkat okozott. Ezt egyedül a czinkék téli etetésének tulajdonítom.

KARÁCSON GÉZA.

wird. Seine Obstbäume sind dessenungeachtet üppig und schön. Der Weingarten selbst aber blieb von dem Rebenwickler verschont. Ob wohl auch dieses letztere als Werk der Meisen betrachtet werden kann?

Die Antwort unseres Instituts lautete folgendermassen: „Der Vogelschutz, namentlich die Vermehrung der Meisen übt auch auf die Weinkultur eine unbezweifelbare Wirkung aus. Die Raupen des erwähnten Rebenwicklers verbringen nämlich den Winter an den berindeten Teilen der Weinstöcke und an den Rebenpfählen. Die Meisen untersuchen erfahrungsgemäss auf ihren vom Herbst bis Frühjahr dauernden Streifzügen die Weinstöcke und Rebenpfähle sehr genau und lesen von denselben alle Raupen, Larven und Eier ab.

Indem jedoch der Weinstock auch eine Menge soleher Feinde hat, welche im Frühjahr und Sommer vertilgt werden müssen, also zu einer Zeit wo sich die Meisen lieber in den Obstbäumen als in dem schon belaubten Weinstocke aufhalten, ist es zweckmässig, auch die Hühner in den Weingärten auszusetzen welche als Vertilger von *Adoxus obscurus*, *Peritelus familiaris*, *Otiorynchus sulcatus* und *Anomala vitis* die Reinigungsarbeiten der Meisen in dem Weingarten auf das vorteilhafteste ergänzen.

KÖNIGL. U. O. C.

**Winterfütterung und Rebenwickler.** Auf Seite 264 des Jahrganges 1910 der Aquila berichtete ich schon darüber, dass ich die Meisen durch die Spalten der Jalousien in das Kelterhaus lockte, wo ein Tisch mit Sonnenblumenkernen für sie gedeckt war; während des Winters köstigten ungefähr 50 Meisen daran. Es kostete nicht mehr als 20 Liter Sonnenblumensamen, der Liter zu 12 Heller. Als sehr wichtiges Resultat kann ich berichten, dass hener weder in meinem Weingarten, noch in denen der nächsten Umgebung eine Spur des Rebenwicklers zu finden war, während in den entfernteren die Raupe in den Beeren Schaden verursachte. Ich kann dieses Resultat nur der Winterfütterung der Meisen zuschreiben.

GÉZA KARÁCSON.

**Téli etetés.** Igen sok czinege kosztosom van, nemcsak az etetőkön, hanem szelid esőkákim ketreczébe is bejárnak s ott a esőkákkal egy tányérból esznek. Ebben a szemtelenségben különösen a szén- és kékeczinege tiündökölnék. A esőkák ketreczében két fészekodut állítottam fel, mindegyikben 5—6 szén-czinke éjjelez. Az etetőkre a harkályon kívül a csuszka is rájár, vagy öt darabot látok naponta s a mezei verebeket elkergetik az etetőkrol.

KENESSEY LÁSZLÓ †.

**Verébirtási kísérletek.** A fészekodvakat bitorló verebek ellen a röplyuk köré négy szögre erősített vörös pamutlonállal is próbát tettem, de sikertelenül. A veréb semmibe sem vette. Tapasztaltam továbbá, hogy a verébfészket hiába távolítjuk el az oduból, mert a veréb újra csak visszarakja. De ha a kidobott fészek helyébe egy marék lószórt teszünk, a veréb oda többé nem fészkel. Ebben sincs azonban köszönet, mert az így hajléktalanná tett verebek a sürgőssé vált letojáshoz kész fészket keresve, a ezinegékét üldözik ki odvaikból. Míg ha fészkiüket meghagyjuk, abba tojnak le s nem zavarnak mást. A verébfészkeket tehát csak az illető verébpárok elpusztítása után tanácsos megsemmisíteni. Minthogy a lödőzés mines mindenütt megengedve, de meg a verebek óvatossága folytán nem is jár tartós eredménnyel, irtásukat az odvak mellé helyezett lépvesszővel fogom megkísérelni. Természetesen kellő felügyelet mellett, hogy ha véletlenül czinege kerülne a lépre, azonnal kiszabadithassam.

KARÁCSON GÉZA.

*Jegyzet.* A fenti észleletek a mellett szólnak, hogy a verébfészkeket legczélszerűbb akkor

**Winterfütterung.** Ich habe eine Menge Meisen als Kostgänger nicht nur auf den Futterapparaten, sondern auch in den Volieren meiner zahmen Dohlen, wo sie mit diesen aus einer Schüssel fressen. In dieser Dreistigkeit gehen Kohl- und Blauweisen voran. In die Voliere der Dohlen liess ich zwei Nisthöhlen einstellen, in jeder nächtigen 5—6 Kohlweisen. Die Futterapparate werden neben den Spechten auch vom Kleiber besucht; ich sehe täglich ungefähr fünf Stück, welche die Feldsperlinge von den Futterapparaten verjagen.

LADISLAUS V. KENESSEY †.

**Sperlingverteilungsversuche.** Um die Sperlinge von den Nisthöhlen fernzuhalten, band ich einen an vier Nägeln befestigten roten Wollfaden um das Flugloch, doch blieb der Versuch ohne Erfolg, indem sich die Sperlinge durchaus nicht darum kümmerten. Ich machte weiters auch die Erfahrung, dass man das Sperlingsnest umsonst aus der Nisthöhle entfernt, indem der Sperling dasselbe wiederum baut. Gibt man jedoch an Stelle der herausgeworfenen Nester eine Handvoll Rosshar, so nistet der Sperling nicht wieder dort. Es bringt jedoch auch dieses Verfahren wenig Nutzen, indem die auf diese Weise obdachlos gewordenen Sperlinge behufs baldiger Eierablegung fertige Nester aufsuchen und die Meisen aus ihren Nisthöhlen verjagen. Lässt man dagegen ihre Nester in Ruhe, so legen sie ihre Eier in diese ab und stören dann keine anderen Vögel. Es ist daher ratsam, die Nester erst nach der Vertilgung des betreffenden Sperlingspaares zu zerstören. Indem das Schiessen nicht überall erlaubt ist und dadurch auch infolge der Vorsichtigkeit der Sperlinge keine dauernden Resultate erlangt werden können, werde ich das Einfangen mittels Leimruten versuchen. Es muss dies natürlich unter gehöriger Aufsicht geschehen, damit die sich eventuell fangenden Meisen sofort freigelassen werden können.

GÉZA KARÁCSON.

*Anmerkung.* Die obigen Beobachtungen ergaben das Resultat, dass die Sperlings-



megsemmisíteni, a mikor az öt tojás már le van rakva. Ilyenkor gyakran rajta érjük a kotló verebet is s rendszeren el is foghatjuk kézzel.

KIR. M. O. K.

**Ragadozó madarak irtása Babapusztán.** Tízholdas parkunkba, melyet kétoldról tölgy- és ákáczerdő szeg be s mely messze környéken az egyedüli fás és bokros terület, a múlt év őszén és telén oly sok ragadozó, főképpen *karvaly* szállt meg esténként, hogy leányom 1910 szeptember 8-tól 1911 január 20-ig egymaga 29 karvalyt, 3 kis sólymot, 7 egerészölyvet, továbbá 3 szajkót ejtett el. A vadászatnál saját eredeti módszerét követte, melynek helyes voltát az elért szép eredmény bizonyítja.

Estefelé sétált az erdő szélén s várta a beröpülő madarakat. Azok mind nyugatról érkeztek, a napsütéses oldalról, hol az erdő meg volt világítva. Ő a keleti oldalon járt. Megfigyelte, körülbelül hova ülnek a madarak s nyugodtan megvárta az esti szürkületet, míg azok elaludtak. Ekkor bement az erdőbe s minthogy a lombtalan fákon ülő madarakat könnyű volt észrevennie, egészen közelre lopódzva, kényelmesen leszedhette azokat. néha egymásután egy fáról kettőt is.

A karvalyok rendszeren magasan ültek a fatetején, függőleges tartásban; s ha néha valamelyik álmosan fel is rebbent, kissé odább megint letelepedett. Az egerészölyv még álmosabb és még lomhább s megesett, hogy elsőre messziről elbibáztatva is, még közelebbre engedte a vadászt s a második lövésre sem mozdulva, a harmadikra esett le. A kis sólyom annál vigyázóbb: az első lövésre, felébredve, elrepül. Nappal meg a legnagyobb óvatosság mellett is alig közelíthető meg.

Ezek az esti vadászatokon leányom 1—2 szarkát is lőtt, de úgy mondja, még a kopasz

nester dann am zweckmässigsten zerstört werden, wenn die fünf Eier schon abgelegt sind. Bei dieser Gelegenheit kann man auch den brütenden Sperling oft antreffen und denselben mit der Hand gewöhnlich auch ergreifen.

KÖSIGL. U. O. C.

**Raubvogelvertilgung in Babapuszta.** Unser fünf Hektar grosser Park, beiderseits von Eichen- und Akazienwald umrahmt, ist in weitem Umkreise das einzige Busch- und Waldgebiet. Im Herbst und Winter des vorigen Jahres (1910) wurde derselbe gegen Abend von so vielen Raubvögeln besucht, dass meine Tochter vom 8. September 1910 bis 20. Jänner 1911 allein 29 Sperber, 3 Merlinalken, 7 Mäusebussarde und 3 Eichelhäher erlegte. Bei der Jagd befolgte sie ihre eigene Methode, für deren Richtigkeit das erhaltene schöne Resultat den Beweis liefert.

Gegen Abend spazierte sie am Waldrande und erwartete die einfliegenden Vögel, welche sämtlich von der beleuchteten Westseite her erschienen. Sie befand sich an der Ostseite, beobachtete, wo sich die Vögel beiläufig niederliessen, und erwartete dann ruhig die Dämmerung, bis dieselben einschliefen. Sie begab sich dann in den Wald, und da es leicht war, die Vögel auf den unbelaubten Bäumen wahrzunehmen, schlich sie sich ganz nahe heran und holte sie bequem herab, von einem Baume oft auch zwei Stück.

Die Sperber sassen gewöhnlich in aufrechter Stellung hoch oben in der Spitze der Bäume und wenn auch hie und da einer im Halbschlaf aufflog, liess er sich in der Nähe bald wieder nieder. Der Mäusebussard ist noch schläfriger und unbeholfener und ist es vorgekommen, dass er, auf den ersten Schuss verfehlt, den Schützen noch näher heranliess, sogar auf den zweiten Schuss nicht abflog und erst auf den dritten Schuss fiel. Umso vorsichtiger ist der Merlinalke: auf den ersten Schuss erwacht er und fliegt fort. Tagsüber kann er selbst bei grösster Vorsicht kaum angenähert werden.

Auf diesen abendlichen Jagden erlegte meine Tochter auch einige Elstern, welche jedoch auch auf den unbelaubten Bäumen

fán is nehéz észrevenni, mert kissé vízszintesen ül. Az első lövésre ez is figyelmes lesz.

FERNBACH KÁROLYNÉ.

*Jegyzet.* A ragadozók e szokatlan mértékű invázióját valószínűleg a múlt évben az Alföldet sújtó egerjárást idézte elő. Erre vall az a körülmény, hogy a Babapusztáról intézetünkbe került *karralyok* gyomortartalma is — néhány verében és czinegén kívül — túlnyomólag egerből állott. Az egerészölyvekben csakis eger volt található. Az az ölyvszerű madár tehát, a melyet ott egy ízben a foglyok üldözésén értek, valószínűleg héja (*Astur palumbarius* L.) volt.

KIR. M. O. K.

**A tinamu-tyúk megtelepítési kísérlete.**  
A szegedi vadásztársulat 1902-ben hat darab tinamu-tyúkot szerzett be avval a célzattal, hogy azokat szabadon bocsássa és meghonosítsa. A tyúkok azonban oly szelídek voltak, hogy bárki is kézzel összefogdoshatta őket s így a biztos pusztulás elől további telepítési kísérletek végett följánlották azokat az erdőőri szakiskola vezetőjének.

A tinamuk május végén érkeztek Királyhalmára s egyelőre a tágas, füves kamrába helyeztem őket azzal a tervvel, hogy legalább egy költést bevárom s azután esibéstől helyezem ki őket. Augusztus hó közepéig vártam a költéssel, miután addig be nem következett s egy darab el is hullott, a szakiskola erdejében kibocsátottam őket. Még vagy 8—10 napig láttuk őket az erdő árnyasabb részein s egy hónapig nyomoztam őket az erdőn arról, hogy a lombhulladékkal vastagon bevont területeken a lombrétegen át a talajig menő lyukakat fúrtak és felásták a lombot. Ősz elején azonban teljesen és véglegesen nyomuk veszett.

TEODOROVITS FERENCZ.

schwer wahrgenommen werden können, da sie etwas wagerecht sitzen. Auf den ersten Schuss werden auch diese aufmerksam.

FRAU KARL V. FERNBACH.

*Anmerkung.* Diese ungewöhnlich starke Invasion der Raubvögel wurde wahrscheinlich durch die Mäuseplage verursacht, welche im vorigen Jahre das Alföld heimsuchte. Es spricht dafür auch der Umstand, dass die von Babapuszta unserem Institute eingesammelten Sperber ausser einigen Meisen und Sperlingen vorwiegend Mäuse im Magen hatten. In den Mäusebussarden waren nur Mäuse aufzufinden. Jener bussardartige Vogel, welcher dort einmal bei der Verfolgung der Rebhühner angetroffen wurde, konnte daher nur ein Hühnerhabicht sein.

KÖNIGL. U. O. C.

**Der Einbürgerungsversuch des Inambu.**  
Im Jahre 1902 erwarb die Jagdgesellschaft in Szeged 6 Stück Inambuhühner, um dieselben auf ihrem Gebiete freizulassen und einzubürgern. Die Hühner waren jedoch so zahm, dass sie von jedermann mit der Hand eingefangen werden konnten, weshalb dieselben behufs Vermeidung des sicheren Todes und zu weiteren Einbürgerungsversuchen dem Leiter der Forstwart-Fachschule übergeben wurden.

Die Inambus gelangten Ende Mai nach Királyhalma, wo ich ihnen vorläufig eine weite Fasankammer mit Grasboden einrichtete mit der Absicht, wenigstens eine Brut abzuwarten, und sie dann samt den Küchlein auszusetzen. Ich wartete bis Mitte August auf die Brut; indem dieselbe bis dahin nicht zustande kam, und ein Stück einging, so liess ich sie in den Wald der Fachschule aussetzen. Noch 8—10 Tage lang sahen wir sie in den schattigeren Teilen des Waldes und noch einen Monat lang fand ich ihre Spuren im Walde; sie durchlöcherten nämlich die Laubdecke bis auf den Grund in jenen Waldteilen, welche mit einer dicken Schichte von abgefallenem Laube bedeckt waren. Anfangs Herbst waren sie jedoch spurlos und auf immer verschwunden.

FRANTZ TEODOROVITS.

**Asio accipitrinus** (L.) 1911. aug. 6-án Tömörden (Komárom m.) ♂ *Asio accipitrinus* lövetett. Minthogy ez a faj hazánk több vidékén fészkel, azért nem valószínűtlen, hogy ez az előfordulás is fészkelésre mutat.

HEGYMEGHY DEZSŐ.

**Strix flammea** L. késői költése. Csíkszentmártonon a járásbirósági épület padlásán 1911 aug. 27-én villámesapástól megszedített nőtényt ütöttek le s hoztak hozzám. Felbontásakor benne egy teljesen kifejlett kemény tojásán kívül még négy tojás annyira fejlett — 16—20 mm átmérőjű — volt, hogy a bagoly azokat is letojta volna pár nap alatt.

SZEMERE LÁSZLÓ.

**Pastor roseus** L. 1909 május 28-án 30 darabot figyeltem meg Segesváron.

LEONHARDT VILMOS.

**Tichodroma muraria** (L.) 1911 febr. 19-én ritka madárvendég látogatott el Selmeczbányára. A bányászati főiskola épületén egy hajnalmadár mutatkozott. Nagyon bizalmas volt, úgy hogy lelövése igen könnyű lett volna, de nem tudtam magamat rászánni, hogy ezt a végtelen kedves madarat gyűjteményünkbe helyezzem nagyon régi vedlett példányunk helyére.

VADAS JENŐ.

**Sasok gyakori előfordulása Erdélyben.** Megfigyeléseimet főleg a nyári időszakban a szolnokdobokamegyei Szentbenedek községben és környékén végeztem. Különösen az 1907. és 1908. években láttam nagyobb számban sasokat. Így 1907 július 25-től augusztus 5-ig kb. hatszor láttam *Aquila maculata pomarina* BRHM. és két ízben *Aquila maculata clanga* PALL. példányokat. Augusztus 2-án *Aquila melanaëtus* (L.) 30 lépésre várta be a kocsit. Augusztus 31-én egyszerre négy

**Asio accipitrinus** (L.). Am 6. August 1911 wurde in Tömörd (Kom. Komárom) ein *Asio accipitrinus* ♂ erlegt. Indem diese Art in mehreren Gegenden Ungarns brütet, ist es nicht unwahrscheinlich, dass sich auch dieses Vorkommen auf Brüten bezieht.

DESIDERIUS V. HEGYMEGHY.

**Späte Brut von Strix flammea** L. Am 27. August 1911 brachte man mir vom Speicher des Gerichtsgebäudes in Csíkszentmárton ein vom Blitzschlage betäubtes Schleiereulenweibchen, in welchem sich neben einem ganz entwickelten hartschaligen Ei noch 4 andere — Durchmesser 16—20 mm — befanden, welche die Eule binnen wenigen Tagen jedenfalls auch abgelegt hätte.

LADISLAUS V. SZEMERE.

**Pastor roseus** L. Am 28. Mai 1909 beobachtete ich 30 Stück in Segesvár.

WILHELM LEONHARDT.

**Tichodroma muraria** (L.). Am 19. Feber 1911 wurde Selmeczbánya von einem seltenen Vogelgäste besucht. Auf dem Gebäude der Akademie für Bergbau zeigte sich ein Mauerläufer. Derselbe war sehr zutraulich, so dass eine Erlegung desselben sehr leicht gewesen wäre, doch konnte ich mich nicht dazu entschliessen den unendlich lieben Vogel an Stelle des sehr alten und in Mauser befindlichen Exemplares unserer Sammlung zugute kommen zu lassen.

EUGEN V. VADAS.

**Häufiges Vorkommen von Adlern in Erdély.** Meine Beobachtungen machte ich hauptsächlich in den Sommermonaten in der Gemeinde Szentbenedek und deren Umgebung im Komitate Szolnokdoboka. Besonders in den Jahren 1907 und 1908 sah ich Adler in grösserer Anzahl. So beobachtete ich vom 25. Juli bis 5. August 1907 ungefähr sechsmal *Aquila maculata pomarina* BRHM. und zweimal *Aquila maculata clanga* PALL. Am 2. August erwartete mich ein Exemplar von *Aquila melanaëtus* (L.) bis auf 30 Schritte. Am 31. August sah ich



sással találkoztam, köztük az egyik *Aquila chrysaëtus* (L.) és három *A. melanäetus* (L.) volt.

1908-ban mindenütt közönséges volt a kis és fekete békászó sas; szirti és parlagi sasok is állandóan mutatkoztak; egyizben *Aquila chrysaëtus fulvus* (L.) példányt is láttam.

1909 ben már jóval kevesebb volt a sas.

Meg vagyok róla győződve, hogy a parlagi sas 1907-ben költött itt; békászó sas rendszeren fészkel.

BÁRÓ MANNBERG ARVÉD.

**Buteo ferox** (Gm.) a Hortobágyon és egyéb megligyelések. Néhány év óta évenként többször is megfordulván a Hortobágyon, arra a tapasztalatra kellett jutnom, hogy a pusztai ölyv Magyarországon egyáltalában nem az a ritkaság, a minek eddig gondoltuk, mert évről évre előfordul a Hortobágyon, még pedig rendszeren több példányban is. Löttem már hét darabot és láttam legalább 30-at. Rendszeren a földön vagy kútágásokon láttam; estére az erdőkbe szállanak éjjeli tanyára. Táplálékát tapasztalatom szerint főleg szöcskék és sás-kák alkoták, mert gyakran láttam, a mint a földön kányamódra üzte ezeket.

1911 augusztus 5-én és 6-án jártam a Hortobágyon; teljesen kopár volt, s madarat is csak keveset láttam. Néhány *Buteo ferox* mellett öt *Aquila melanäetus* képviselte az ornisz érdekesebb részét. Ezekon kívül volt néhány bibicz, széki esér, holló, 3—4 gólya, sok kékvérese, szarka és varjú.

Sokkal élénkebb volt a madárélet 1911 márczius 9-én, a mikor tömérdek *Anser albifrons*, *Anas crecca*, *Dafila acuta*, *Anas penelope*, *Anas strepera*, *Anas boschas*, *Vanellus vanellus* lepte el a Hortobágyot. Láttam ezeken kívül egy *Haliaëtus albicilla*-t, néhány *Sturnus vulgaris*-t és egy *Falco merillus*-t.

1910 december havában mérhetetlen mennyiségű *Anser fabalis* és *albifrons* volt a

vier Adler zu gleicher Zeit, es waren drei Stück *Aquila melanäetus* (L.) und ein *Aquila chrysaëtus* (L.).

Im Jahre 1908 waren *Aquila maculata pomarina* und *clanga* überall häufig und zeigten sich auch *Aquila chrysaëtus* und *melanäetus* ständig; einmal sah ich auch ein Exemplar von *Aquila chrysaëtus fulvus* (L.).

Im Jahre 1909 gab es schon bedeutend weniger Adler.

Ich glaube bestimmt, dass *Aquila melanäetus* (L.) im Jahre 1907 bei uns gebrütet hat; *Aquila maculata pomarina* brütet hier regelmäßig.

BARON ARVED V. MANNBERG.

**Buteo ferox** (Gm.) im Hortobágy und andere Beobachtungen. Seit einigen Jahren besuche ich jährlich mehrmals das Hortobágy und machte bei diesen Gelegenheiten die Erfahrung, dass der Steppenbussard für Ungarn durchaus nicht die Seltenheit ist, als welche man denselben bisher betrachtete, indem derselbe jedes Jahr im Hortobágy vorkommt, u. zw. gewöhnlich in mehreren Exemplaren. Ich ertegte schon sieben Exemplare und beobachtete wenigstens 30. Gewöhnlich sah ich sie auf dem Boden oder auf Brunnenschwengeln: abends begeben sie sich zur Nachtruhe in die Wälder. Seine hauptsächlichste Nahrung bilden meiner Erfahrung nach Heuschrecken und Grashüpfer, indem ich ihn des öfteren beobachtete, als er denselben auf dem Boden nach Milanenart hüpfend nachstellte.

Am 5. und 6. August 1911, als ich im Hortobágy war, fand ich dasselbe ganz öde und auch ziemlich vogelarm vor. Neben einigen *Buteo ferox* bildeten fünf *Aquila melanäetus* den interessantesten Teil der Ornith. Ausserdem waren einige Kiebitze, Brachschnalben, Kolkraben, 3—4 Störche, sowie viele Rotfalken, Elstern und Krähen vorhanden.

Viel regeres Vogelleben herrschte am 9. März 1911, als das Hortobágy von Unmassen von *Anser albifrons*, *Anas crecca*, *Dafila acuta*, *Anas penelope*, *Anas strepera*, *Anas boschas* und *Vanellus vanellus* bedeckt war. Ausserdem beobachtete ich einen *Haliaëtus albicilla*, einige *Sturnus vulgaris* und einen *Falco merillus*.

Im Dezember 1910 waren im Hortobágy Unmassen von *Anser fabalis* und *albifrons*

Hortobágyon, s megfigyeltem a *Calcaeus nivalis*-t is.

Igen érdekes volt az 1911 nov. 8. és 9-i hortobágyi kirándulás. A már nagy számban itt levő *Anser fabalis* között megtaláltam egy régi ismerősömet, egy partialis albinót, melynek jobb szárnya teljesen fehér. Ezt a példányt már évek óta ismerem és pedig a Hortobágytól kissé északra fekvő majorom mellett elterülő ú. n. Gellérszékéről, a hol — miután zavarni nem engedem — 2—3 hétig is el szokott tanyázní egy csapat *Anser fabalis*, köztük ez a partialis albinó. Ebből azt következtetem, hogy a vetési ludak (bizonyára egyéb madarak is) évről évre mindig egy vonalon haladnak vonulásaik alkalmával s ugyanazokat a szállóhelyeiket keresik fel. Azért merem kockáztatni ezt az állítást, mert valószínűleg a véletlen netovábbja volna, hogy egyidejűleg még egy ilyen, ehhez tökéletesen hasonló albinó létezzék.

Bizonyítja ezt az állításomat még az is, hogy a Hortobágyon éveken át megjelent az *Anser fabalis* egy teljes albinója. A Hortobágyon nagy számban járó lúd vadászok közül igen sokan ismerték ezt a példányt, mely abból a szempontból is nevezetes, hogy a nálunk előforduló fehér vadludak nem szükségképpen *Chen hyperboreus* példányok.

Vadlúd már temérdek volt a Hortobágyon; láttam a következő fajokat: *Anser fabalis*, *A. neglectus*, *A. albifrons intermedius* és *A. a. finnmarchicus*. Rengeteg sok *Anas boschas* és *strepera* valamint *Dafila acuta* is volt. Ezenkívül volt sok *Vanellus vanellus*, 3—4 *Falco merillus*, 1 *Falco peregrinus* és *lanarius*, *Regulus regulus*, *Erithacus rubecula*, *Turdus pilaris*, *Haliaetus albicilla*, több *Charadrius pluvialis*, néhány *Sturnus vulgaris* és 1 *Corvus corax*. Nem lett volna teljes a sorozat, ha ezúttal is nem löttem volna egy *Buteo ferax* példányt. Hogy az idén még novemberben is itt volt, azt annak tulajdo-

vorhanden und beobachtete ich auch *Calcaeus nivalis*.

Ungemein interessant war der Besuch des Hortobágy am 8. und 9. November 1911. Unter den schon in grosser Anzahl vorhandenen *Anser fabalis* fand ich einen alten Bekannten, einen partiellen Albino, dessen rechter Flügel total weiss ist. Dieses Exemplar ist mir schon seit Jahren bekannt u. zw. von dem sogenannten Gellérszék, welcher sich in der Nähe meines vom Hortobágy etwas nördlich gelegenen Meierhofes befindet, wo sich eine Schar *Anser fabalis*, da ich dieselben nicht stören lasse, 2—3 Wochen lang anzuhalten pflegt, unter ihnen auch dieser partielle Albino. Ich schliesse hieraus, dass die Saatgänse (jedenfalls auch andere Vögel) während ihrer Herbstzüge von Jahr zu Jahr immer dieselbe Reiseroute einhalten und immer dieselben Rastplätze aufsuchen. Ich wage deshalb diese Behauptung aufzustellen, weil es ja das Nonplusultra eines Zufalles wäre, wenn ganz zu gleicher Zeit ein dem bekannten vollkommen gleichender Albino existieren würde.

Meine Behauptung wird auch noch durch den Umstand verstärkt, dass im Hortobágy Jahre hindurch ein vollständiger Albino von *Anser fabalis* zu erscheinen pflegte. Vielen Jägern, welche wegen der Gänsejagd das Hortobágy besuchen, war dieses Exemplar bekannt, welches auch noch in der Hinsicht von Interesse ist, dass man in Ungarn vorkommende weisse Gänse nicht unbedingt als Exemplare von *Chen hyperboreus* ansprechen muss.

Wildgänse waren schon massenhaft vorhanden; ich beobachtete folgende Arten: *Anser fabalis*, *A. neglectus*, *A. albifrons intermedius* und *A. a. finnmarchicus*. Ungeheure Mengen von *Anas boschas*, *A. strepera* und *Dafila acuta* waren ebenfalls hier. Ausser diesen gab es viele *Vanellus vanellus*, 3—4 *Falco merillus*, je ein *Falco peregrinus*, *F. lanarius*, *Regulus regulus*, *Erithacus rubecula*, *Turdus pilaris* und *Haliaetus albicilla*, mehrere *Charadrius pluvialis*, einige *Sturnus vulgaris* und ein *Corvus corax*. Die Reihe wäre nicht vollständig gewesen, wenn ich nicht noch ein Exemplar von *Buteo ferax* erlegt hätte. Dass sich dieser Vogel hier noch im November aufhielt, glaube ich dem Umstande zuschrei-

nítom, hogy az idei ősz sokáig enyhe volt s a Hortobágyon csak úgy hemzsegett a temérek egér.

SZOMJAS GUSZTÁV.

Adatok az urali bagoly erdélyi előfordulásához. Ez évben (1911) Erdélyből ismét szép számban kaptam urali bagolyokat (*Syrnium uralense* PALL.); a hozzám beküldött példányok a következő helyekről származnak:

Jan. 7. Brassó.  
 „ 19. Tusnád.  
 Apr. 11. Predeal.  
 Jún. 13. Gyulafalva (pehely-  
 tollazatban. — im  
 Flaumkleid).  
 Aug. 4. Komandó.  
 „ 23. Kovászna.

Sept. 17. Székelykeresztúr.  
 Okt. 6. Földvár.  
 „ 8. Sepsiszentgyörgy.  
 „ 12. Zabola.  
 „ 17. Barátos.  
 „ 19. Csíkszépvíz.  
 „ 23. Kovászna.

HAUSMANN ERNŐ.

*Ampelis garrula* L. megjelenése 1911 telén. Kisebb invázió volt az idei télén is, de csak kevés helyen és későn jelentkeztek, többnyire kisebb csapatokban. Az alábbi értesítéseket kaptuk:

Nagy csapatokban jelentkezett Tavarnán 1911 január 30-án. SZEŐTS BÉLA értesítése.

Dr. LENDL ADOLF praeparatoriumába február 5-én került egy példány Poroszlóról.

Dr. TARJÁN TIBOR értesítése szerint február 7-én Békéscsabán 12 darabból álló csapat mutatkozott, mely 14-éig volt ott.

FEKETE ANDOR február 15-én Szurduk szolnokdobokamegyei községben 25—30 darabot látott.

Az utolsó kis csapatot dr. ÓVÁRY PÁL jelezte Torzsáról (Bács-Bodrog m.) márczius 18-ról.

KIR. M. O. K.

*A Nucifraga caryocatactes macrorhyncha* BRHM. magyarországi inváziója 1911 őszén. Mintholgy még a legutóbbi napokban is kaptunk idevágó jelentéseket, azért végleges ítéletet nem alkothatunk az invázió méretei-

ben zu können, dass der heurige Herbst sehr milde war und dass das Hortobágy von Unmassen von Mäusen nur so wimmelte.

GUSTAV V. SZOMJAS.

Daten über das Vorkommen der Uraleule in Erdély. Heuer erhielt ich wieder eine stattliche Anzahl von Uraleulen (*Syrnium uralense* PALL.) aus Erdély; die an mich eingesendeten Exemplare stammen von folgenden Ortschaften:

Okt. 29. Berethalom.  
 „ 31. Bodola.  
 Nov. 2. Alsórákos.  
 „ 4. Brassó.  
 „ 9. Brassó.  
 „ 14. Tatrang.  
 „ 19. Magyarigen.  
 „ 22. Palotailva.

ERNST HAUSMANN.

Das Erscheinen von *Ampelis garrula* L. im Winter 1911. Eine kleinere Invasion fand auch dieses Jahr statt, doch erschienen die Vögel nur an wenigen Stellen, sowie sehr spät und meistens nur in geringer Menge. Folgende Berichte liefen ein:

In Tavarna erschienen am 30. Januar 1911 grosse Flüge. Bericht von BÉLA V. SZEŐTS.

Das Präparatorium von Dr. ADOLF LENDL erhielt am 5. Feber ein Exemplar aus Poroszló.

Laut dem Berichte von Dr. TIBOR TARJÁN zeigte sich am 7. Feber ein Flug von 12 Stück in Békéscsaba, welcher sich bis 14. hier aufhielt.

ANDREAS FEKETE beobachtete am 15. Feber in Szurduk, Komitat Szolnokdoboka 25—30 Stück.

Der letzte kleine Flug wurde von Dr. PAUL V. ÓVÁRY vom 18. März aus Torzsa (Kom. Bács-Bodrog) gemeldet.

KÖNIGL. U. O. C.

Die Invasion von *Nucifraga caryocatactes macrorhyncha* BRHM. in Ungarn im Herbst 1911. Indem noch während der letzten Tage einschlägige Berichte einliefen, kann über die Dimensionen der Invasion noch kein abschlies-



ről, mégis a rendelkezésre álló anyag tanúsága szerint a mozgalom kiterjedt majdnem az egész országra és mindenütt kisebb-nagyobb csapatokban jelentek meg a vendégmadarak. Széltében feltűnést keltettek különösen bizalmas viselkedésükkel, melynek igen sok áldozatul is esett. A mozgalom első hírét dr. LENDL ADOLF praeparatóriumának köszönjük, a hova évek sora óta nem érkezett annyi magtörő, mint az idén, a hol tehát a mozgalom invázió jellegével rögtön tisztában voltak. A hozzánk beküldött jelentésben ugyan néhány példány mint európai magtörő szerepel, de úgy látszik csak azért, mert a meghatározásnál túlságos súlyt fektettek a fark szélesebb fehér csíkjára és arra a meghatározó jegyre, hogy a felső esőr hosszabb, mint az alsó. Az intézetbe küldött példányok alapján ez a két kritérium nem elegendő minden esetben, mert van olyan madarunk is, melynél csakis a esőr plasztikája, annak karesú volta mutatta azt, hogy a szibériai formával van dolgunk. A jegyzékben felsorolt példányokat tehát valamennyit a szibériai formához tartozónak vesszük, annyival is inkább, mert pl. a Keszthelyről küldött két madár mint európai van feltüntetve, holott LOVASSY SÁNDOR közleményei szerint ezek a szibériai formához tartoztak.

A dr. LENDL ADOLF-féle jegyzék a következő:

- Sept. 7. Kolozsvár (Com. Kolozs).  
 „ 16. Szamosfalva (Com. Kolozs).  
 „ 19. Tornócz (Com. Nyitra).  
 „ 20. Nyitra (Com. Nyitra).  
 „ 21. Mád (Com. Zemplén).  
 „ 23. Szováta (Com. Maros Torda).  
 „ 26. Nógrád (Com. Nógrád).  
 „ 26. Zalagógánfa (Com. Zala).  
 „ 26. Tápiógyörgye (Com. Pest).  
 „ 29. Keszthely (Com. Zala).  
 „ 30. Budapest, Zugliget.  
 Oct. 5. Lakompak (Com. Sopron).

Táplálkozásukról egy adat szól: Budapesten a Zugligetben az érett paradicsomot esigegették.

sendes Urteil gegeben werden, doch war nach dem zur Verfügung stehenden Materiale fast das ganze Land überall in grösseren und kleineren Flügen von den Gästen überschwemmt. Überall erregten sie grosses Aufsehen, besonders durch ihr zutrauliches Benehmen, welchem auch viele zum Opfer fielen. Die erste Kunde über die Invasion verdanken wir dem Präparatorium von Dr. ADOLF LENDL, an welches seit Jahren nicht so viel Tannenhäher eingesendet wurden, als heuer, weshalb man hier mit dem Invasionseharakter der Bewegung sofort im klaren war. In dem uns zugesandten Berichte sind zwar einige Exemplare als der europäischen Form angehörend bezeichnet, doch wie es scheint nur deshalb, weil bei der Bestimmung allzugrosses Gewicht auf die breitere Schwanzbinde und auf den längeren Oberschnabel gelegt wurde. Auf Grund der Exemplare, welche unserem Institute zugesandt wurden, erwiesen sich diese beiden Kriterien nicht in jedem Falle als genügend, da wir auch solche Exemplare besitzen, an welchen es nur die Plastik des Schnabels, nämlich dessen Schlankheit verriet, dass der Vogel der sibirischen Form angehört. Die im Berichte befindlichen Daten nehmen wir deshalb sämtlich als solche, welche sich über die sibirische Form beziehen, und dies um so mehr, als z. B. die Exemplare von Keszthely als zur europäischen Form gehörig bezeichnet wurden, während doch dieselben nach Dr. ALEXANDER V. LOVASSYS unten folgender Mitteilung der sibirischen Form angehörten.

Die Dr. ADOLF LENDL'sche Liste ist folgende:

- Oct. 6. Keszthely (Com. Zala).  
 „ 7. Kohóvölgy (Com. Szolnok-Doboka).  
 „ 9. Újmajor (Com. Győr).  
 „ 10. Sárospatak (Com. Zemplén).  
 „ 10. Szentes (Com. Csongrád).  
 „ 10. Perlasz (Com. Torontál).  
 „ 11. Jászóvár (Com. J.-N.-K.-Szolnok).  
 „ 12. Bács (Com. Bács-Bodrog).  
 „ 12. Bönyrétalap (Com. Győr).  
 „ 16. Dunapentele (Com. Fejér).  
 „ 18. Drávatamási (Com. Somogy).

Über die Nahrung ist eine Mitteilung vorhanden: im Zugliget bei Budapest hackten sie die reifen Paradiesäpfel an.

A magyar szaklapokban a következő adatokat találjuk:

Szept. 1-től okt. 15-ig állandóan látták Szovátán (Maros-Torda m.). (ILLYÉS TIBOR: A szibériai havasi szajkó előfordulása hazánkban. Természettud. Közöny XLIII. 1911. p. 863.)

Szept. 23-án 2 darabot lőttek Less községben, Bihar m. (LACSNY I. L.: A szibériai havasi szajkó előfordulása hazánkban. Természettud. Közöny XLIII. 1911, p. 863.)

Okt. 8-án Budapesten a Zugligetben egy példányt látott DR. ENTZ GÉZA. (Természettud. Közöny XLIII. 1911, p. 829.)

Szept. 27. és Okt. 4-én egy egy példányt lőttek Keszthelyen (azonosak a DR. LENDL jegyzékében említett példányokkal, a melyeknél a praeparatóriumba való érkezés napja van föltüntetve). (DR. LOVASSY SÁNDOR: A szibériai magtörő ez évi magyarországi megjelenése. Természettud. Közöny XLIII. 1911, p. 891.) A bejelentés szerint a szőlőkben a diókat dézsmálták.

Nov. 5-én Baranyaszentlőrinczen lőttek egy példányt. (RÓNA JENŐ: A szibériai havasi szajkó előfordulása Baranyában. Természettud. Közöny XLIII. 1911, p. 927.)

Október havában Eperjesen is előfordult. (B. L. A magyarországi szajkó. Zool. Lapok, XIII. 1911, p. 259.)

Közvetlenül az intézethez érkeztek a következő adatok:

Szept. 24-én Zámolyon, Fejér megyében. MIHÓK OTTÓ figyelt meg egy példányt.

Szept. 28. Zalogógánfáról KÜLLEY JÁNOS megfigyelőnk küldött egy tipikus példányt.

Szept. 28-án Tárnokról RADEZKY DEZSŐ küldött szintén tipikus példányt.

Szept. 28-án LANG GYULA figyelt meg egy példányt Csákvár mellett Fejér megyében.

Szept. 30-án Kolozsvar környékén 12—14 darabból álló esapat jelentkezett, ezek közül egy példányt elejtettek, mely az Erdélyi Kárpát-Egyesület közvetítése révén a Kir. M. O. K.-hoz került.

Október elején SZOMJAS GUSZTÁV megfigyelőnk jelentése szerint Nyiregyháza vidékén elég gyakori volt. Leginkább a szőlők között tar-

In den ungarischen Fachblättern sind folgende Daten enthalten:

Vom 1. Sept. bis 15. Okt. wurden die Gäste in Szováta (Komitat Maros-Torda) gesehen. (TIBERIUS V. ILLYÉS: A szibériai havasi szajkó előfordulása hazánkban. Természettud. Közöny XLIII. 1911. p. 863.)

Am 23. Sept. wurden in Less, Kom. Bihar, zwei Exemplare erlegt. (I. L. V. LACSNY: A szibériai havasi szajkó előfordulása hazánkban. Természettud. Közöny XLIII. 1911. p. 863.)

Am 8. Oktober wurde bei Budapest im Zugliget ein Exemplar von Dr. GÉZA ENTZ beobachtet. (Természettud. Közöny XLIII. 1911. p. 829.)

Am 27. Sept. und 4. Okt. wurde in Keszthely (es sind dies dieselben, wie in der LENDLSCHEN Liste, bei welchen der Tag angegeben ist, an welchem die Vögel in das Präparatorium gelangten) je ein Exemplar erlegt. (DR. ALEXANDER V. LOVASSY: A szibériai magtörő ezévi megjelenése. Természettud. Közöny XLIII. 1911. p. 891.) Laut dem Berichte holten sie aus den Weingärten die Nüsse.

Am 5. Nov. wurde ein Exemplar in Baranyaszentlőrinczen erlegt. (EUGEN RÓNA: A szibériai havasi szajkó előfordulása Baranyában. Természettud. Közöny XLIII. 1911. p. 927.)

Im Oktober wurden sie auch in Eperjes gesehen (L. B. A magyarországi szajkó. Zool. Lapok XIII. 1911. p. 259.)

Direkt an unser Institut gelangten folgende Daten:

Am 24. Sept. wurde von OTTÓ MIHÓK ein Exemplar in Zámoly, Kom. Fejér, beobachtet.

Am 28. Sept. wurde von unserem Beobachter JOHANN V. KÜLLEY ein typisches Exemplar eingesandt.

Am 28. Sept. erhielten wir auch von unserem Beobachter DESIDERIUS V. RADEZKY aus Tárnok, Kom. Fejér, ein typisches Exemplar.

Am 28. Sept. beobachtete JULIUS LANG ein Exemplar bei Csákvár, im Komitate Fejér.

Am 30. Sept. erschien bei Kolozsvar ein Flug von 12—14 Stück, aus welchem ein Exemplar erlegt wurde und durch Vermittelung des Erdélyi Kárpát-Egyesület in die Königl. U. O. C. gelangte.

Anfang Oktober waren sie laut dem Berichte unseres Beobachters GUSTAV V. SZOMJAS in der Umgebung von Nyiregyháza ziemlich häufig.

tözkodtak s igen bizalmasan viselkedtek, úgy hogy igen könnyű dolog volt őket lelőni. Ebben az időtájt Tiszadán is lövett egy példány.

Október elején szintén Nyiregyháza közelében, Ramocsaházán is megfigyelték madarunkat. BORSÓ IMRE közlése szerint többnyire kisebb esoportokban jártak fűzfabokros kaszállókon, legelőkön, de bejöttek a faluba is, a hol sokszor látták őket istállók tetején állani s kémszemlét tartani.

Okt. 5. körül Szepesszombaton és Sátoraljaújhelyen lőttek egy-egy példányt, melyek NEUBAUER ZOLTÁN leibiczi praeparatoriumába kerültek.

Okt. 7-én RÁCZ BÉLA megfigyelőnk küldött egy példányt Szerepről. Ez szintén a faluban az istálló tetején tartózkodott, majd leszállt az udvarra, a hol lelőtték.

Okt. 7-én HAJDU ISTVÁN lev. tagunk lőtt egy példányt Dunapatajon, (Pest m.), melyet meg is küldött.

Okt. 11. SÉLLEY LAJOS Tiszacsegén, a Hortobágy szélén figyelt meg néhány példányt.

Okt. 11-én Királyhelmezcéről, okt. 12-én Csikesekefalváról kapott egy-egy példányt SZEMERE LÁSZLÓ.

Okt. 13-án DÖBRENTEY SÁNDOR lőtt egy darabot Galántán.

Okt. 15-én Visegrádon jelentkeztek; LÁGLER GYULA erdőtanácsos közlése szerint a jelzett dátum után még többször is észleltettek, de mindig csak kevés számban.

Okt. 17-ig HEGYMEGHY DEZSŐ a következő helyekről kapott példányokat, illetve értesítést az előfordulásáról.

Győr, Györszentiván, Györszentjános, Vének (Győr m.), Tömörd, Ógyalla (Komárom m.), Kabold (Sopron m.).

Okt. 18-án PINKERT ZSIGMOND Kiskünnfélégházáról küldött egy példányt.

Nov. elején OSZTIÁN KÁLMÁN megfigyelőnk értesítése szerint Dés város környékét valósággal előzőnlőtték a vendégmadarak: az adatot báró MANNSBERG ARVÉD is megerősítette.

Sie hielten sich hauptsächlich in den Weingärten auf, waren sehr zutraulich, so dass es leicht war, dieselben zu erlegen. Zur nämlichen Zeit wurde auch in Tiszadada ein Exemplar erlegt.

Anfang Oktober wurde unser Vogel ebenfalls in der Nähe von Nyiregyháza, namentlich in Ramocsaháza beobachtet. Laut dem Berichte von EMERICH BORSÓ hielten sie sich besonders auf den mit Weidenbüschen bestandenen Wiesen und Viehtriften auf, doch kamen sie auch in das Dorf, wo man sie oft auf den Stalldächern am Ansluge beobachten konnte.

Beiläufig am 5. Oktober wurde je ein Exemplar in Szepesszombat und Sátoraljaújhely erlegt; beide gelangten in das Präparatorium von ZOLTÁN NEUBAUER in Leibicz.

Am 7. Oktober sandte uns BÉLA RÁCZ, unser Beobachter in Szerep ein Exemplar. Dieses hielt sich ebenfalls im Dorfe, auf einem Stall-dache auf, von wo es in den Hof flog und dort erlegt wurde.

Am 7. Oktober erlegte unser korresp. Mitglied STEFAN V. HAJDU in Dunapataj ein Exemplar, welches er auch einsandte.

Am 11. Oktober beobachtete LUDWIG V. SÉLLEY in Tiszacsege, am Rande des Hortobágy einige Exemplare.

Am 11. Oktober erhielt unser Beobachter LADISLAUS V. SZEMERE ein Exemplar aus Királyhelmece, am 12. Oktober eines aus Csikesekefalva.

Am 13. Oktober erlegte ALEXANDER V. DÖBRENTEY ein Exemplar in Galánta.

Am 15. Oktober wurden sie in Visegrád beobachtet; laut Forstrat JULIUS LÁGLER wurden sie auch später noch beobachtet, aber immer nur in geringer Anzahl.

Bis zum 17. Oktober erhielt DESIDERIUS V. HEGYMEGHY von folgenden Orten Exemplare und Berichte über das Vorkommen:

Győr, Györszentiván, Györszentjános, Vének (Kom. Győr), Tömörd, Ógyalla (Kom. Komárom), Kabold (Kom. Sopron.)

Am 18. Oktober wurde uns ein Exemplar aus Kiskünnfélégháza von SIGISMUND PINKERT zugesandt.

Anfang November wurde die Umgebung der Stadt Dés laut dem Berichte unseres Beobachters KOLOMAN OSZTIÁN von den Gästen sozusagen überschwemmt; diese Angabe wurde auch von Baron ARVED V. MANNSBERG bestärkt.



Nov. 2-án Pleterniczáról, Pozsega megyéből jelzett egy példányt SAJGÓ ENDRE; ez az egyetlen hír, melyet az invázióra vonatkozólag Horvátországból kaptunk.

Nov. 9-én Kisújszálláson lóttek egy példányt. BANA ISTVÁN bejelentő szerint e hónap elejétől kezdve látták őket a vidéken.

Nov. 15-én GRÓF WASS BÉLA küldött egy Mezőzáhon lótt példányt avval az értesítéssel, hogy e madarak elárasztották az egész Mezőséget. Mindenütt látni belőlük erdőkben, kertekben s szentgothárdi parkjában is tartózkodott vagy hét pár.

November 25-én DR. DÖRNING HENRIK még Budapesten a Köztemető közelében látott egy példányt, mely a lótrágyában kotorászott. Igen bizalmas volt, 4–5 lépésre is bevárta a közeledőt.

Az erdélyi előfordulásról HAUSMANN ERNŐ küldött még adatokat, melyek a következők:

Okt. 9. Kisekemező (Kisküküllő m.) . . .	3 drb
„ 12. Szászkéz (Nagyküküllő m.) . . .	1 „
„ 14. Medgyes „ . . .	1 „
„ 23 Székelykeresztúr (Udvarhely m.) 2 „	
Nov. 2. Válaszút (Kolozs m.) . . .	1 „
„ 9. Segesvár (Nagyküküllő m.) . . .	3 „
„ 11. Berethalom „ . . .	3 „
„ 16. Nagysink „ . . .	1 „
„ 25. Sávós (Fogaras m.) . . .	1 „

Levelének a kérdésre vonatkozó szövege a következő:

„Az idei őszy folyamán sok olyan helyről küldtek hozzám magtörőket, a hol ezt a madarat azelőtt sohase látták vagy lóttek. Első tekintetre fölismertem, hogy valamennyi példány a „macro-rhyncha“ alakhoz tartozik.

Ennélfogva tehát más vidékekről való magtörőkről van szó, mert a brassói hegyvidéken, a hol a magtörő állandó madár, csakis vastagsőrű példányok fordulnak elő. Kivételesen némely évben azonban vékonyesőrű példányokat is lóttek. A brassói hegyvidéken és környékén őszszel a magtörő úgyszólván tisztára mogyoróval táplálkozik, melyeket, miként ismeretes, köveken vagy fatörzseken igen ügyesen szokott fölragdosni oly módon, hogy

Vom 2. November wurde ein Exemplar aus Pleternicza (Kom. Pozsega) von ANDREAS SAJGÓ gemeldet; es ist dies das einzige Datum, welches uns über die Invasion aus Kroatien zukam.

Am 9. November wurde ein Exemplar in Kisújszállás erlegt. Laut dem Berichte von STEPHAN BANA wurden sie seit Anfang dieses Monats gesehen.

Am 15. November sandte uns Graf BÉLA v. WASS ein in Mezőzáh erlegtes Exemplar und berichtete zugleich, dass die ganze Mezőség von diesen Vögeln überschwemmt sei; auch in seinem Parke zu Szentgothárd waren ungefähr sieben Paare zu sehen.

Am 25. November wurde von Dr. HEINRICH DÖRNING noch in Budapest beim Kerepeser Friedhofe ein Exemplar beobachtet, welches sich am Pferdemiste zu schaffen machte. Der Vogel war sehr zutraulich und liess den Beobachter bis auf 4—5 Schritte heran.

Bezüglich des Vorkommens in Erdély erhielten wir von ERNST HAUSMANN folgende Daten:

9. Oct. Kisekemező (Kom. Kisküküllő)	3 St.
12. „ Szászkéz (Kom. Nagyküküllő)	1 „
14. „ Medgyes „ „	1 „
23. „ Székelykeresztúr (Kom. Udvarh.)	2 „
2. Nov. Válaszút (Kom. Kolozs)	1 „
9. „ Segesvár (Kom. Nagyküküllő)	3 „
11. „ Berethalom „ „	3 „
16. „ Nagysink „ „	1 „
25. „ Sávós (Kom. Fogaras)	1 „

Sein hiehergehöriger Bericht lautet im ursprünglichen Wortlaute folgendermassen:

„Im Laufe dieses Herbstes erhielt ich aus vielen Orten Tannenhäher zugesendet, wo dieser Vogel sonst nie beobachtet oder erlegt wurde. Ich erkannte auf den ersten Blick, dass sämtliche Exemplare der Form „macro-rhyncha“ angehörten.

Demzufolge haben wir es also mit aus anderen Gegenden stammenden Vögeln zu tun, da in unseren Gebirgen bei Brassó, wo der Tannenhäher Standvogel ist, nur dicksehnäblige anzutreffen sind. Ausnahmsweise erlegte ich auch in manchen Jahren einen dünnsehnäbligen Tannenhäher. Hier in den Gebirgen bei Brassó und Umgebung nährt sich der Nucifraga im Herbst fast nur von Haselnüssen, die er, wie bekannt, auf Steinen oder

ujjai között tartja a mogyorót. Egyébként a magtörő minden évszakban szert tud tenni mogyoróra, még tél idejében, nagy hó alkalmával is mindig csak mogyorómaradványok találhatók az elejtett példányok gyomrában.

A hozzám került példányoknál a felső káva 4—5 milliméterrel hosszabb az alsónál: ilyen alakú esőrrel ez a madár semmiképpen se tudna mogyorót föl vágni.

Ez a körülmény tehát kétségtelen bizonyítékot szolgáltat arról, hogy ezek a madarak oly vidékről valók, a hol nem terem mogyoró, a hol tehát nincs alkalmuk a mogyoróval való táplálkozásra. Hazai példányaink sohase jönnek le a síkságra, de még a Türkös, Bácsfalu, Hosszúfalu és Brassó községekben közvetlenül a hegység lábánál fekvő nagykiterjedésű gyümölcsösökbe se.

A fentemlített példányok közül 12-nek a gyomrában rovarokat és fölismerhetetlen magvakat találtam, négy példány gyomra pedig tömve volt kendermaggal. A kendermagot pedig csakis a síkságon, a mezőkön találhatták ezek a madarak.

A Kir. M. O. K.-hoz beküldött példányok gyomra többnyire tüeskört, ormányos bogarat, futrinkát és szöesket tartalmazott. A Mezőzáhról való példány begye és gyomra tömve volt kendermaggal.

A mozgalom, úgy látszik, még jelenleg is tart; különösen érdekesek volnának az esetleges visszavonulásra vonatkozó adatok. Tisztelettel kérjük megfigyelőinket, hogy a kérdést a tél, illetve a tavasz folyamán figyelemmel kísérjék s az esetleges adatokról az intézetet értesíteni sziveskedjenek.

KIR. M. O. K.

**Jegyzetek Német-Délnyugat-Afrikából.** Az első feeskecsapatokat 1911-ben augusztus 24-én láttam; egyes példányok már két nap-

Baumästen sehr geschickt aufhackt, indem er die Haselnuss mit den Zehen festhält. Übrigens weiss sich der Nucifraga zu jeder Jahreszeit Haselnüsse zu verschaffen, selbst im Winter bei tiefem Schnee erlegten Exemplaren findet man im Magen derselben immer Haselnussreste.

Bei den mir eingesendeten Exemplaren überragt der Oberschnabel den Unterschnabel um 4—5 mm. Mit einem so geformten Schnabel wäre es dem Vogel unmöglich, eine Haselnuss aufzuhacken.

Dieses ist also ein sicherer Beweis, dass die oben erwähnten Vögel aus einer Gegend stammen, wo der Haselstrauch nicht vorkommt und demzufolge die Vögel auch nie Gelegenheit haben, sich vom Kern der Haselnüsse zu nähren.

Unsere einheimischen Tannenhäher kommen nie in die Ebene, vermeiden es aber auch sehr, in die, so wie bei Türkös, Bácsfalu, Hosszúfalu und Brassó unmittelbar am Fusse der Gebirge liegenden ausgedehnten Obstgärten zu kommen.

Bei zwölf Stück von den oben erwähnten Exemplaren fand ich im Magen Insekten und unkenntliche Sämereien. Vier Stück aber hatten den Magen und Kropf vollgestopft mit Hanfsamen.

Hanfstanden konnten die Vögel doch nur in der Ebene, also am Feld finden!

In dem Magen der an die Königl. U. O. C. eingesandten Exemplare wurden hauptsächlich Grillen, Rüssel- und Laufkäfer sowie Heuschrecken gefunden. Das Exemplar aus Mezőzáh hatte Kropf und Magen vollgestopft mit Hanfsamen.

Die Invasion dauert dem Anseheine nach auch jetzt noch fort; besonders interessant wären eventuell die Daten über den Rückzug. Wir ersuchen hiemit unsere Beobachter, der Frage während des Winters und kommenden Frühjahres weitere Aufmerksamkeit zu widmen und etwaige Beobachtungen dem Institute mitzuteilen.

KÖNIGL. U. O. C.

**Notizen aus Deutsch-Südwest-Afrika.** Den ersten Schwalbenflug beobachtete ich heuer am 24. August; einzelne Exemplare waren

pal ezelőtt mutatkoztak. A máskor gyakori fehér gólyából az idén csak egyetlenegy példányt láttunk. Valószínű, hogy az abnormis szárazság következtében maradtak el.

Okonjati Farm, Okowakuatjivi (Kalkfeld) mellett

VENULETH CARRY.

**Ornithophaenologiai adatok Latrunból.**  
VICTOR F. M. atya 1910. évi megfigyelései:

Jan. 6. Özönvizeszerű esővel rengeteg *Alauda arvensis*, néhány *Turdus merula*, *Turdus pilaris* és sok *Vanellus vanellus* érkezett. Utóbbiak még a hónap vége előtt elvonultak.

Febr. 19. *Hirundo rustica* és *Chelidonaria urbica* megjöttek; néhány *Micropus apus* is látható.

Febr. 20. Néhány *Fringilla coelebs*.

Febr. 28. Sem *Fringilla coelebs*, sem egyéb téli vendég nem látható; csak néhány fecske jelentkezett a hónap végén.

Márcz. 19. *Ciconia ciconia* és *Grus grus* csapatokban érkeznek a téli szállásból.

Márcz. 20. A beállott hideg idővel egyidejűleg néhány *Fringilla coelebs* is mutatkozik, ezek azonban hamarosan eltűntek.

Ápr. 3. *Carduelis carduelis*, *Pycnonotus xanthopygus* fészket raknak; megérkezett *Coturnix coturnix*.

Ápr. 15. *Merops apiaster* érkezése.

Ápr. 30. Sok *Oriolus oriolus* érkezett; ezek a madarak nem sokáig szoktak itt tartózkodni.

Okt. 2. Az első billegények és egyéb vonuló madarak érkezése.

Okt. 8. Százával és ezrével érkeznek a billegények, sok ragadozótól kísérve.

Okt. 12. *Merops apiaster* és fecskék elvonulása.

Decz. 2. Sok fecske É → D.

Decz. 20. Néhány fecske.

Decz. 21. *Fringilla coelebs* és *Turdus merula* érkezése.

schon vorgestern zu sehen. Von dem früher häufigen weissen Storch sahen wir heuer nur ein einziges Exemplar. Wahrscheinlich blieben sie infolge der abnormen Dürre aus. Farm Okonjati, bei Okowakuatjivi (Kalkfeld).

CARRY VENULETH.

**Ornithophaenologische Daten aus Latrun.**  
Beobachtungen im Jahre 1910 von P. F. M. VICTOR:

6. Jan. Mit einem sündflutartigen Regen erscheinen Massen von *Alauda arvensis*, einige *Turdus merula*, *Turdus pilaris* und viele *Vanellus vanellus*. Letztere zogen noch vor Ende des Monats ab.

19. Febr. *Hirundo rustica* und *Chelidonaria urbica* sind angekommen; auch einige *Micropus apus* sind zu sehen.

20. Febr. Einige *Fringilla coelebs*.

28. Febr. Weder *Fringilla coelebs* noch andere Wintergäste sind zu sehen; nur einige Schwalben zeigten sich Ende des Monats.

19. März. *Ciconia ciconia* und *Grus grus* erscheinen in Flügen aus dem Winterquartier.

20. März. Mit dem Eintritte der kalten Witterung zeigen sich auch einige *Fringilla coelebs*, welche jedoch bald verschwanden.

3. April. *Carduelis carduelis* und *Pycnonotus xanthopygus* bauen ihre Nester; *Coturnix coturnix* ist angekommen.

15. April. *Merops apiaster* angekommen.

30. April. Viele *Oriolus oriolus* angekommen; diese Vögel pflegen sich hier nicht lange aufzuhalten.

2. Okt. Ankunft der ersten Bachstelzen und anderer Wintergäste.

8. Okt. Die Bachstelzen kommen zu Hunderten und Tausenden begleitet von vielen Ranbvögeln.

12. Okt. Abzug der Schwalben und *Merops apiaster*.

2. Dez. Viele Schwalben N → S.

20. Dez. Einige Schwalben.

21. Dez. Ankunft von *Fringilla coelebs* und *Turdus merula*.



Az 1910. évi madárvonulás Hollandiában.  
Közli dr. EKAMA H. — V. közlemény.<sup>1</sup>

Der Vogelzug in Holland im Jahre 1910.  
Zusammenstellung von Dr H. EKAMA. V. Bericht <sup>1</sup>

*Cuculus canorus* L.

Első megszólalás: — Erster Ruf:

Leuvenumsehe bosch	Mart. 26.	Mijnsheerenland	Apr. 27.	Hekendorp	Mai. 7.
Blerick	Apr. 14.	Zomeren	" 27.	Rijswijk	" 8.
Westschouwen	" 16.	Borculo	" 28.	Leerdam	" 8.
Zevenbergen	" 17.	Dreischor	" 28.	Lekkerkerk	" 10.
Ameide	" 24.	Oegstgeest	" 30.	Hoogkarspel	" 12.
Krimpen a/d Lek	" 25.	Gameren	" 30.	Frederiksoord	" 12.
Hillegersberg	" 25.	Nieuwerk. a/d IJsel	Mai. 2.	Hollum	" 14.
Deil	" 25.	Hendrik Ido Ambacht	" 2.	Nijkerk	" 16.
		de Bilt	" 5.	Apeldoorn	" 19.

Utolsó megszólalás: — Letzter Ruf:

Geldermalsen	Jul. 5.	Rijswijk	Jul. 15.	Ameide	Jul. 22.
Borculo	" 5.	Nieuwerkerk	" 16.	Hollum	Aug. 7.

*Hirundo rustica* L.

Első megjelenés: — Die erste gesehen:

Westmaas	Mart. 6.	Ameide	Apr. 13.	Leerdam	Apr. 18.
Blerick	Apr. 5.	Oegstgeest	" 13.	Krimpen a/d Lek	" 20.
Hoek van Holland	" 5.	Zomeren	" 13.	Hollum	" 21.
Gameren	" 8.	Nieuwerk. a/d IJsel	" 13.	Weesp	" 22.
Hekendorp	" 10.	Goes	" 14.	Zevenbergen	" 23.
Sommelsdijk	" 11.	Lekkerkerk	" 14.	de Bilt	" 23.
Borculo	" 12.	Loenen/Nieuwersluis	" 15.	Hillegersberg	" 24.
Dordrecht	" 12.	Schaesberg	" 15.	Heerde	" 25.
Hoogkarspel	" 12.	Mijnsheerenland	" 16.	Geldermalsen	" 25.
Heemstede	" 13.	Vreeland	" 17.	Dreischor	" 27.
Leiden	" 13.			Apeldoorn	Mai. 11.

Az utolsókat látták: — Die letzten wurden gesehen:

de Bilt	Sept. 5.	Oegstgeest	Sept. 29.	Ameide	Oct. 11.
Zomeren	" 15.	Dordrecht	Oct. 6.	Hoogkarspel	" 12.
Schaesberg	" 16.	Borculo	" 8.	Hollum	" 14.
Sommelsdijk	" 27.	Lekkerkerk	" 9.	Dreischor	" 18.
Apeldoorn	" 28.			Roomhuis	Nov. 6.

*Luscinia luscinia* (L).

Első megszólalás: — Die erste wurde gehört:

Zomeren	Apr. 12.	Hengelo	Apr. 15.	Zorgvliet b/d Haag	Apr. 26.
Heemstede	" 14.	Oegstgeest	" 16.	Borculo	" 28.
Zundert	" 15.	Schaesberg	" 22.	Apeldoorn	Mai. 3.

<sup>1</sup> A többiek is az Aquila köteteiben jelentek meg, a IX-iktől kezdődőleg.

<sup>1</sup> Die übrigen erschienen ebenfalls in den Bänden der Aquila vom IX. beginnend.

*Corvus cornix* L.

Az utolsókat látták: — Die letzten wurden gesehen:

Hoogkarspel	Mart. 6.	Zomeren	Mart. 25.	Lekkerkerk	Apr. 3.
Apeldoorn	" 14	Venlo	" 27.	Dubbeldam	" 5.
Krimpen a/d Lek	" 16.	Nieuwerk. a/d IJssel	" 27.	Wassenaar	" 9.
Zevenbergen	" 21.	Gameren	" 29.	Oegstgeest	" 10.
Hollum	" 25.	Boreulo	" 29.	Hekendorp	" 14.

Az első megérkeztek: — Die ersten angekommen:

Dubbeldam	Sept. 25.	Moordrecht	Oct. 9.	Ameide	Oct. 14.
Heemstede	" 26.	Hollum	" 9.	Rotterdam	" 15.
Hekendorp	Oct. 4.	Nieuwerk. a/d IJssel	" 10.	Zomeren	" 15.
Alblasserdam	" 6.	Zevenbergen	" 11.	Boreulo	" 15.
Loenen a/d Vecht	" 6.	Oegstgeest	" 14.	Scheveningen	" 23.
Hoogkarspel	" 8.	Lekkerkerk	" 14.	Apeldoorn	" 26.
Dreischor	" 8.			Leerdam	" 29.

*Ciconia ciconia* (L.).

Az első megérkeztek: — Die ersten sind angekommen:

Bolnes	Jan. 12.	Mynsheerenland <sup>1</sup>	Mart. 2.	Ameide <sup>1</sup>	Mart. 9.
Arkel	" 12.	Zoelen <sup>1</sup>	" 2.	Zegwart	" 9.
Druuten	" 23.	Klaaswaal	" 2.	Gameren	" 10.
Velzen	" 26.	Hendrik Ido Ambacht <sup>1</sup>	" 3.	Wetermeer	" 11.
Hillegersberg <sup>1</sup>	Febr. 8.	Nykerk	" 3.	Nieuwerk. a/d IJssel	" 11.
Westmaes <sup>1</sup>	" 27.	de Bilt	" 4.	Kinderdijk <sup>1</sup>	" 12.
Zomeren	" 28.	Montfoort	" 4.	Zalt-Bommel	" 25.
Lekkerkerk <sup>1</sup>	Mart. 1.	Geldermalsen	" 5.	Boreulo	Apr. 11.
Tynaart <sup>1</sup>	" 1.	Bleiswijk	" 7.	Sliedrecht <sup>1</sup>	" 12.
Dubbeldam	" 1.	Leerdam <sup>1</sup>	" 7.	Bunscholen <sup>1</sup>	" 23.

Elvonult: — Weggezogen:

Nieuversluis	Aug. 4.	Ameide	Aug. 27.	Dubbeldam	Sept. 5.
Hoogkarspel	" 23.	Boreulo	" 28.	IJsselmonde	" 7.
Leerdam	" 25.	Nieuwerk. a/d IJssel	" 30.	Zevenbergen	" 9.
		Wageningen	Sept. 1.		

*Vanellus vanellus* (L.).

Az első megérkeztek: — Die ersten angekommen:

Westschouwen	Febr. 18.	Goes	Febr. 23.	Heerde	Febr. 28.
Hekendorp	" 19.	Oostenboer	" 23.	Bolsward	Mart. 2.
Echten	" 19.	Geldermalsen	" 24.	Oegstgeest	" 3.
Nieuwleusen	" 21.	Ruinerwold	" 24.	Westmaas	" 4.
Hillegersberg	" 21.	Hollum	" 24.	's Graveland	" 6.
Nieuwerk. a/d IJssel	" 23.	Zalt-Bommel	" 26.	Gameren	" 9.
		Boreulo	" 28.		

<sup>1</sup> Régi fészkeire érkezett.<sup>1</sup> Ankuuft an das alte Nest.

Elvonult: — Weggezogen:

Rijswijk	Nov. 27.	Boreulo	Nov. 29	Ameide	Dec. 2.
Hollum	" 28.			Dordrecht	" 10.

**Madárvonulási adatok Jaroslawból.** Megfigyelő PASCSENKO SZERGEJ.

*Őszi vonulás 1910.*

**Aug. 18.** *Micropus apus* elvonulása kezdődik. **19.** Kezdődik *Parus ater* vonulása apró csapatokban. **22.** *Fringilla coelebs* nagy csapatokban vonul. **23.** *Hirundo rustica* csapatokban vonul, holott egyes fészkekben még fiókák vannak. **24.** Néhány *Micropus apus*. **25.** *Muscicapa grisola* vonulása kezdődik. **27.** Utolsó *Hirundo rustica* fiókák reptetése. **31.** *Grus grus* vonulása kezdődik. *Cannabina linaria* csapatokban érkezik északról.

**Szeptember 11.** *Pratincola rubetra* vonul. **13.** *Chrysomitris spinus* nagy csapatokban. **14.** *Ruticilla phoeniceura* vonul. **15.** *Corvus frugilegus* vonulása kezdődik. **16.** *Parus ater* nagy mennyiségben vonul. **21.** *Alauda arvensis* vonulása. **22.** Kezdődik *Erithacus rubecula* vonulása. **26.** 18 darab *Grus grus*. **27.** *Anthus trivialis* vonul. **29.** *Erithacus rubecula* nagy számban vonul.

**Okt. 2.** Utolsó csapat *Hirundo rustica*; utolsó *Phylloscopus trochilus*, *Regulus regulus* vonulása. **8.** Utolsó *Alauda arvensis* és *Fringilla coelebs*. **9.** Utolsó *Corvus frugilegus*. **16.** *Pipicola enucleator* érkezése. **30.** *Pipicola enucleator* nagy csapatokban; a város közelében 60 darab *Ampelis garrula*.

**Vogelzugsdaten aus Jaroslaw.** Beobachter SERGEJ PASCITSCHENKO.

*Herbstzug 1910.*

**Aug. 18.** Beginn des Wegzuges von *Micropus apus*. **19.** Beginn des Zuges von *Parus ater* in kleinen Flügen. **22.** *Fringilla coelebs* zieht in grossen Flügen. **23.** *Hirundo rustica* zieht in Flügen, während sich in einigen Nestern noch Junge befinden. **24.** Einige *Micropus apus*. **25.** Zug von *Muscicapa grisola* beginnt. **27.** Die letzten Jungen von *Hirundo rustica* fliegen aus. **31.** Zug von *Grus grus* beginnt. *Cannabina linaria* erscheint in Flügen aus Norden.

**Sept. 11.** *Pratincola rubetra* zieht. **13.** *Chrysomitris spinus* scharenweise. **14.** *Ruticilla phoeniceura* zieht. **15.** Beginn des Zuges von *Corvus frugilegus*. **16.** *Parus ater* zieht in grossen Schwärmen. **21.** Zug von *Alauda arvensis*. **22.** Beginn des Zuges von *Erithacus rubecula*. **26.** 18 St. *Grus grus*. **27.** *Anthus trivialis* zieht. **29.** *Erithacus rubecula* zieht in grosser Menge.

**Okt. 2.** Letzter Flug von *Hirundo rustica*; letzter *Phylloscopus trochilus*. Zug von *Regulus regulus*. **8.** Letzte *Alauda arvensis* und *Fringilla coelebs*. **9.** Letzte *Corvus frugilegus*. **16.** *Pipicola enucleator* kommt an. **30.** *Pipicola enucleator* in grossen Flügen; in der Nähe der Stadt 60 *Ampelis garrula*.

*Tavaszi vonulás 1911. — Fröhjahrszug 1911.*

Mart. 25. <i>Corvus frugilegus</i> .	Apr. 13. <i>Turdus pilaris</i> .	Apr. 26. <i>Phylloscopus aere-</i> <i>dula</i> .
Apr. 1. <i>Alauda arborea</i> .	" 14. " <i>iliacus</i> .	" 27. <i>Cyanocitta stelleri</i> .
" 2. " <i>arvensis</i> .	" 15. <i>Numenius arcuatus</i> .	" 27. <i>Milvus migrans</i> .
" 3. <i>Fringilla coelebs</i> .	" 16. <i>Turdus musicus</i> .	" 28. <i>Ruticilla phoeniceura</i>
" 4. <i>Sturnis vulgaris</i> .	" 16. <i>Gallinago gallinago</i> .	" 28. <i>Muscicapa atricapilla</i> .
" 4. <i>Cannabina linaria</i> .	" 17. <i>Anthus pratensis</i> .	" 29. <i>Cuculus canorus</i> .
" 6. <i>Larus ridibundus</i> .	" 18. <i>Grus grus</i>	" 29. <i>Phylloscopus trochilus</i> .
" 7. <i>Emberiza schoeni-</i> <i>elus</i>	" 18. <i>Scelopar rusticola</i> .	" 30. <i>Jynx torquilla</i> .
" 11. <i>Turdus merula</i>	" 25. <i>Anthus trivialis</i> .	
" 12. <i>Anser anser</i> .	" 25. <i>Archibuteo lagopus</i> .	



Mai. 1. <i>Hirundo rustica</i>	Mai. 13. <i>Oriolus oriolus</i>	Mai. 21. <i>Muscicapa grisola</i> .
.. 6. <i>Motacilla flava</i> .	.. 14. <i>Sylvia simpler.</i>	.. 24. <i>Pinicola erythrina</i> .
.. 8. <i>Luscinia philomela</i>	.. 15. <i>Hypolaïs hypolaïs.</i>	.. 24. <i>Acrocephalus dome-</i>
.. 13. <i>Sylvia atricapilla.</i>	.. 20. <i>Micropus apus.</i>	.. torum.

Madártani megfigyelések Sarajevóban és környékén. Megfigyelő MENESDORFER GUSZTÁV.

1910. évi megfigyelések.

**Május 11.** Trebevič hegyen 2 *Bonasa bonasia* és 2 *Caccabis saxatilis*; sok *Nucifraga caryocatactes*.

**Jún. 23.** Trebevič hegyen *Motacilla boarula* juv.

**Júl. 7.** Jahorinán 2 *Gypaëtus barbatus* ad. és egy juv. **11.** Bukovéken 2 *Caccabis saxatilis*, 1 *Falco feldegyi*, 2 *Bubo bubo*, 1 *Gyps fulvus*.

**Aug. 24.** *Micropus apus*, 20-as csapat vonul; *Hirundo rustica* gyülekezik.

**Szept. 2.** *Chelidonaria urbica* vonul; 20 darab *Micropus apus*. **11.** 40 *Hirundo rustica* → D. **17.** *Oriolus oriolus*; 200 *Sturnus vulgaris* → D. **19.** *Aquila chrysaëtus*. **24.** 200 *Chelidonaria urbica* és 100 *Hirundo rustica* → D. **27.** *Muscicapa grisola*.

**Okt. 5.** *Chelidonaria urbica*; *Hirundo rustica*; este átvonulnak *Ardea cinerea*, *Ardea purpurea* és *Nycticorax nycticorax*.

**Decz. 20.** *Motacilla alba* és *boarula*, 1 *Falco peregrinus*.

Ornithologische Beobachtungen in Sarajevo und Umgebung. Beobachter GUSTAV MENESDORFER.

Beobachtungen im Jahre 1910.

**Mai 11.** Auf dem Trebevičberge 2 *Bonasa bonasia* und 2 *Caccabis saxatilis*; viele *Nucifraga caryocatactes*.

**Juni 23.** Auf den Trebevičberge *Motacilla boarula* juv.

**Juli 7.** Auf der Jahorina 2 alte und ein junger *Gypaëtus barbatus*. **11.** in Bukovek 2 *Caccabis saxatilis*, 1 *Falco feldegyi*, 2 *Bubo bubo*, 1 *Gyps fulvus*.

**Aug. 24.** Ein Flug von 20 Stück *Micropus apus* zieht. *Hirundo rustica* sammeln sich.

**Sept. 2.** *Chelidonaria urbica* zieht, 20 *Micropus apus* **11.** 40 *Hirundo rustica* → S. **17.** *Oriolus oriolus*; 200 *Sturnus vulgaris* → S. **19.** *Aquila chrysaëtus*. **24.** 200 *Chelidonaria urbica* und 100 *Hirundo rustica* → S. **27.** *Muscicapa grisola*.

**Okt. 5.** *Chelidonaria urbica*; *Hirundo rustica*; abends ziehen *Ardea cinerea*, *Ardea purpurea* und *Nycticorax nycticorax*.

**Decz. 20.** *Motacilla alba* und *boarula*; 1 *Falco peregrinus*.

1911. évi megfigyelések. — Beobachtungen im Jahre 1911.

**Jan. 1.** *Motacilla alba*, *M. boarula*. **7.** 25 *Larus ridibundus*. **8.** *Anthus spipoletta*. 1 *Ardea cinerea*. **9.** *Colymbus fluviatilis*, *Aegithulus vagans*, 4 *Alcedo ispida*. **12.** 20 *Columba oenas*. **21.** *Turdus pilaris*. **22.** 1 *Larus ridibundus*, 1 *Pratincola rubicola*, 5 *Totanus totanus*.

**Febr. 18.** *Paroncella pugnax*, *Anas querquelula*, *Anthus spipoletta*, *Cinclus cinclus*, *Alcedo ispida*. **19.** *Cerchneis tinnunculus*, *Accipiter nisus*, *Larus canus*, *Anas crecca*, *Anas boschas*, *Gallinago gallinago*, 11 *Colymbus fluviatilis*, *Turdus musicus*. **23.** *Eritacus rubecula*. **26.** 30 *Turdus pilaris*.

**Mart. 8.** *Alauda arvensis*, *Sturnus vulgaris*. **10.** *Alauda arborea* **13.** 350 *Turdus*

*pilaris*, 15 *Turdus viscivorus*. **17.** *Tringa minuta*, *Ruticilla phoenicea*. **19.** 20 *Charadrius plumbeus*, 50 *Gallinago gallinago*, 1 *Anser anser*, 2 *Phylloscopus acredula*, *Sylvia sylvia*. **25.** 20 *Vanellus vanellus*, 4 *Numenius arcuatus*.

**Apr. 11.** *Saxicola oenanthe*, 70 *Pyrhrocorax pyrrocorax*. **17.** *Pratincola rubetra*, *Pratincola rubicola*, *Luscinia luscinia*. **20.** *Hirundo rustica*. **23.** *Oriolus oriolus*, *Cuculus canorus*.

**Mai. 4.** *Upupa epops*, *Turtur turtur*. **12.** *Lanius collurio*. **15.** *Ardea ralloides*, *Crex crex*, *Charadrius hiaticola*, *Gallinula chloropus*, *Columba palumbus*. **18.** *Jynx torquilla*. **21.** *Falco subbuteo*. **26.** *Chelidonaria urbica*. **29.** *Coturnix coturnix*.

**Nemzetközi madárvédelem.** A Magyar Királyi Ornithologiai Központ munkái, a nélkül, hogy erre törekedtünk volna, mégis propagandát csinálnak.

**Hollandia.** J. A. VAN VOLLENHOVEN mérnök úr (Nijmegenben) fáradságot nem ismerő agitálása folytán az állatvédő-egyesület kebelében külön madárvédelmi szakosztály alakult, a mely, példánkat követve, a raczionális irányban indult, a mi a józan gondolkodású holland nép jellemének is leginkább megfelel. VAN VOLLENHOVEN úr velünk már évek óta levelezésben állott, nem sajnálva a fáradságot, elment a berlini ötödik nemzetközi ornithologiai Kongresszusra, hogy intézetünk vezetőjét személyesen megismerje. Visszatérve hazájába, munkához látott. Erős a meggyőződésünk, hogy VAN VOLLENHOVEN úr titkársága korszakot jelent és melegen üdvözljük Hollandia derék férfait a munkában.

**Franciaország.** A szakkörök előtt ismertes, hogy a raczionális, tehát nem szentimentális irányzatú és expressis verbis a mező- és erdőgazdaság javára szolgáló madárvédelmi mozgalom visszanyúlik 1868-ig.<sup>1</sup> felvetettet pedig a német mező- és erdőgazdák XXVI-ik közgyűlésén. Ez a mozgalom elvezetett az 1873. évi nemzetközi mezőgazdasági Kongresszushoz, a melyen Franciaországot BOITEL M. képviselte és a melyen előterjesztettek MARENZELLER jegyzékei; erre az a külön deklaráció következett, a mely egyrészt Olaszország, másrészt Magyarország és Ausztria (VISCONTI-VENOSTA és gróf ANDRÁSSY GYULA) között jött létre, de semmi gyakorlati következménye nem volt. Ezt követte a Bécsben megtartott első nemzetközi ornithologiai Kongresszus, a melynek egyezményei szintén gyakorlati következmény nélkül maradtak, a mi nem esoda, mert a nemzetköziség nagyon hézagos volt. Az ezt követő. Budapesten 1891-ben megtartott második nemzetközi ornithologiai Kongresszus — a mely nemzetközileg erősen látogatott volt — a madárvédelem

<sup>1</sup> Az egész mozgalom történeti fejlődését összefoglaltam a következő, magyar és angol nyelven megjelent művemben: „Az 1902. évi nemzetközi madárvédelmi egyezmény és Magyarország“. Budapest, 1907. — The international Convention etc. Budapest 1907.

**Internationaler Vogelschutz.** Ganz unbeabsichtigt machen die Arbeiten unserer Ornith. Zentrale doch Propaganda.

**Holland.** Durch rastlose und unermüdlige Anregungen des Herrn Ingenieurs J. A. VAN VOLLENHOVEN in Nijmegen kam im Schosse des Tierschutzvereines eine eigene Sektion für Vogelschutz zustande, welche unserem Beispiele folgend, die rationelle Richtung einschlug, was ja auch dem Charakter der nüchtern denkenden Holländer bestens entspricht. Herr VAN VOLLENHOVEN stand mit uns seit Jahren in brieflichem Verkehr, liess sich die Mühe nicht verdriessen, die Reise nach Berlin zum fünften internationalen Ornithologen-Kongress zu unternehmen, um die persönliche Bekanntschaft des Leiters unserer Zentrale zu machen. Heimgekehrt schritt er ans Werk. Wir sind fest überzeugt, dass das Sekretariat des Herrn VAN VOLLENHOVEN eine Epoche bedeutet und wir begrüessen herzlichst die wackeren Männer in Holland an der Arbeit.

**Frankreich.** Den Fachkreisen ist es bekannt, dass die Bewegung für Vogelschutz, u. zw. für die rationelle — also nicht sentimentale — Richtung, und, expressis verbis, zu Gunsten der Land- und Forstwirtschaft, bis auf das Jahr 1868 zurückgreift<sup>1</sup> und auf der XXVI. Generalversammlung der deutschen Land- und Forstwirte aufgeworfen wurde. Diese Bewegung führte zum internationalen landwirtschaftlichen Kongress vom Jahre 1873, wo Frankreich durch M. BOITEL vertreten war, wo die Listen MARENZELLERS vorgelegt wurden; dann folgte die separate Deklaration, welche zwischen Italien einerseits und Ungarn und Österreich anderseits (VISCONTI-VENOSTA und Graf JULIUS ANDRÁSSY) vereinbart wurde, jedoch keine praktischen Folgen hatte. Dann folgte der erste internat. Ornithologen-Kongress in Wien, dessen Vereinbarungen auch keine praktischen Folgen hatten: kein Wunder, da die Internationalität grosse Lücken aufwies. Hierauf kam der zweite internat. Ornithologen-Kongress in Budapest 1891, der international sehr stark beschickt war, die ganze Frage

<sup>1</sup> Die historische Darstellung der ganzen Bewegung habe ich im folgenden Werke ungarisch und englisch — zusammengefasst: „The international Convention for the Protection of Birds concluded in 1902 and Hungary“. Budapest, 1907.

egész kérdését kitünő referátumokban foglalta össze és érezhetően hatott arra, hogy a Párisba tervezett nemzetközi Konferencia, a melyet megelőzőtt a Hágában tartott tanácskozás, megtartassék. A nagy nemzetközi Konferencia 1895 június 25-én Párisban meg is tartott. Hivatalosan képviselve volt ezen 17 állam, és pedig a következők:

Németország . . . . .	5
Magyarország . . . . .	2
Ausztria . . . . .	2
Belgium . . . . .	2
Spanyolország . . . . .	2
Franciaország . . . . .	10
*Nagybritannia . . . . .	3
Görögország . . . . .	2
*Olaszország . . . . .	1
Luxemburg . . . . .	1
Monaco . . . . .	1
*Hollandia . . . . .	2
Portugallia . . . . .	1
*Oroszország . . . . .	1
Svédország . . . . .	1
Norvégia . . . . .	1
Svájcz . . . . .	1 <sup>1</sup>

összesen 32 delegátussal, köztük kiváló szakemberekkel. Ez a tanácskozás vezetett azután a még napjainkban is érvényes, 1902 márczius 19-én Párisban kötött egyezményhez, a melyet azonban már csak 13 állam irt alá. Kedvezőtlen hatást gyakorolt az, hogy Nagybritannia, a melyet „SIR HERBERT EUSTACHE MAXWELL Bart. M. P., HOWARD-SAUNDERS, Member of the Zoological and Linnean-Society és FRANCIS DUNDAS HARFORD, Second Secretary of the British Embassy at Paris” képviseltek, *nem* csatlakozott az egyezményhez<sup>2</sup> és álláspontját *nem* idokolta meg. Ebből a vázlatból kitünik, hogy Franciaország vezetett, de a későbbiek folyamán *nem* vettünk észre semmi nemzet-

<sup>1</sup> A esillaggal megjelölt államok az egyezményt *nem* irták alá.

<sup>2</sup> Helyénvalónak tartom Angliának a párisi 1895 június 25-iki nemzetközi tanácskozáson részt vett képviselőit név szerint felsorolni (l. művemben a 102. oldalon), mert legújabbban azon van Anglia, hogy bizonyos madárfajok nemzetközi védelemben részesíttessenek. Az egyezmény alkalmat adott a jegyzék kiegészítésére. Angliának egyszerűen csatlakoznia kellene az egyezményhez és fel kellene használnia annak előnyeit.

des Vogelschutzes in ausgezeichneten Referaten zusammenfasste und fühlbaren Einfluss auf das Zusammentreten der für Paris bestimmten internationalen Konferenz, der noch eine Beratung in Haag voranging, ausübte. Die grosse internationale Konferenz fand am 25. Juni 1895 in Paris statt. Sie war amtlich beseliekt von 17 Staaten, u. zw.:

Deutschland . . . . .	5
Ungarn . . . . .	2
Österreich . . . . .	2
Belgien . . . . .	2
Spanien . . . . .	2
Frankreich . . . . .	10
*Grossbritannien . . . . .	3
Griechenland . . . . .	2
*Italien . . . . .	1
Luxemburg . . . . .	1
Monaco . . . . .	1
*Holland . . . . .	2
Portugal . . . . .	1
*Russland . . . . .	1
Schweden . . . . .	1
Norwegen . . . . .	1
Schweiz . . . . .	1 <sup>1</sup>

mit 32 Delegierten, darunter ausgezeichnete Fachmänner. Diese Beratung führte dann zu der auch heute noch in Kraft bestehenden Konvention vom 19. März 1902 von Paris, welche aber nun mehr von 13 Staaten unterzeichnet wurde. Keinen günstigen Eindruck machte es, dass Grossbritannien, welches durch „SIR HERBERT EUSTACHE MAXWELL Bart. M. P., HOWARD-SAUNDERS, Member of the Zoological- and Linnean-Society und FRANCIS DUNDAS HARFORD, Second Secretary of the British Embassy at Paris” vertreten war, der Konvention *nicht* beiträt<sup>2</sup> und die Ursache seines Verhaltens nicht angab. Wir ersehen aus dieser Skizze, dass Frankreich den Vorrang hatte, doch bemerkten wir in der Folge keine

<sup>1</sup> Die mit einem Stern bezeichneten Staaten haben die Konvention *nicht* unterschrieben.

<sup>2</sup> Ich finde es für angemessen, die Vertreter Englands auf der internationalen Konferenz vom 25. Juni 1895 in Paris namentlich anzuführen (siehe auch mein Buch pag. 102), denn neustens ist England bestrebt, den internationalen Schutz gewisser Vögel zu erwirken. Die Konvention bot Gelegenheit die Listen zu ergänzen. England sollte einfach der Konvention beitreten und deren Vorteile benützen.



közi tevékenységet sem extenzíve, sem intenzíve. Nagy örömet szerzett nekünk Dr. KERRIG HENRY úr, midőn a Société Vinicole de la Gironde részére tőlünk néhány elhívét kért, a melyek népszerű kiadványainkban megjelentek; kérte pedig azon czélból, hogy a Franciaország némely vidékén rosszul álló madárvédelemről készülő népszerű művében felhasználja. Könyvét már meg is írta és ha ez tárgyi szempontból nem is kifogástalan, mégis hivatva van arra, hogy az ügyet szolgálja. A KERRIG úrral való összeköttetésünk alapján került kezünkbe az egyik szőlészeti lapnak: „La fenille vinicole de la Gironde; Bordeaux“ 1911 április 13-iki, (15-ik) száma, a melyből megtudtuk, hogy Deux-Sèvres département 32 iskolájában hatóságilag jóváhagyott alapszabályokkal bíró madárvédő-egyesületek vannak.

A kihágás dörgálás által büntetetik, a visszaesés a kizárást vonhatja maga után; a buzgó tagok ellenben dícséretben részesülnek, vagy nevük a „tableau d'honneur“-be vezetetik be. A tagok általában véve szívesen vetik alá magukat az alapszabályoknak és a vétségek mindinkább ritkulnak. Az eredményről egy tanító ezt írja: „A madarak és fészkek pusztítása mintegy varázslatszerűen megszűnt; a gyermekek nemcsak a madarakat kímélik, de más állattal sem bánnak rosszul“. Egy másik tanító kifejezi abbéli meggyőződését, hogy a hernyókat nagyrészen a madarak pusztították el. Többen azt írják, hogy az erdők és sövények most sokkal népesebbek a madaraktól.

A Marnemegyei nyilvános fiúiskolai madárvédő-egyesület alapszabályai így szólnak:

1. A tanulók a gazdaság érdekében társulatba tömörülnek, a melynek czélja a hasznos állatok védelme (beleértve az eddig üldözött lángbagolyt, kuvikot, bőregeret és sündisznót).

2. Tag lehet minden írni-olvasni tudó, hetedik életévét betöltött tanuló.

3. Az ügyeket egy bizottság vezeti, mely áll a tanítóból (elnök), alelnökből, titkárból és három ülnökből. Könyvet vezetnek, melybe minden tag érdeme fel van jegyezve.

4. Minden iskolában fali képen láthatók lesznek a hasznos és káros madarak.

internationale Tätigkeit, weder extensiv, noch intensiv. Eine grosse Freude bereitete es uns, als Herr Dr. HENRY KERRIG von der Société Vinicole de la Gironde von uns einige Klischees erbat, welche in unseren populären Ausgaben über Vogelschutz enthalten sind, da er die Absicht habe, ein populäres Werk über Vogelschutz, der in Frankreich in manchen Gegenden im Argen liegt, zu verfassen. Er schrieb auch das Büchlein und wenn dasselbe sachlich auch nicht ganz tadellos ist, so ist es doch geeignet der Sache zu dienen. Durch diese Verbindung kam uns auch das Organ für Weinbau: „La fenille vinicole de la Gironde, Bordeaux, April 13. 1911 Nr. 15“ in die Hände, woraus wir erfuhren, dass es im Departement Deux-Sèvres in 32 Schulen Vogelschutz-Vereine gibt, welche behördlich sanktioniert sind. Die Übertretung wird mit Rüge bestraft, der Rückfall kann Ausschliessung zur Folge haben. Die eifrigen Mitglieder werden belobt, oder ins „Tableau d'honneur“ eingetragen. Die Mitglieder unterwerfen sich den Statuten gerne und die Verstösse werden stets seltener. Über den Erfolg schreibt ein Lehrer: Die Vertilgung der Vögel und der Nester hörte wie auf einen Zauberschlag auf; die Kinder behandeln nicht nur die Vögel, sondern auch andere Tiere gut. Ein anderer schreibt, er sei überzeugt, dass die Raupen zum grossen Teil durch die Vögel vernichtet wurden. Mehrere schreiben, dass der Wald und die Hecken jetzt besser bevölkert sind.

Die Statuten der öffentlichen Knabenschule in Marni lauten:

1. Die Schüler bilden im Interesse der Wirtschaft eine Gesellschaft, deren Zweck der Schutz der nützlichen Tiere ist (einbezogen sind der gelbe Kauz, Nachtkauz, Fledermaus und der Igel, die bisher verfolgt wurden).

2. Mitglied kann jeder des Lesens und Schreibens kundige Schüler werden, der das 7. Lebensjahr erreicht hat.

3. Die Angelegenheit besorgt eine Kommission, die aus dem Lehrer (Präsident), einem Vizepräsidenten, einem Sekretär und drei Beisitzern besteht. Sie führen ein Buch über die Verdienste der Schüler.

4. In jeder Schule werden die nützlichen und schädlichen Vögel auf Wandtafeln dargestellt.

5. A tagok tartózkodnak a fészkek kirablásától, ha fészket találnak, arról jelentést tesznek az elnöknek.

6. A vétkes tagot az elnök megdorgálja; visszaesés esetében kizárható.

7. Ha a tanuló 13 éves korában az iskolát elhagyja, bizonyítványt kap arról, hogy a társulat tagja volt.

8. A kitüntetést érdemlők a párisi anyatársulattól elismerő okiratot, érmet, stb. kapnak.

9. Minden politikai vagy vallási vita tiltva van.

Az Irais-i egyesület alapszabályai:

1. Minden tag köteles tudni a Grammont-törvényt.

5. Szombaton a tanító felolvassa a beérkezett jelentéseket; a bűnösök a padból kilépnek és a pódium körül kört képeznek.

9. A kihágásokról vezetett jegyzék az iskolavezető tudomására hozatik.

Ez az érem egyik oldala. Sajnos, van azonban egy másik oldala is, az iskolán kívül! Ugyancsak a „Feuille vinicole de la Gironde“ írja 1911. évi augusztus 31-iki (35-ik) számában a következőket:

„Kis madarak tömeges pusztítása.

Még mindig benne vagyunk a kátyúban. A Conseil Général kívánságára a prefektus jelt adott a hekatombára, mert megengedte a pacsirták és más kis vonuló madarak lelövését és elfogását.

Ez a törvény nyílt megsértése, most, a mikor a rovarok annyi kárt okoznak. Igaz, hogy az engedély csak a vadászat idejére szól, de ki tudja, nem fogja-e meghosszabbítani a prefektus azon túlra is.

Úrüggyül azt hozzák fel, hogy sok szegény család a fogásból él. Pacsirta elnevezés alatt azután más madarat is pusztítanak és mindezt néhány izgága választó kedvéért.

Reméljük, hogy a miniszter nem fog késni a rendesinálással.

Ehhez azt a megjegyzést fűzzük, hogy a sérelmes rendelet még mindig annak az elavult nézetnek következménye, hogy a madár (különösen az ehető) *res nullius*.

5. Die Mitglieder enthalten sich des Ausnehmens der Nester; finden sie ein Nest, so melden sie es dem Präsidenten.

6. Das schuldige Mitglied wird vom Präsidenten gerügt. Der Rückfall wird mit Ausschluss bestraft.

7. Tritt der Schüler ins 13. Lebensjahr und verlässt die Schule, erhält er ein Zeugnis, dass er Mitglied der Gesellschaft war.

8. Die verdienstvollen Mitglieder erhalten vom Mutterverein in Paris Belobung (ehrende Anerkennung, Medaille usw.).

9. Jeder politische oder religiöse Streit ist verpönt.

Die Statuten des Vereines von Irais:

1. Jedes Mitglied ist verpflichtet das Gesetz Grammont zu wissen.

5. Am Sonnabend liest der Lehrer die eingegangenen Meldungen vor, die strafbaren Schüler treten aus der Bank und bilden um das Podium einen Kreis.

9. Die Liste der Übertretungen wird dem Schulvorsteher vorgelegt.

Das ist der *Avers* der Sache. Leider hat dieselbe einen traurigen *Revers*, ausserhalb der Schule! Ebenfalls die „Feuille vinicole de la Gironde“ vom 31. August 1911, Nr. 35 schreibt wie folgt:

„Massenvertilgung kleiner Vögel.

Wir stecken noch immer im Bösen. Auf Wunsch des Conseil Général gab der Präfekt das Zeichen zur Hekatombe, denn er hat verfügt, dass man die Lerchen und andere kleine Vögel schießen darf. Das ist jetzt, wo die Insekten so grossen Schaden verursachen, eine offenbare Verletzung des Gesetzes. Es ist wahr, dass die Erlaubnis bloss für die Jagdsaison gilt, man kann aber nicht wissen, ob der Präfekt nicht eine Verlängerung bewilligt.

Als Vorwand für die Erlaubnis wird vorgebracht, dass viele arme Familien vom Vogelfang leben. Unter dem Namen Lerche werden aber dann auch andere Vögel vernichtet und alles wegen einiger — lauter Wähler! Wir hoffen, der Minister wird nicht säumen, Ordnung zu schaffen.“

Wir fügen hier die Bemerkung hinzu, dass dieser Rückfall noch immer Folge der alten Anschauung ist: der Vogel (besonders der essbare) sei *res nullius*.

Az „Institut International d'Agriculture de Rome“ és a madárvédelem. Nevezett intézet 1911 május havában tartott közgyűlése alkalmával a madárvédelemre vonatkozólag a következő határozatot fogadta el:

1. A közgyűlés tudomásul veszi, hogy 20 állam a törvényhozás útján hathatós védelem alá helyezte a hasznos madarakat s megelégedésére szolgál az a tény, hogy három államnál ez az intézkedés az „Institut International d'Agriculture“ 1909. évi közgyűlési határozatából kifolyólag jött létre.

2. Tekintettel arra, hogy mennyire fontos a gazdára nézve a madárvédelem, a közgyűlés elhatározza, hogy a hozzájárult államokkal közli az erről a kérdéstről összegyűjtött anyagot s egyúttal felszólítja őket a védelem kiegészítésére; azokban az államokban, a melyekben ebben az irányban még semmi sem történt, lépések teendők, hogy a madárvédelmet életbe léptessék s ily módon a hasznos madarak egyetemes hozzájárulással védelem alá helyeztessenek.

3. A közgyűlés szükségesnek tartja a kérdés menetének figyelemmel való kísérését s felszólítja az állandó bizottságot, hogy az ezen a téren elért eredményekről a legközelebbi közgyűlésen tájékoztatást nyújtson.

„Institut Ornithologique de France“. Az „Institut Ornithologique de France“ eszméjét propagálja MENEGAUX A. tanár a *Revue Française d'Ornithologique* III. 1911. évfolyamának 106—111. lapjain megjelent „La Protection rationnelle des oiseaux“ című közleményében, melyben tervét a következőkben körvonalozza:

„Az első lépés volna egy francia ornith. bizottság alakítása, melynek tagjai legalább félevenként üléseznének. Hatáskörébe tartoznának nemcsak a madarak, de a vadászat tárgyát alkotó vad is. Ez jelölne ki védelem alatt álló területeket és madártelepeket, hivatalos mintatelepeket, megcsinálná a vonuló madarakra vonatkozó szabályzatokat a vadászat szabályozását, az abszolút hasznos madarak jegyzékét és azokat, melyek időnként

Das „Institut International d'Agriculture de Rome“ und der Vogelschutz. Dieses Institut akzeptierte in der Generalversammlung im Mai 1911 bezüglich des Vogelschutzes folgenden Beschluss:

1. Die Generalversammlung nimmt es zur Kenntnis, dass 20 Staaten die nützlichen Vögel im Wege der Gesetzgebung unter wirksamen Schutz stellten und gereicht es derselben zur Befriedigung, dass bei drei Staaten diese Verordnungen dem Beschlusse der Generalversammlung des „Institut International d'Agriculture“ vom Jahre 1909 entsprungen sind.

2. Mit Rücksicht auf die grosse Wichtigkeit des Vogelschutzes für den Landwirt, beschliesst die Generalversammlung, den beigetretenen Staaten das über die Frage eingesammelte Materiale mitzuteilen und dieselben zur Ergänzung des Schutzes aufzufordern; in jenen Staaten, in welchen in dieser Richtung noch nichts geschehen ist, sind Schritte zu unternehmen, um den Vogelschutz ins Leben treten zu lassen, damit die nützlichen Vögel mit allgemeiner Solidarität unter Schutz gestellt werden.

3. Die Generalversammlung erachtet es als notwendig, die Frage weiter zu verfolgen und fordert die ständige Kommission auf, die nächste Generalversammlung über die einschlägigen Resultate zu orientieren.

„Institut Ornithologique de France“. Dem Projekte eines „Institut Ornithologique de France“ macht A. MENEGAUX Propaganda in seinem Artikel „La Protection rationnelle des oiseaux“ pag. 106—111 des Jahrganges III 1911 der *Revue Française d'Ornithologique*; für den Plan des Instituts wird hier folgender Entwurf gegeben:

„Der erste Schritt wäre die Bildung einer Ornithologischen Kommission für Frankreich, deren Mitglieder mindestens zweimal im Jahre eine Versammlung abzuhalten hätten. In den Wirkungskreis derselben gehörten nicht nur die Vögel, sondern auch das jagdbare Wild. Diese Kommission hätte die Schongebiete, die unter Schutz zu stellenden Vogelkolonien, sowie die amtlichen Musterstationen zu bestimmen, die Verordnungen bezüglich der Zugvögel herzustellen, die Jagd zu regeln.



károsak és meggátolná még a káros fajok végleges kipusztítását is.

De hogy ezek a rendszabályok hatásosakká váljanak, szükséges, hogy ezeket a nemzetközi ornith. bizottság az egész világban és minden országban keresztül vigye. Erre nézve évente egy gyűlést kellene tartani.

A francia bizottság alakítása egy ornith. és vadászati intézet létesítését vonná maga után, mely úgyszólván a gyakorlati iskola volna, a hol a madarat és a vadat tanulmányoznák, tudományos, gazdasági és kereskedelmi szempontból, valamint a fenntartás és szaporítás szempontjából is. A személyzet állana igazgatóból, preparátorokból, kerületi felügyelőkől, egy ornithologiai és egy vadászati felügyelőből.

A kutatást úgy tudományos, mint gyakorlati irányban kellene vezetni

A tudományos kutatás körébe tartoznék a táplálkozás, az anatómiai vizsgálat, az állatok psychológiája és pathológiája.

A gyakorlati kísérletezés felkarolná a madár- és vadvédelmet, azok szaporítását, népszerű iratok terjesztését, jutalmazást, elemi iskolákban való propagandát, nyilvános felolvasást, a vadőrök ornithologiai kiképzését, kertek és telepek létesítését, ünnepélyek rendezését (ilyen pl. a madarak és fák napja, mely Északamerikában és Magyarországon már 1906 óta meg van).

die Verzeichnisse der absolut nützlichen, sowie auch derjenigen Vögel zusammenzustellen, welche zeitweise schädlich werden können und schliesslich das Ausrotten der schädlichen Arten zu verhindern.

Damit jedoch diese Massregeln tatsächlich auch die gewünschte Wirkung erreichen, ist es notwendig, dass dieselben von der internationalen Ornithologischen Kommission auf der ganzen Welt in sämtlichen Staaten durchgeführt werden. Diesbezüglich müsste jährlich eine Versammlung abgehalten werden.

Die Bildung der französischen Kommission würde die Gründung eines ornithologischen und jagdlichen Instituts nach sich ziehen, welches sozusagen die praktische Schule wäre, wo Vogel und Wild vom wissenschaftlichen, ökonomischen, kommerziellen, sowie auch vom Standpunkte der Erhaltung und Vermehrung studiert würden. Das Personal würde aus einem Direktor, aus Präparatoren, aus Kreis-Inspektoren und aus einem ornithologischen und jagdlichen Oberinspektor bestehen.

Die Forschung müsste in wissenschaftlicher und praktischer Richtung geleitet werden.

Der wissenschaftlichen Forschung würde die Nahrungsfrage, die Anatomie, Psychologie und Pathologie der Tiere angehören.

Die praktischen Versuche hätten sich auf Schutz und Vermehrung von Vogel und Wild, Verbreitung volkstümlicher Schriften, Belohnungen, Propaganda in den Volksschulen, öffentliche Vorlesungen, ornithologische Bildung der Forstware, Anlegung von Gärten und Musterstationen, Arrangieren von Festen (z. B. Baum- und Vogeltag), welcher in Nordamerika und Ungarn schon seit 1906 existiert) zu beziehen.

## Levelezés. — Korrespondenz.

HEYDER RICHARD úr Rochlitzból (Szászország) a következő hangulatos levelet intézte Intézetünk vezetőjéhez:

„Igen tisztelt Uram!

Néhány hete, hogy az önök Magyarországnán átutaztam és a sok benyomás arra indit, hogy Önnek, uram, némelyekről rövid jelentést küldjek azokról, a mik Önnek nem újak, de mégis érdekesekek.

Mint ZIMMERMANN RUDOLF úr kísérője, ki előbb utazott el, kirándultam Szebenből a Czibin hegységbe, a hol azonban a gonosz idő okából csak erős köszvényt szereztem, annyira, hogy vissza kellett térnem és le kellett mondanom a Dobrudsába tervezett kirándulásról. De azért szép számú, nekem új madárfajt figyelhettem meg, mint: a bajszos sármányt, az örvös légykapót, a mogyorószajkót, a havasi pityert, az örvösrigót, a havasi szürkebegyet stb. De sasokhoz, keselyűkhöz, hollókhöz nem volt szerencsém.

Feledhetetlen az a napom, május 23-ika, a melyet a Czibin mellékén töltöttem. Ez a pompás vadvíz völgy, szegve magas sziklafalakkal, egész hosszában, a mennyire bejártam, mélyen a lomberdő szintáján vonul; de a sziklafalak felső gerinczén már sok fenyő áll. Zúgva rohan a kristályos habzó víz a eslámpala tömbökön át a völgyben, helyenként szép zuhatagokat alkotva. A partok üde zöldben ragyogtak; a barátka poszáta és az ökörszem azon erőlködtek, hogy a vizek zúgását éneküikkel legyőzzék. Egy hegyi billegető vízellenében repült, egy vizirigó mártogatva ült egy kövön. E valóban nagyszerű táj láttára élénken emlékeztem vissza a százeseli „Svájczra“; mint ott, úgy itt is egy kanyarodáson hirtelen megjelent egy vándorsó-

Herr RICHARD HEYDER aus Rochlitz (Sachsen) richtete an den Leiter unseres Institutes folgenden Brief:

„Hochgeehrter Herr!

Vor einigen Wochen bin ich durch Ihr Ungarn gefahren und die zahlreich gesammelten Eindrücke veranlassen mich, Ihnen kurz einiges zu berichten, das Ihnen zwar nicht neu, aber doch von Interesse sein dürfte.

Als Begleiter des Herrn RUD. ZIMMERMANN, der mir vorausgefahren war, habe ich von Hermannstadt aus eine Exkursion in das Czibiner Gebirge mitgemacht, mir dort aber bei schlechter Witterung einen nachdrücklichen Rheumatismus geholt, so dass ich umkehren musste und einen geplanten Ausflug in die Dobrudscha - zu meinem Leidwesen natürlich - nicht mit ausführen konnte. Eine ganze Anzahl mir neuer Vogelarten konnte ich beobachten: Zippammer, Halsbandfliegenfänger, Tannenbäher, Wasserpieper, Ringdrossel, Alpenbrammelle usw. Mit Adlern, Geiern, Kolkraben hatte ich indessen kein Glück.

Unvergesslich wird mir ein Tag bleiben, der 23. Mai, an dem ich eine Exkursion längs des Czibinflusses ausführte. Dieses prachtvolle Wildbachtal, von hohen Felspartieen umsäumt, liegt in der ganzen Ausdehnung, in der ich es besuchte, tief unten im Laubholzgebiet, doch stehen auf den oberen Felszinnen schon viele Fichten. Rauschend und schäumend stürzten die klaren Fluten dieses Wassers über Blöcke aus Glimmerschiefer hinab zutal, zuweilen schöne Wasserfälle bildend. Die Ufer prangten im saftigsten Grün, Sylvia atricapilla und Troglodytes troglodytes suchten durch ihre schmetternden Weisen das Donnern des Wassers zu übertönen. Eine Motacilla boarula flog flugs aufwärts und eine Cinclus cinclus sass wippend auf einem Stein. Beim Anblick dieser wahrhaft grossartigen Scenerie wurde ich lebhaft erinnert an einzelne Stellen der sächs.-böhmischen Schweiz; wie dort, so erschien auch hier, plötzlich um einen Fels biegend, ein Falco peregrinus, um dann für längere Zeit auf einer dünnen, weit seitwärts in die Schlucht geneigten Birke aufzubauen-

lyon, hogy azután egy száraz, messze a szakadékba nyúló nyirfára felüljön. Egy durván összetakolt padról sokáig néztem a tagbaszakadt ficzkót, a mint tollászkodott és azután elpihent. Szemem a padra tévedt, hol sok név között nagy betűkkel, mélyen bevésve CZYNK EDE neve olvasható. Semmi kétség, hogy ez a tizenkét évvel ezelőtt elhunyt CZYNK EDE, fogarasi ornithologus emléke.

Mély tisztelettel és alázattal maradtam a t. Magyar Ornithologiai Központnak híve  
Rochlitz, 1911 június 18-án.

RICHARD HEYDER."

men. Von einer roh zusammengefügten Bank aus, die zufällig im Grund stand, sah ich lange dem vierschrötigen Gesellen zu, wie er sich putzte und dann behäbig der Ruhe pflegte. Mein Blick fiel auf die Bank und neben vielen anderen Namen las ich „E. v. CZYNK“, in grossen Lettern tief eingegraben ins weiche Holz den Namen des bekannten Ornithologen aus Fogaras!

Ich zweifle nicht daran, dass dieses Erinnerungszeichen wirklich von dem vor 12 Jahren verstorbenen EDUARD v. CZYNK herrührt.

Mit den besten Grüssen und Wünschen für die U. O. C. zeichnet hochachtungsvoll und ergebenst

Rochlitz, den 18 Juni 1911.

RICHARD HEYDER."



## A Magyar Földrajzi Társaság Alföldi Bizottsága ornithologiai ter- vezetének vázlata.

Írta HERMAN OTTÓ.

### A Nagy Alföld kutatása.

A Magyar Földrajzi Társaság kebelében LÓCZY L. és CHOLNOKY J. egyetemi tanárok vezetése alatt évekkel ezelőtt bizottság alakult, mely a Balaton és közvetlen környékének természetrajzi, történeti és néprajzi átkutatását tűzte ki feladatául. Ez a kutatás be van fejezve, legfontosabb eredményei közölve vannak. Ugyanez a bizottság kiegészített alakban arra alakult, hogy a magyar Alföldet vegye elő. Minthogy a földadat ornithologiai része több erőt és anyagot igényel, mint a mennyi a bizottságnak rendelkezésére áll s minthogy ez a munkálat összeesik a Kir. M. Ornith. Központéval, a bizottság vezetősége ehhez fordult.

A Kir. M. Ornith. Központ a m. kir. Földmív. Miniszterium beleegyezése alapján (1911. évi 15098/XI. 3. szám) vállalta is a földadatot, megállapította a programot, és SCHENK JAKAB adjunktus azonnal elővette a Pest megyében levő *dabas-űrbbői* futóhomok-homokos erdő szikes és mocsaras területet.

A következőkben adjuk az általános és részletes tervet és az első munkálatra vonatkozó jelentést.

### A Magyar Földrajzi Társaság Alföldi Bizottsága ornithologiai tervezetének vázlata.

Az Alföldi Bizottság 1911. évi közgyűlésén benyújtotta HERMAN OTTÓ a Kir. M. O. K. igazgatója.

Az Alföld ornithographiájának oly tüzetes megállapításában, a mely a többi munkálat kereteihez illő legyen, a következő menetet kellene követni:

1. Tekintettel a történeti időben lefolyt és még folyó átalakulásra, a mely különösen a

## Skizze des ornithologischen Arbeitsplanes der Alföld-Kommission der Ung. Geographischen Gesellschaft.

VON OTTO HERMAN.

### Die Durchforschung des ungar. Tieflandes.

Vor Jahren bildete sich im Schosse der Ung. Geographischen Gesellschaft unter Leitung der Universitätsprofessoren L. v. LÓCZY und E. v. CHOLNOKY eine Kommission, welche sich die naturgeschichtliche, historische und ethnographische Durchforschung des Balatonsees und seiner engeren Umgebung zum Ziel steckte. Die Durchforschung ist beendet und ihre wichtigsten Resultate sind publiziert. Diese Kommission konstituierte sich nun in ergänzter Form, um das ungarische Tiefland — Alföld — vorzunehmen. Da der ornithologische Teil der Aufgabe mehr Kräfte und Mittel erfordert, als solche der Kommission zur Verfügung stehen und die Arbeit mit jener der Königl. Ungarischen Ornithologischen Centrale zusammenfällt, wendete sich die Leitung der Kommission an dieselbe.

Die Königl. Ungarische Ornithologische Centrale hat mit Bewilligung des königl. ungarischen Ministeriums für Ackerbau (Zahl 15,098/XI. 3. vom Jahre 1911) die Aufgabe übernommen, ihr Programm festgestellt und Herr Adjunkt JAKOB SCHENK hat sofort die Flugsand-, Sandwaldung-, Saliter- und Sumpfkomplexe von *Dabas-Úrbő* im Pester Komitat vorgenommen.

In folgendem geben wir den Hauptplan, den Detailplan und den Bericht über die erste Arbeit.

### Skizze des ornithologischen Arbeitsplanes der Alföld-Kommission der Ungarischen Geographischen Gesellschaft.

Eingereicht in der Generalversammlung der Alföld-Kommission vom Jahre 1911 von OTTO HERMAN, Direktor der Königl. U. O. C.

Bezüglich eingehender Feststellung einer Ornithographie des Alföld, welche dem Rahmen der anderen Arbeiten würdig zu sein hat, müsste folgender Gang innegehalten werden:

1. Mit Hinsicht auf die in historischer Zeit vor sich gegangenen und noch vor sich gehen-

vizrajz tekintetben történt s az egész faunát, különösképpen pedig a madárvilágot jelentékenyen átalakította, a dolog természeténél fogva is a történeti vázlat elkerülhetetlen. A vázlat forrásai azok a régi munkák, a melyek az ornithológiára nézve is nyilatkoznak, nem kevésbé mindazok a jegyzőkönyvek és adatok, a melyek a törvényhatóságok irattáraiban találhatók s a tömeges tartózkodásra, fészkelésre, hasznosításra (tojásszedés) vonatkoznak.

2. Magának az ornisznak felvétele a status praesens alapján volna végzendő, még pedig a relative legszilárdabb alapon, t. i. a fészkelő fajok megállapítása, másodsorban az előfordulások és e mellett a vonulás jelenségei. Az alapmunkákat ennél fogva faunisztikai jellegű lenne, t. i. megállapítása és az állandóan ott tartózkodó, a rendszeren ott fészkelő és az éppen csak megjelenő fajok szisztematikus elősorolása, felszerelve a teljes irodalmi források kimutatásával.

3. Az ornithophaenologiai rész tanulmányozása és kifejtése abban leli legfőbb indokát, hogy először az Alföld egy határozott jellegű terület, a melyen a madárphaenologiai viszonyok sokszorosan az északi szélesség és keleti hosszúságtól függetlenül is nyilatkoznak, a mely jelenségnek még különös nyomatékot az is kölcsönöz, hogy az ország nyugati részén fekvő úgynevezett Kis Alföldnek jelenségei a Nagy Alföldéivel kongruensek. A megállapítások azért is nagy tudományos értékkel bírnak, mert az országon kívül létező alföldekkel az összefüggés vagy ellenkezője csak ezen az úton állapítható meg.

4. Területileg véve rendkívül fontos a még meglevő homokterületek, különösen a Deliblat orniszanak és mozgalmainak megállapítása, továbbá a még meglevő szikes területeké, a melyek ornithologiai tekintetben is már eddigi ismereteink szerint sok sajátossággal bírnak.

5. A végrehajtás tekintetében a legfőbb feltételek a következők volnának:

a) Az eredmények központosítása egy helyen, pl. a Kir. M. O. K.-ban, hogy azok

den Umwäzungen, welche besonders in der Hydrographie geschahen und die ganze Fauna, besonders aber die Ornis bedeutend umgestaltet, ist eine historische Skizze naturgemäss unerlässlich. Die Quellen dieser Skizze bilden jene alten Schriften, welche auch auf die Ornithologie Bezug nehmen, nichtsdestoweniger auch jene Protokolle und Daten, welche in den Archiven der Behörden zu finden sind und sich auf das massenhafte Vorkommen, Nisten und Ausnützen (Eiersammeln) beziehen.

2. Die Aufnahme der Ornis wäre auf Grund des status praesens vorzunehmen und zwar als relativ sicherste Grundlage, die Bestimmung der Brutvögel, in zweiter Linie das Bestimmen des Vorkommens und der Zugerscheinungen. Die Grundarbeit hätte demnach faunistischen Charakter und wäre eine systematische Aufzählung der ständig vorkommenden, der regelmässig brütenden und eben nur vorkommenden Arten, begleitet mit dem Ausweise sämtlicher literarischen Quellen.

3. Studium und Ausbildung des ornithophaenologischen Teiles finden darin ihre grosse Berechtigung, dass das Alföld ein Gebiet von bestimmtem Charakter ist, in welchem sich die ornithophaenologischen Verhältnisse vielfach unabhängig von dem Einflusse der nördlichen Breite und östlichen Länge offenbaren, welcher Erscheinung auch noch das einen besonderen Nachdruck verleiht, dass diese Erscheinungen mit jenen des kleinen Alföld, welches an der Westgrenze Ungarns gelagert ist, kongruent sind. Diese Bestimmungen haben auch deshalb grossen wissenschaftlichen Wert, weil die Zusammengehörigkeit mit den ausländischen Tiefebene, oder das Entgegengesetzte nur auf diesem Wege bestimmt werden kann.

4. Spezielle Gebiete betreffend wäre es ausserordentlich wichtig die noch existierenden Sandgebiete, namentlich die Ornis der Deliblat und deren Bewegungen zu bestimmen, ausserdem die noch vorhandenen Salitergebiete zur erforschen, welche in ornithologischer Hinsicht schon laut unserer derzeitigen Kenntnis viele Eigentümlichkeiten aufweisen.

5. Bezüglich der Durchführung wären die hauptsächlichsten Bedingungen die folgenden:

a) Zentralisierung der Resultate an einer Stelle, z. B. in der Königl. U. O. C., damit

szorosán meghatározhatók legyenek és majdan a földolgozónak rendelkezésére álljanak.

b) Mithogy nincs kilátás arra, hogy nagyobb arányú speciális kiküldetések költsége rendelkezésre álljon, meg kellene maradni annál a fölvetett eszménél, hogy minden intézet, a melynek gyűjteményeiben az ornithologia is gondozás tárgya, ezentúl bizonyos időn át gyűjtőit az Alföldre küldje s a kirándulások eredményét a Kir. M. O. K.-al közölje, legfőképpen áll ez pedig a Kir. M. O. K. kiküldötteire és ugyanez intézet megfigyelő apparátusára nézve is. Magának a Magyar Földrajzi Társaság Alföldi Bizottságának gondoskodni kellene arról, hogy a kutatásra kiszálló szakemberek az illetékes Minisztériumtól külön-külön kutatási engedélyt kapjanak, vagy kapjon általánosan engedélyt a Kir. M. O. K., ki a miniszteri engedélyre hivatkozva, a kutatókat látja el engedélylyel, illetőleg igazolvánnyal. Ugyanez állana a fegyverengedélyre nézve is. Mindazt, a mi a speciális felszereléshez szükséges, a Kir. M. O. K. állítaná ki, kivéven a fegyvereket, a melyekre nézve csak megokolt esetben történnék külön intézkedés.

6. A mennyiben a gyűjtött anyag alkalmas volna, az befogadtatnék a Kir. M. O. K., esetleg más intézetek gyűjteményeibe és ebben rejlenék megokolása annak, hogy ezek az intézetek saját dotációjukból is járuljanak a kiküldetések költségeinek fedezéséhez. A többiekre nézve magának a bizottságnak kellene gondoskodnia arról, hogy a fontosabb területek speciális kutatásához szükséges kisebb-nagyobb költségek fedezetet nyerjenek. Külön megjegyzendő, hogy itt a gyűjteményekbe fölvehető tudományos anyag jön tekintetbe.

7. A mi a kutatókat illeti, nagy sajnálattal kell jelentenem, hogy CHERNELHÁZI CHERNEL ISTVÁN úr, a ki mint teljesen független ember, eddig nagy mozgékonytágot fejtett ki, mondjuk egyelőre, kijelentette, hogy másnemű elodázhatlan elfoglaltság miatt a munkálatban

dieselben genau bestimmt werden können, behufs Benützung seitens des zukünftigen Bearbeiters.

b) Indem keine Aussicht vorhanden ist, dass die Mittel für grösser angelegte spezielle Expeditionen zur Verfügung stehen werden, sollte man bei dem schon aufgeworfenen Gedanken verbleiben, dass jedes Institut, in dessen Sammlungen auch die Ornithologie gepflegt wird, in Zukunft seine Sammler in das Alföld entsende und das Resultat der Exkursionen der Königl. U. O. C. mitteile, hauptsächlich aber besteht dies für die Entsendeten der K. U. O. C. und für den Beobachtungs-Apparat dieses Institutes. Die Alföld-Kommission der Ungarischen Geographischen Gesellschaft hätte dafür zu sorgen, dass die behufs Forschungen entsendeten Fachmänner von den betreffenden Ministerien Forschungs-Bewilligungen erhalten, oder aber dass der Königl. U. O. C. eine Universal-Bewilligung erteilt werde, welche dann mit Berufung auf die ministerielle Bewilligung die Forscher mit Bewilligungen resp. Legitimationen versieht. Dasselbe wäre auch für die Erteilung der Waffenbewilligungen gültig. Alles, was zur speziellen Ausrüstung notwendig ist, würde die Königl. U. O. C. bestreiten, mit Ausnahme der Waffen, für welche nur in begründeten Fällen besondere Veranstaltungen getroffen werden könnten.

6. Im Falle das gesammelte Materiale entsprechend wäre, würde dasselbe den Sammlungen der Königl. U. O. C. oder eventuell anderen Instituten einverleibt werden, und darin wäre der Umstand begründet, dass diese Institute auch ihre eigene Dotation für die Kosten der Entsendungen verwenden. Für die übrigen müsste die Kommission selbst dafür sorgen, dass die zur speziellen Durchforschung der wichtigeren Gebiete notwendigen grösseren oder geringeren Geldmittel vorhanden seien. Besonders zu bemerken ist, dass hier das in die Sammlungen einverleibbare wissenschaftliche Materiale in Betracht kommt.

7. Was die Forscher selbst anbelangt, so muss ich mit Bedauern melden, dass STEFAN CHERNEL v. Chernelháza, der als gänzlich unabhängig bisher grosse Rührigkeit bewies, sagen wir vorläufig, infolge anderwärtiger unverschiebbarer Inanspruchnahme an den



részt nem vehet. A Kir. M. O. K. részéről a speciálisabb kiküldetésekben CSÖRGEY TITUS titkár úr és SCHENK JAKAB adjunktus úr, továbbá DR. GRESCHIK JENŐ asszisztens úr készséggel rendelkezésre állanak. A Nemzeti Múzeum részéről DR. FÉNYES DEZSŐ úr jelentette ki készségét. A többiekre nézve a Kir. M. O. K. mindent el fog követni, hogy megfigyelőinek gárdájából különösen azokat nyerve meg, akik az Alföldön, illetőleg annak közelében laknak. Ezeknek felkérését a Kir. M. O. K.-ra kellene bízni. Azt azonban, hogy az Alföld törvényhatóságai és a közigazgatási közegek pártolásra fölkérressenek, a Magyar Földrajzi Társaság Alföldi Bizottságának kellene eszközölnie.

A Kir. M. O. K. igyekezni fog, hogy a kiszemelt és felkért személyi apparátust legalább egy tanácskozás céljából összehozza, megfelelő szervezetet létesítsen és ekkor a tisztelt bizottságnak az egész vállalkozásról tiszta képet nyújtson.

Végezetül álljon még itt, hogy az Alföld madárvilágának tisztán faunisztikus kimutatása már más úton is biztosítva lesz, még pedig azáltal, hogy SCHENK JAKAB a Kir. M. O. K. adjunktusa elvállalta a Kir. Természettudományi Társulat megbízásából, mint a Faunakatalógus szerves részét, a madarak enumerációját, a melyből az Alföldre vonatkozó aránylag könnyű szerrel és mindenkor külön kimutathatók lesznek. De ez csak végső szükségre lesz elégséges, mert a bizottság speciális irányánál fogva az enumeráción kívül a még csak megállapítandó biológiai viszonyok tanulmányozása, tehát az ismeret mélyítése válik főadatává, a mire nézve jelen tervezet az általános útmutatást magában is foglalja.

Arbeiten nicht teilnehmen kann. Seitens der Königl. U. O. C. stehen zum Zwecke spezieller Entsendungen Herr Sekretär TITUS CSÖRGEY, Herr Adjunkt JAKOB SCHENK und Herr Assistent Dr. EUGEN GRESCHIK bereitwilligst zur Verfügung. Seitens des National-Museums meldete sich Herr Dr. DESIDERIUS v. FÉNYES. Bezüglich der übrigen wird die Königl. U. O. C. alles anwenden, um aus ihrer Beobachtergarde diejenigen zu gewinnen, die in dem Alföld oder in dessen Nähe wohnhaft sind. Die Aufforderung derselben wäre der Königl. U. O. C. anheimzustellen. Das Auffordern der Behörden und Verwaltungsorgane jedoch wäre Aufgabe der Alföld-Kommission.

Die Königl. U. O. C. wird trachten, das ausersehene und aufgeforderte Personale wenigstens zu einer Beratung zusammenzubringen, eine entsprechende Organisation herzustellen und dann der geehrten Kommission von dem ganzen Unternehmen ein klares Bild zu geben.

Zum Schlusse sei hier noch bemerkt, dass eine rein faunistische Zusammenstellung der Ornithologie des Alföld auch schon auf einem anderen Wege gesichert ist, und zwar dadurch, dass JAKOB SCHENK, Adjunkt der Königl. U. O. C., von der Königl. Ungarischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft betraut, für den Faunenkatalog Ungarns die Enumeration der Vögel auf sich nahm, aus welcher dann die auf das Alföld bezüglichen sich verhältnismässig leicht separat ausweisen lassen. Doch wäre dies nur für den Notfall genügend, weil der Kommission ihrer speziellen Richtung entsprechend ausser der Enumeration noch die Aufgabe obliegt, die noch später zu bestimmenden biologischen Verhältnisse zu erforschen, d. i. die Kenntnis zu vertiefen, wozu die allgemeine Anleitung schon in dieser Skizze gegeben wird.

## Első kutatás.

Tervezet a dabas ürbői homok, homokerdő, szikes mocsárterületek tanulmányozására.

SCHENK JAKAB adjunktustól.

A területről már a XVIII. század közepén emlékezik meg BÉL MÁTYÁS. Madárbősége akkor is esodálatot keltett s így a programot szem előtt tartva, nagyon fontos volna a terület fölvétele a jelenben, még pedig annál is inkább, mert a készülő Duna-Tisza esatorna éppen ezt a vidéket fogja átszelni és részben még ma is meglévő jellegéből kivetkőztetni.

Állandó tanyának, központi fekvésénél fogva, legjobb volna az ürbőpusztai esárda, a honnan a szunyogpusztai, apaji mocsarak, a Szittyó, melyet szintén a lecsapolás fenyeget, a peszéri erdő és a homokterületek legnagyobb része gyalogszerrel is elérhetőek. A esárda teljesen magánosan álló épület a pusztaság közepén, úgy hogy az egész időt a megfigyelésnek és tanulmányozásnak lehet szentelni.

Kiszállás ideje május 12-től kb. június 4-ig. A terület közelségét tekintve már előzőleg is ki lehetne szállani egy-egy napra előzetes tájékozódás szerzése céljából és hogy a vonulási viszonyok legalább valami csekély részben tanulmányozhatóak legyenek.

## Első jelentés.

Az Igazgató úrtól az Alföld tudományos kutatására alakult bizottság munkálataiban való részvétel céljából a dabas-ürbői, valamint ezekkel szomszédos mocsaras, szikes és homokos területek madárfaunájának megállapításával megbízván, 1911. évi május hó 14-től június 2-ig bejártam az említett területeket s az itt szerzett tapasztalatokról a következő előzetes jelentést batorokodom be-terjeszteni.

Az alábbi területeken végeztem tanulmányokat:

Aquila XVIII.

## Die erste Forschung.

Plan zur Durchforschung des Sand-, Sandwald-, Saliter- und Sumpfbgebietes von Dabas-Ürbö.

Von Adjunkten JAKOB SCHENK.

Das Gebiet wird schon Mitte des XVIII. Jahrhunderts von MATTHIAS BÉL erwähnt. Der Vogelreichtum desselben erregte damals Bewunderung und wäre es daher, das Programm vor Augen haltend, sehr wichtig, das Gebiet im derzeitigen Zustande zu durchforschen, und dies um so mehr, als der projektierte Donau-Tisza-Kanal gerade dieses Gebiet durchschneiden und dasselbe aus dem teilweise noch heute bestehenden Urzustande entrücken wird.

Als ständiges Quartier würde sich ihrer zentralen Lage gemäss die Csárda auf der Ürbö-Pusztá am besten eignen, von wo aus die Sümpfe von Szunyog und Apaj, der ebenfalls von der Entwässerung bedrohte Szittyó-Sumpf, der Peszérer Wald und der grösste Teil der Sandgebiete auch zu Fuss erreichbar sind. Die Csárda steht gänzlich isoliert inmitten der Pusztá, so dass die ganze Zeit dem Studium und der Beobachtung gewidmet werden kann.

Exkursionsdauer vom 12. Mai bis beiläufig 4. Juni. Mit Hinsicht auf die Nähe des Gebietes könnte dasselbe auch schon vor dieser Zeit auf ein-zwei Tage besucht werden behufs vorläufiger Orientierung und damit dem Studium der Zugverhältnisse wenigstens etwas Zeit gewidmet werden könne.

## Der erste Bericht.

Vom Herrn Direktor behufs Teilnahme an den Arbeiten der zur wissenschaftlichen Durchforschung des Alföld bestehenden Kommission mit dem Studium der Vogelwelt der Sumpf-, Saliter- und Sandgebiete von Dabas-Ürbö und Umgebung betraut, durchforschte ich vom 14. Mai bis 2. Juni 1911 die erwähnten Gebiete und gebe im folgenden einen vorläufigen Bericht über die hier gesammelten Erfahrungen.

Folgende Gebiete wurden durchforscht:

**Ürbő puszta környékén:** Sári Nagyviz, borzashegy-i turjány, nagy Szittyó, Apaj puszta szíkesei, Bugyi székek.

**Dabas környékén:** Peszéri homok és homoktalajú erdőterületek, gyóni Nagyviz és környező homokterületek.

**Kunszentmiklós határa:** nagy kiterjedésű szíkések és a Laposrét, Pozsáros nevezetű nádas tavak.

**Izsák környéken:** Csirahomok, Csiraszék, Kolomtó, Orgoványi Nagyrét.

Kutatásaimat az illető birtokos és bérlő urak szíveségéből mindenütt akadálytalanul elvégezhettem, s minthogy elegendő idő is állott a rendelkezésemre, azért a jelzett területek jelenlegi orniszáról meglehetősen teljes képet szerezhettem. Nem akarok elébevágni a későbbi földelőzőnek, azonkívül a gyűjtött anyag tüzetes vizsgálata és osztályozása hosszabb időt igényel s ezért ebben az előzetes jelentésemben csak az általános szempontokat érinthetem. Ide tartozik első sorban az, hogy az említett területek az Alföld jellegzetes madárvilágának megállapítására kiválóan alkalmasak. Bármennyire jellegzetes is ez a madárvilág, azt már most is jelezhetem, hogy kevés kilátásunk van oly madáralakok fölfedezésére, melyek az Alföldre nézve endemikus fajok volnának. A kutatás első sorban csak az egyes földalakulatok jellegzetes orniszámának, valamint a terület sajátosságaiban gyökerező oekológiai viszonyok megállapítására szorítkozhatik. Ez az eredmény már a megfigyelés első idejében jelentkezik, s így az én megfigyeléseim is főleg ezekre a mozzanatokra vonatkoznak. Az egyes területek jellegzetes madaraiként a következőket állapíthattam meg.

**Szikes területek:** Jellegzetes madáralakok: *Charadrius alexandrinus* és *Glareola pratineola*; más talajon nem fészkelnek.

**Rétek és kaszálólok:** *Vanellus vanellus*, *Totanus totanus* és *stagnatilis*, *Paroncella pugnax*, *Limosa limosa*, *Spatula clypeata*, *Dafila acuta*, *Anas querquedula*, *Gallinago gallinago*.

**Umgebung von Urbő-Puszta:** Sári Nagyviz, Sumpf am Borzashegy, grosser Szittyó, Salitergebiete der Puszta Apaj, Salitergebiete von Bugyi.

**Umgebung von Dabas:** Sand- und Sandwaldgebiete von Peszér, Nagyviz bei Gyón und Sandgebiete in dessen Umgebung.

**Gemarkung von Kunszentmiklós:** Ausgedehnte Salitergebiete, Rohrteiche Laposrét und Pozsáros.

**Umgebung von Izsák:** Csirasand, Csirasaliter, Kolomsee, Nagyrét von Orgovány.

Durch Zuvorkommenheit der betreffenden Herren Besitzer und Pächter konnte ich überall unbehelligt meinen Studien obliegen, und da mir auch genügende Zeit zur Verfügung stand, konnte ich vom Stande der derzeitigen Ornithologie ein ziemlich vollständiges Bild erhalten. Da ich dem späteren Bearbeiter nicht antizipieren möchte und auch die eingehende Untersuchung und Einteilung des gesammelten Materials längere Zeit in Anspruch nimmt, so kann ich in diesem vorläufigen Berichte nur ganz allgemeine Gesichtspunkte berühren. Hierher gehört in erster Linie die Erfahrung, dass die erwähnten Gebiete zur Bestimmung der charakteristischen Ornithologie des Alföld hervorragend geeignet sind. So charakteristisch jedoch diese Vogelwelt an und für sich ist, so muss ich schon jetzt betonen, dass sehr wenig Aussicht vorhanden ist, solche Arten zu entdecken, welche als endemische Arten des Alföld gelten könnten. Die Forschung wird sich in erster Linie auf die Bestimmung der charakteristischen Ornithologie der verschiedenen Bodengestaltungen, sowie auf das Studium der durch die Bodenverhältnisse bedingten ökologischen Eigentümlichkeiten beschränken müssen. Dieses Ergebnis lässt sich schon gleich in der ersten Zeit der Beobachtung erkennen und beziehen sich daher meine Studien hauptsächlich auf diese Momente. Als Charaktervögel gewisser Gebiete konnte ich folgende feststellen:

**Auf Salitergebieten:** *Charadrius alexandrinus* und *Glareola pratineola*: brüten nur auf Saliterboden.

**Auf Wiesen und Weidegelände:** *Vanellus vanellus*, *Totanus totanus*, *Totanus stagnatilis*, *Paroncella pugnax*, *Limosa limosa*, *Spatula clypeata*, *Dafila acuta*, *Anas querquedula*, *Gallinago gallinago*.



**Turjányok** (sekélyvízű, kakás-kutyatejes tavak): *Ortygometra parva*, *porzana* és *pusilla*, *Gallinula chloropus*, *Hydrochelidon nigra et leucoptera*, *Botaurus stellaris*, *Fuligula ferina*, *Emberiza schoeniclus*, *Motacilla flava* (hajószág-járások vannak a közelben), *Calamodus schoenobaenus*.

**Mélyvízű és nádas tavak:** *Colymbus flaviatilis*, *cristatus* és főleg *nigricollis*, *Fulica atra*, *Rallus aquaticus*, *Platalea leucorodia* (ritka), *Ardea purpurea*, *Calamodus melanopogon*, *Emberiza schoeniclus*, *Aerocephalus arundinaceus*, *Anser anser*, *Anas boschas*, *Fuligula nyroca*, *Ardetta minuta*, *Circus aeruginosus*, *Locustella luscinioides*, *Hydrochelidon nigra*.

**Homokos területek:** *Oedinenus oedinenus*, *Anthus campestris*, helyenként *Alauda arborea*.

**Homokos erdők:** *Sylvia*, *Luscinia luscinia*, *Upupa epops*, *Turtur turtur*, *Columba palumbus* (fenyvesben), *Lanius collurio*, *Perdix perdix*, *Corvus frugilegus*, *Cerchneis vespertinus*, *Oriolus oriolus*.

Meg kell jegyezni, hogy ezek a megállapítások még itt-ott hézagosak és javításokra szorulnak, nemesak azért, mert az Alföldnek csak kis részére vonatkoznak, hanem azért is, mert a madárvilág éppen az idén rendkívül szegényes volt a korábbi évekhez képest. Bár mindenütt igen sok volt a víz, s bár a területek nagy része még majdnem teljesen az ősi állapotában van, úgy hogy valószínűleg ideális költőhelyeket nyújthatnának speciális madárviláguknak, a madárállomány távozlás sem akkora, mint a mekkorát a terület elbírta. Az idén a ritkább madárvilág majdnem teljesen kimaradt, s a közönségesebb fajok közül is számosan igen megfogyott számban jöttek vissza.

A gyűjtés eredményén — mely a M. Kir. Ornith. Központban van — ez a sajnálatos körülmény érthetővé is vált, mert hiányoznak a ritkább fajok és azok tojásai, de viszont maga a gyűjtés anyaga arról tanuskodhatik, hogy a vázolt madárszegénység tulajdonképpen csak relatív. Számszerint gyűjtöttem 62 praeparált madarat és 452 darab tojást, de könnyen gyűjthettem volna meg legalább kétszerannyi tojást, ha éppen csak ez a cél

**In Brüchen** (seichte, mit Binsen und Hundsmilch bestandene Teiche): *Ortygometra parva*, *porzana* und *pusilla*, *Gallinula chloropus*, *Hydrochelidon nigra* und *leucoptera*, *Botaurus stellaris*, *Fuligula ferina*, *Emberiza schoeniclus*, *Motacilla flava* (wenn Viehtriften in der Nähe sind), *Calamodus schoenobaenus*.

**In tiefen Rohrteichen:** *Colymbus flaviatilis*, *cristatus*, hauptsächlich aber *nigricollis*, *Fulica atra*, *Rallus aquaticus*, *Platalea leucorodia* (selten), *Ardea purpurea*, *Calamodus melanopogon*, *Emberiza schoeniclus*, *Aerocephalus arundinaceus*, *Anser anser*, *Anas boschas*, *Fuligula nyroca*, *Ardetta minuta*, *Circus aeruginosus*, *Locustella luscinioides*, *Hydrochelidon nigra*.

**Auf Sandgebieten:** *Oedinenus oedinenus*, *Anthus campestris*, stellenweise *Alauda arborea*.

**In Sandwäldungen:** *Sylvia*, *Luscinia luscinia*, *Upupa epops*, *Turtur turtur*, *Columba palumbus* (im Nadelwald), *Lanius collurio*, *Perdix perdix*, *Corvus frugilegus*, *Cerchneis vespertinus*, *Oriolus oriolus*.

Es muss betont werden, dass diese Ergebnisse noch lückenhaft sind und noch mancher Korrekturen bedürfen, nicht nur weil sich dieselben nur auf einen geringen Teil des Alföld beziehen, sondern auch deshalb, weil die Vogelwelt den früheren Jahren gegenüber gerade heuer ausserordentlich spärlich vertreten war. Obwohl überall sehr viel Wasser vorhanden war und trotzdem sich der grösste Teil der Gebiete fast noch ganz im Urzustande befindet, so dass dieselben ihrer speziellen Vogelwelt wahrhaft ideale Brutplätze bieten könnten, ist der Vogelbestand bei weitem nicht so gross, wie ihn das Gebiet ertragen könnte. Heuer blieb die seltenere Vogelwelt fast ganz aus und kamen auch viele von den gewöhnlichen Arten in stets herabgeminderter Anzahl zurück.

An den Sammlungen — welche sich in der königl. U. O. C. befinden — machte sich dieser bedauerliche Umstand auch fühlbar, indem die selteneren Arten und deren Eier fehlen, doch zeigt das gesammelte Material andererseits auch dahin, dass die geschilderte Vogelarmut in gewissen Beziehungen nur eine relative ist. Es wurden 62 präparierte Vögel und 452 Eier gesammelt, doch hätte ich leicht noch das Doppelte dieser Eiermengen sam-

lebegett volna szemem előtt. Ezt csak annak a jellemzésére hozom föl, hogy jelenlegi relatív madárszegénysége mellett is még igen sok madárnak nyújt fészkelőtanyát a jelzett vidék.

A jelenlegi viszonyok mellett azonban elkerülhetetlenné válik különösen a réti madárvilág lassú fokozatos pusztulása. Egyelőre a ritkább és kényesebb fajok vesznek ki, azután a többire is rákerül a sor. Oka ennek egyrészt a „tikmonyázás“ = bibiezojásszedés, másrészt a vadászati viszonyok rendezetlensége. A bibiezojásszedést a főváros közelsége igen lukratív üzletté fejlesztette, annyira, hogy a helyszínén 50—60 fillért is adnak egy bibiezojásért. Habár az illetékes hatóságok is ellenőrzik már a bibiezojásszedést, mégis legeredményesebben itt a fővárosban lehetne annak gátat vetni az árusítók szigorú megbüntetésével. A kereslet megszűnése lenyomná a esábitó árakat s így okvetlenül csökkenené a mind nagyobb méreteket öltő bibiezojásszedést, a melynek természetesen minden egyéb tarka tojás is áldozatul esik.

A vadászati viszonyok rendezetlensége akként értendő, hogy rendkívül nehéz az orvvadászat ellenőrzése s így a tilalmi időnek a betartása. A kulturából már a legutolsó bojtár is elsajátított annyit, hogy puskája van. A végtelenbe vesző sikon már kilométerekre látja a „gyamús“ alakok közeledését s így lehetetlen a tettenérés. Miután úgyszólván senki se vadászik a saját területén, azért senki se kiméli a vadat s a költés alatt éppen a leginkább beváró anyamadarak pusztulnak. Ilyen viszonyok között tulajdonképpen azon kell csodálkozni, hogy egyáltalában van még számottevő vadállomány ezen a különben ideális területen. Ezeknek a viszonyoknak az orvoslására, sajnos, mit sem lehet tenni, vagy pedig csak oly anyagi áldozatok árán, a melyekkel a területet mind természeti emléket lehetne fenntartani, melyre speciális természetrajzi viszonyai egyenesen praedestinálják is. Az idevágó tárgyalásokat annál inkább is meg lehetne kezdeni, mert a megfelelő terület-komplexum megvétele alig

melni können, wenn es mir daran gelegen gewesen wäre. Ich erwähne dies nur hauptsächlich um zu zeigen, dass dieses Gebiet trotz seiner relativen Vogelarmut auch heute noch sehr vielen Vögeln Brutgelegenheiten bietet.

Unter den heutigen Verhältnissen ist jedoch der allmähliche stetige Ruin besonders der Vogelwelt der Grasflächen unausbleiblich. Vorläufig verschwinden die selteneren und heikleren Arten, später kommt die Reihe auch an die übrigen. Die Ursache ist einerseits im Kiebitzeiersammeln, andererseits in den ungeordneten Jagdverhältnissen zu finden. Das Kiebitzeiersammeln entwickelte sich infolge der Nähe der Hauptstadt zu einer äusserst lukrativen Beschäftigung, so dass hier an Ort und Stelle 50—60 Heller für ein Kiebitzei bezahlt werden. Obwohl jetzt auch schon die betreffenden Behörden dem Kiebitzeiersammeln zu steuern versuchen, könnte man dasselbe hier in der Hauptstadt am erfolgreichsten bekämpfen, nämlich durch das strenge Bestrafen der Händler. Die Abnahme des Begehrs würde die verlockenden Preise herabmindern, und auf diese Weise das stetig in höherem Maasse betriebene Kiebitzeiersammeln, welchem natürlich alle bunten Eier zum Opfer fallen, jedenfalls einschränken.

Die Ungeordnetheit der Jagdverhältnisse ist dergestalt zu verstehen, dass es ausserordentlich schwierig ist der Wilddieberei zu steuern und auf diese Weise die Schonzeit einzuhalten. Von der Kultur hat sich auch schon der letzte Hirtenknabe soviel angeeignet, dass er irgendeine Flinte besitzt. Auf der sich ins Unendliche verlierenden Ebene werden „verdächtige“ Elemente schon von weitem erblickt und ist das „auf frischer Tat ertappen“ ein Ding der Unmöglichkeit. Indem fast niemand auf seinem eigenen Jagdgebiete jagt, so wird auch keine Schonzeit eingehalten und fallen während der Brutzeit gerade die am schwersten abfliegenden Brutweibchen zum Opfer. Unter solchen Verhältnissen ist es wirklich zum Verwundern, dass auf diesem ansonst idealen Gebiete überhaupt noch irgendwelcher Wildbestand verblieben ist. Zur Sanierung dieser Verhältnisse lässt sich leider kaum etwas machen, oder aber nur mit solchen Geldopfern, mittels welchen sich das Gebiet als Naturdenkmal erhalten

igényelne túlmagas költségeket, minthogy a földek művelésre alkalmatlanok.<sup>23</sup>

Ezekben vázoltam főbb vonásaiban ezen első, inkább tájékoztató jellegű kiküldetés eredményeit s kérem Igazgató urat, hogy e jelentésemet tudomásul venni kegyeskedjék. Egyben hálás köszönetet mondok a kiküldetésben megnyilvánult bizalomért, melynek tőlem telhetőleg igyekeztem meg is felelni.

liesse, wozu dasselbe durch seine speziellen Naturverhältnisse geradezu prädestiniert ist. Die diesbezüglichen Unterhandlungen könnten um so mehr in Angriff genommen werden, da der Ankauf eines entsprechenden Gebietskomplexes mit Hinsicht auf die Unkultivierbarkeit des Bodens kaum mit allzu grossen Kosten verbunden wäre.

Hiemit hätte ich in grossen Zügen über die Ergebnisse dieser ersten, gewissermassen Orientierungsexkursion berichtet und ersuche ich Herrn Direktor, diesen Bericht zur Kenntnis zu nehmen. Zugleich spreche ich meinen Dank aus für das Vertrauen, welches in der Entsendung zum Ausdrucke kam, und welchem ich nach besten Kräften zu entsprechen trachtete.



## Intézeti ügyek.

A Magyar Királyi Ornithologiai Központ GRÓF SERÉNYI BÉLA v. b. t. t., földművelésügyi m. kir. miniszter úr intézkedése folytán a Budapest II. kerületében, Debrői-út 15. sz. alatt fekvő m. kir. központi szőlészeti kísérleti állomás és ampelologiai intézet negyedik pavillonjába költözött át. Intézetünk ez által nemcsak megfelelő helyiséget nyert, hanem fennmaradása is biztosított. Most már végleg az állami intézetek sorában van és szilárd talajon állva, végre saját fejlesztésén munkálkodhat. Az Intézet tagjai és munkatársai a Miniszter úr iránt, intézkedéséért mely hálára vannak kötelezve. Az Intézet az átköltözés által hozzájutott az élet és a maga fejlődésének három főtenyezőjéhez: világossághoz, levegőhöz és pormentességhez. Eddigi helyén mindhárom tényező csak részben volt meg. Szerény kezdetéből kiindulva, — a mely a Nemzeti Múzeumban elhelyezett két kisesiny szobából és egy lakásból állott, a II. nemzetközi ornithologiai kongresszus irodájának ideiglenes bitorzatával és HERMAN OTTÓ könyveivel — az Intézet mai szervezetével valóban fejlettnak mondható, a mely saját maga nevelte szakeroivel dolgozik és a külföldi szakkörök előtt is ügyelembe vétetik.

A danzigi „Westpreussischer Botanisch-Zoologischer Verein“ kebeléből 1911 július 2-ától 20-áig egy 29 férfi és 10 nőből álló kirándulócsoport indult a „Kelet kapujá"-ig, egészen Hercegovina szívébe. Az út Budapestet át vezetett és itt első sorban a Magyar Királyi Ornithologiai Központot érte a kirándulók megtisztelő látogatása. A kirándulók mindent nagy érdeklődéssel tekintettek meg, a mi németek részéről természetesen is. SCHENK adjunctus térképek és példányok alapján ismertette módszerünket és néhány elért eredményt és azon volt, hogy a nagy társaságot a sajnos szűk helyiségben kielégítse, a mi a kirándulás vezetőjének. DR. LAKOWITZ tanárnak nyomtatásban megjelent jelentése szerint sikerült is.

## Instituts-Angelegenheiten.

Die Königl. Ungarische Ornithologische Centrale ist infolge Verfügung Sr. Exzellenz des Herrn königl. Ministers für Ackerbau, wirkl. Geheimrates BÉLA Grafen SERÉNYI, in den Pavillon IV des königl. ung. Ampelologischen Institutes in Budapest, II. Bezirk, Debrői-út 15, übersiedelt. Die Anstalt hat hiedurch nicht nur ein entsprechendes Lokal, sondern auch an Stabilität gewonnen. Sie erscheint nun in der Reihe der Staatsanstalten und kann nun auf festem Boden stehend, an ihrer eigenen Entwicklung arbeiten. Die Arbeiter der Anstalt sind dem Herrn Minister für seine Verfügung zu grösstem Danke verpflichtet. Die Anstalt gewann durch die Übersiedelung drei Hauptbedingungen für das Leben, mithin auch für ihr Prosperieren: Licht, Luft und möglichste Staubfreiheit. Alle drei Bedingungen waren in der bisherigen Unterkunft nur teilweise vorhanden. Aus sehr bescheidenen Anfängen (zwei kleine Zimmer einer Wohnung im Nationalmuseum, mit der provisorischen Möblierung der Kanzlei des II. Internationalen Ornithologischen Kongresses und den Büchern OTTO HERMANS) erscheint die Anstalt in ihrer heutigen Verfassung wirklich entwickelt, mit selbsterzogenen Kräften arbeitend und auch vor den Fachkreisen des Auslandes in Beachtung stehend.

Der Westpreussische Botanisch-Zoologische Verein in Danzig entsandte in der Zeit vom 2. bis 20. Juli 1911 aus seinem Schosse eine Gruppe von 29 Herren und Damen als Exkursionsgruppe zu den „Eingangspforten des Orients“, bis in die Herzegovina hinein. Die Fahrt führte über Budapest und hier wurde vor allem der Königl. Ung. Ornith. Centrale die Ehre eines Besuches zuteil. Herrn und Damen besichtigten alles mit grossem Interesse, wie das ja von Deutschen nicht anders zu erwarten ist. Adjunkt SCHENK erläuterte die Methode und einige gewonnene Resultate an der Hand von Karten und Belegen und trachtete die grosse Gesellschaft in der leider engen Lokalität zu befriedigen, was auch laut dem gedruckten Berichte des Führers der Exkursion, Prof. Dr. LAKOWITZ, gelungen ist.







Faj neve Name der Art	Lelöhely és dátum Fundort und Datum	Darabszám Anzahl	Adományozó neve Name des Gebers
<i>Anas strepera</i> L. ♂ . . . . .	Izsák 1911 jun. 1.	1	SCHENK JAKAB
„ <i>querquedula</i> L. ♂ . . . . .	Künszentmiklós 1911 máj. 28.	1	„ „
<i>Botaurus stellaris</i> L. ♀ . . . . .	Ürbő 1911 máj. 27.	1	„ „
<i>Numenius arcuatus</i> (L.) ♂ . . . . .	„ 1911 máj. 20.	1	„ „
<i>Limosa limosa</i> (L.) ♂ ♀ . . . . .	„ 1911 máj. 19.	2	„ „
<i>Totanus totanus</i> (L.) ♂ ♀ . . . . .	„ 1911 máj. 17. 26.	2	„ „
<i>Pavoncella pugnax</i> L. ♀ . . . . .	„ 1911 máj. 17. 28.	2	„ „
<i>Vanellus vanellus</i> (L.) ♂ . . . . .	„ 1911 máj. 20.	1	„ „
<i>Charadrius alexandrinus</i> L. ♂	Künszentmiklós 1911 máj. 27.	1	„ „
<i>Hydrochelidon leucoptera</i> (MEISS. et SCHINZ.) ♂ ad. . . . .	Ürbő 1911 máj. 26.	1	„ „
<i>Hydrochelidon nigra</i> (L.) ♂ . . . . .	„ 1911 máj. 29.	2	„ „
<i>Pica pica</i> (L.) ♀ . . . . .	„ 1911 máj. 14.	1	„ „
<i>Cerchneis vespertinus</i> (L.) ♂ . . . . .	„ 1911 máj. 16.	1	„ „
<i>Columba palumbus</i> L. ♀ . . . . .	Peszéri erdő 1911 máj. 21.	1	„ „
<i>Turtur turtur</i> (L.) ♀ . . . . .	„ „ 1911 máj. 21.	1	„ „
<i>Oriolus oriolus</i> (L.) ♀ . . . . .	„ „ 1911 máj. 21.	1	„ „
„ „ . . . . .	Ürbő 1911 máj. 26.	1	„ „
<i>Lanius collurio</i> L. ♂ . . . . .	„ 1911 máj. 26.	1	„ „
<i>Muscicapa grisola</i> L. ♀ . . . . .	„ 1911 máj. 16.	2	„ „
<i>Hypolais hypolais</i> L. ♂ . . . . .	„ 1911 máj. 26.	1	„ „
<i>Phylloscopus sibilator</i> BECHST. ♂	„ 1911 máj. 26.	1	„ „
<i>Calamodus schoenobaenus</i> (L.) ♂	„ 1911 máj. 26.	1	„ „
<i>Motacilla flava</i> L. ♂ . . . . .	„ 1911 máj. 15. 23.	2	„ „
<i>Anthus campestris</i> L. . . . .	Peszéri erdő 1911 máj. 21.	1	„ „
„ <i>trivialis</i> (L.) . . . . .	„ „ 1911 máj. 22.	1	„ „
<i>Alauda arvensis</i> L. ♂ . . . . .	Ürbő 1911 máj. 20.	1	„ „
<i>Pratincola rubetra</i> (L.) ♀ . . . . .	„ 1911 máj. 23.	1	„ „
<i>Saxicola oenanthe</i> (L.) ♀ . . . . .	Künszentmiklós 1911 máj. 27.	1	„ „
<i>Emberiza calandra</i> L. ♂ . . . . .	Ürbő 1911 máj. 20.	1	„ „
„ <i>schoeniclus</i> L. ♂ . . . . .	„ 1911 máj. 28.	1	„ „
„ „ . . . . .	Izsák 1911 jun. 1.	1	„ „
<i>Nucifraga caryocatactes</i> (L.) . . . . .	Tárnok 1911 szept. 28	1	RADETSKY DEZSŐ
<i>Turdus musicus</i> L. . . . .	Kaloesa 1911 okt. 7.	1	ifj. KÁLMÁN SÁNDOR
<i>Caccabis rufa</i> L. ♂ ad. <sup>1</sup> . . . . .	Malomvíz 1911 okt. 12.	1	BARTHOS GYULA
<i>Nucifraga caryocatactes macro-</i> <i>rhynga</i> BRHM. . . . .	Galánta 1911. okt. 13.	1	DÖBRENTEI SÁNDOR
<i>Nucifraga caryocatactes macro-</i> <i>rhynga</i> BRHM. . . . .	Ramocsaháza 1911 okt. 24.	1	BORSÓ IMRE
<i>Nucifraga caryocatactes macro-</i> <i>rhynga</i> BRHM. . . . .	Mezőzáh 1911 nov. 17.	1	gróf WASS BÉLA
Összesen — Zusammen . . . . .		57 db (St.)	

<sup>1</sup> Akklimatizálási kísérlet közben elpusztult példány.

<sup>1</sup> Beim Akklimatisationsversuch umgekommenes Exemplar.

## II. Gyomortartalom-gyűjtemény. — Inguviensammlung.

A következő ajándékok érkeztek: — Die folgenden Geschenke liefern ein:

BITTERA GYULA 13, CERRA KÁROLY 200, CSÖRGEY TITUS I. FERNBACH KÁROLYNÉ 250, HAZAI ZOOLOGIAI LABORATORIUM 150, HEGYMEGHY DEZSŐ 207, HOLICSKA JÁNOS 9, DR. MAUKS KÁROLY 24, NEUBAUER ZOLTÁN 100, SCHENK HENRIK 240, id. SZERÖTS BÉLA 125, SZEMERE GYULA 15, SZEMERE LÁSZLÓ 164, SZEMERE ZOLTÁN 6 darab — (Stücke).

Szaporulat: — Zuwachs: 1504 darab — Stücke.

Az intézet gyomortartalomgyűjteménye jelenleg 15,834 darabból áll.

Die Inguviensammlung zählt derzeit 15,834 Stücke.

## III. Csonttani gyűjtemény. — Osteologische Sammlung.

BARTHOS GYULA . . . . .	1	sternum
DÖBRENTAI SÁNDOR . . . . .	1	„
FERDINÁNDY BÉLA . . . . .	1	„
FERNBACH KÁROLYNÉ . . . . .	16	„
DR. GYÖRFFY ISTVÁN . . . . .	2	cranium
KENESSEY LÁSZLÓ † . . . . .	1	sternum
DR. LENDEL ADOLF . . . . .	12	„
SCHENK JAKAB . . . . .	11	„
SZEMERE LÁSZLÓ . . . . .	1	„
id. SZERÖTS BÉLA . . . . .	3	„
Összesen — Zusammen . . . . .	49	

## IV. Fészek- és tojásgyűjtemény. — Nest- und Eiersammlung.

	Fészek Nest	Tojás Ei
BITTERA GYULA . . . . .	1	2
BORBÉLY LAJOSNÉ . . . . .	4	—
CSÖRGEY TITUS . . . . .	1	2
FERNBACH KÁROLYNÉ . . . . .	1	—
HEGYMEGHY DEZSŐ . . . . .	—	1
KIR. M. O. K. gyűjtése . . . . .	2	—
PÁLL BÉLA . . . . .	1	—
RADEZKY DEZSŐ . . . . .	1	—
SCHENK JAKAB . . . . .	7	480
SIPOS ANTAL . . . . .	1	—
Összesen — Zusammen . . . . .	19	485

Fogadják az adományozók intézetünk hálás köszönetét.

Empfangen die geehrten Einsender unseren besten Dank

## Könyvtári kimutatás. — Bibliotheks-Ausweis.

### A) A m. k. Földmiv. Min. kiadványai. — Ausgaben des k. ung. Ackerbauministeriums.

1. ZIMMERMANN ÁGOSTON, DR.: Anatómiai gyakorlatok, Bpest 1910.
2. II. Internationaler Jagdkongress, Wien.
3. A világ gabonatermése 1910.
4. Mezőgazdasági napszámberék Magyarországon 1909.
5. DUBRAVSZKY RÓBERT: A magyar mezőgazdasági kísérletügyi intézmények.
6. Útmutató a gazd. tudósítók számára 1910.
7. Magyarország a wieni nemzetközi vadászati kiállításon.
8. Magyarország földmiv. ügye 1909.
9. Néplap XVIII, 1911. — Volksblatt XVIII, 1911.
10. Földmiv.ügyi Értesítő, XXII, 1911.
11. Kísérletügyi Közlemények XIV, 1911.
12. Tiszti ezimfár XXX, 1911.

### B) Szerzőktől beküldött nyomtatványok. — Von den Verfassern eingesendete Schriften.

1. ABBOT, CLINGTON G.: The Home-Life of the Osprey, London 1909.
2. ALLEN, J. A.: Collation of Brisson's Genera of Birds with those of Linnaeus.
3. ARRIGONI DEGLI ODDI, CONTE E.: Hierofalco eherrug. — Notizie supra un individuo albino di mestolone o spatula clipeata. — Note sul secondo congresso della caccia a Vienna 1910. — Nota ornitologica sopra la recente cattura della Geocichla Sibirica in Italia. — Commemorazione di Bowdler Sharpe.
4. BEETHAM, BENTLEY: The Home-Life of the Spoonbill, London 1910.
5. BEETHAM, BENTLEY: Photography for Bird-Lovers, London 1911.
6. BURG, G. VON: katalog der schweizerischen Vögel VII., VIII.
7. EKAMA, DR. E.: Het verblijf van enkele trekvogels in Nederland in 1910.
8. FISCHER, F.: Die Vogelwelt des Königsberger Oberteichs.
9. GHIGI, PROF. ALESSANDRO: Ricerche sistematiche e sperimentali sulle Numidinae.
10. GRESCHIK JENŐ, DR.: Adatok a hazai egérformák (Murinae) zápfogainak ismertetéséhez. (Stomatologiai Közlöny 1911.)
11. HERMAN, OTTO: Kurze Übersicht d. Organisation u. Arbeit der K. U. O. C.
12. IHNE, DR. E.: Phaenologische Mitteilungen 1909.
13. KERRIG, HENRI: Pour de meilleures récoltes, Bordeaux 1911.
14. K. KISSHÁZY ÁGOSTON: Az államasutak mint az országos madárvédelem legfontosabb segédeszköze.
15. KNAUER, DR. FRIEDRICH: Die Kennzeichnung versch. Wandervögel im Dienste d. Erforschung d. Vogelzuges.
16. LAMPE ED.: Zur Wirbeltierfauna des Regierungsbezirkes Wiesbaden.
17. LINDER C.: Beobachtungen auf einer ornith. Reise nach Irland im Juni 1910.
18. LINDNER, DR. FRANZ: Massnahmen z. Schutz d. Seevögel auf Hiddensee.
19. MÁDAY IZIDOR: Vogelschutzbestrebungen in Ungarn.
20. MÁDAY IZIDOR és CHERNEL ISTVÁN: Madárvédelmi törekvések Magyarországon.
21. MAREK, PROF. M.: Wann ziehen im Herbst unsere Wachteln weg?



22. MARTORELLI, PROF. GIACINTO: Nota supra un esemplare di Fringillide. — Le variazioni della Merula torquata. — Esposizione critica di alcuni recenti studi sulle migrazioni degli ucelli.
23. MINGAUD, G.: Rapport sur les travaux de la Société (Zoologie).
24. MORTENSEN, CHR. C.: Meddelelse om nogle Ringfugle.
25. NEEDHAM, JAMES G.: Practical Nomenclature.
26. OLDYS, HENRY: Current items of Interest. — Introduction of the Hungarian Partridge into the U. S.
27. Ornith. Gesellschaft, Basel: Jahresbericht 1910.
28. PÖNCY, ROBERT: Contribution à l'étude des mœurs de la mouette riense.
29. REISER, O.: Liste der Vogelarten (Nordostbrasilien 1903), Wien 1910.
30. SCHENK JAKAB: Das Experiment in der Vogelzugsforschung, Berlin 1910.
31. SHRUBSOLE, W. H.: The Protection of useful Birds in Hungary.
32. SNOUCKAERT VAN SCHAUBURG, BARON: Ornithologie van Nederland 1909/10.
33. STRASSEN, DR. OTTO ZU: Brehms Tierleben, VI., VII., Leipzig 1911.
34. IFJ. SZABÓ SÁNDOR: A madárvédelemről.
35. SZOMJAS GUSZTÁV: Madárjelölés.
36. THOMSON, A. LANDBOROUGH: The possibilities of Bird-marking.
37. TRIBUNA: Notizineole di piccola caccia breseciana.
38. TSCHUSI, VICTOR R. VON: Seglerdurchzug im Juni. — Zwei Spötter. — Ornithologische Notizen. — Ein Beringungsergebnis. — Über palaearktische Formen. — Ornithologische Literatur Österr.-Ungarns 1909. — Kollektaneen aus Österr.-Ungarn 1909.
39. VOIGT, DR. ALWIN: Unsere Singvögel, Leipzig.
40. WEIGOLD, DR. HUGO: II. Jahresbericht, Vogelwarte Helgoland 1910. — Die Vogelwarte Helgoland einst und jetzt und die Methoden der Vogelzugsforschung.
41. ZIMMERMANN, R.: Nutzen und Schaden unserer Vögel. Leipzig. — Tiere der Heimat, Leipzig.
42. ZOOLOGIAI LAPOK: 1911. évi XIII. évf.

#### C) Ajándékok. — Geschenke.

1. CSIKI ERNŐ: Rovartani Lapok IV—XVII. (1910) szerzőtől és I—III. LAMBRECHT K. úrtól.
2. KÖNIG ALEXANDER: Avifauna Spitzbergensis, Bonn 1911.
3. RÉVKOMÁROMI: A modern vallás, Bpest 1911, ROHONCZY JÁNOS úrtól.

#### D) Vásárolva. — Gekauft.

1. Állattani Közlemények. X. 1911.
2. Anatomischer Anzeiger Bd. 39., 40. v. BARDELEBEN, Jena.
3. Archiv für mikr. Anatomie 77. 78. HERTWIG, O. WALDEYER, W. Bonn.
4. Archiv, Verein d. Freunde d. Naturgeschichte, LXI—LXIII.
5. Arbeiten d. Kais. biol. Anstalt f. Land- und Forstwirtschaft, Berlin VIII. 1. 2. 3.
6. BARTHEL'S, PHILIPP: Beitrag zur Histologie d. Oesophagus d. Vögel, Leipzig 1895.
7. BERAJACH, Nucifraga 23—30.
8. BERND, AD. HUGO: Die Entwicklung des Pecten, Bonn 1905.
9. BERNSTEIN, DR. JULIUS: Lehrbuch der Physiologie, Stuttgart 1894.
10. Botanikai Közlemények. X. 1911.
11. Buch der Welt: 1843-i évfolyam.
12. Budapesti ezim- és lakjegyzék, XXXIII. 1911.
13. Bulletin, Brit. Orn. Club: XXVI.
14. BÜTOW-PYRITZ, A.: Zur Biologie der Waldschnepfe, Berlin-Schöneberg.
15. Cassinia, Philadelphia XIV. 1910.
16. CONWENTZ, H.: Beiträge zur Naturdenkmalpflege I. 5, II. 1.

17. ECKHARDT, DR. W. R.: Wetterlage und Vogelzug.
18. ENTZ-MÁGOCSY: Az élők világa (A műveltség könyvtára), Budapest.
19. Faleo, VI.
20. GADOW, HANS: Klassen u. Ordnungen d. Tierreichs, Vögel, Leipzig 1891, 3. k.
21. Geographen Kalender 1911.
22. Geologen Kalender 1911.
23. HEIDECHE, ERNST: Über den Schnabelwulst d. jugendlichen Sperlings.
24. HEINROTH, DR. O.: Die Brautente, Neudamm 1910.
25. HERTWIG, OSKAR: Allgemeine Biologie, 3. Aufl., Jena 1909. — Lehrbuch der Entwicklungsgesch. d. Menschen u. d. Wirbeltiere, 9. Aufl., Jena 1910.
26. HIESEMANN, M.: Lösung d. Vogelsechutzfrage, Leipzig 1911.
27. The Ibis, V. 1911.
28. Jahreshefte d. Württ. V. f. vaterl. Naturk. LIV. (1897) — LXVI. (1910).
29. KASZ, PROF. DR. M.: Das Orientierungsvermögen d. Insekten u. Vögel, Esch 1903.
30. LAKATOS KÁROLY: Magyarország orvmadárfaunája, Szeged 1910.
31. Magyar Botanikai Lapok. X. 1911.
32. Magyar Nyelvőr. XL. 1911.
33. MEERWARTH, H.: Lebensbilder, II. 33—42.
34. MEYER, PAUL ERNST: Studien über d. Oberhautgebilde des Vogelfusses.
35. Mitteilungen über die Vogelwelt. XI. 1911.
36. MURÉT-SANDERS: Enzykl. Wörterbuch, engl.-deutsch u. deutsch-engl. Berlin-Schöneberg 1908.
37. OGILVIE, GRANT: Bulletin Brit. Orn. Club, XXVI.
38. Der Ornithologische Beobachter. IX. 1911/12.
39. Phaenol. Karte d. Frühlingseinzuges im Grossherzogtum Hessen.
40. Revue française d'Ornithologie III. 1911.
41. RÖRIG, DR. G.: Tierwelt u. Landwirtschaft, Stuttgart 1906.
42. SCHÄFF, DR. ERNST: Die wildleb. Säugetiere Deutschlands, Neudamm 1911.
43. SCHUBERG, DR. AUG.: Einführung in die Technik d. zool. Labor., Bd. I, Leipzig 1910.
44. STERN, MARGARETE: Histologische Beiträge zur Sekretion der Bürzeldrüse.
45. STÖHR, DR. PHILIPP: Lehrbuch der Histologie, 14. Aufl., Jena 1910.
46. STRICKER, S.: Handbuch d. Lehre von den Geweben, Leipzig 1871.
47. SZAKÁLL GYULA: Házi szárnyasok bonczatana, Bpest 1897.
48. SZYMONOWICZ, DR. LAD.: Lehrbuch der Histologie, 2. Aufl., Würzburg 1909.
49. Der Weidmann, XLII. 1911.
50. WESSELY, JOSEF: Der europ. Flugsand u. seine Kultur, Wien 1873.
51. WETSCHESLOFF, MICHAEL: Beiträge z. Kenntnis d. Nasendrüsen bei d. Vögeln.
52. WIEDERSHEIM, DR. ROBERT: Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere, Jena 1909. VII. Aufl.
53. Wild und Hund. XVII. 1911.
54. Zeitschrift f. Oologie. XX. 1910/11.
55. Zoologisches Adressbuch, Berlin 1911.

*E) Csereviszony. — Tauschverkehr.*

I. E u r o p a.

*Hungaria.*

1. Budapest: Egyetemi kör: Egyetemi Lapok, XXIV. 1911.
2. „ K. M. Természettud. Társulat: Természettud. Közlöny, XLIII. 1911. — Pötfüzetek, XLIII. 1911.
3. „ A magyar mezőgazdák szövetsége: Mezőgazdák, XVIII. 1911.

1. Budapest: M. K. Szőlészeti Kísérlet. Áll. és Ampel. Intézet: Közleményei. — Évkönyv. I—III. 1906—1908.
5. „ M. K. Országos Meteor. Intézet és Földmágn. Intézet: Jelentés. VIII., IX. — Évkönyvei. XXXVIII. 1—4. — Hivatalos kiadványai. IX. 1909.
6. „ M. K. Állami Vetőmagvizsgáló Állomás: Jelentés.
7. „ Magyar Nemzeti Múzeum: Annales Historico Naturales. VIII. 1910. — Jelentés. 1910.
8. „ Múzeumok és Könyvtárak felügyelősége: Értesítő. V. 1911.
9. „ Magy. Tud. Akadémia: Akadémiai Értesítő. XXII. 1911.
10. „ A M. K. Áll. Rovartani Állomás: időhöz nem kötött közleményei.
11. „ Országos Erdészeti Egyesület: Erdészeti Lapok. L. 1911.
12. „ Országos Magyar Gazdasági Egyesület: Köztelek XXI. 1911.
13. „ Országos Magyar Vadászati Védőegylet: Vadászlap. XXXII. 1911.
14. „ Országos Állatvédő-Egyesület: Állatvédelem. VIII. 1911. — Évkönyve. 1909.
15. „ „ „ „ A madarak és fák napjáról. 1910.
16. „ Egyetemi természett.-szövetség: Évkönyv I—VI. 1909/10.
17. Kolozsvár: Erd. Múzeum-Egylet O.-T. Sz.: Értesítő.
18. „ Erdélyrészi Kárpát-Egyesület: Erdély XX. 1911.
19. Nagyszében: Siebenbürg. Verein für Naturw.: Verh. u. Mitteilungen XL. 1910.
20. „ Siebenbürgischer Karpathen-Verein: Jahrbuch XXX. 1910.
21. Ó-Gyalla: M. K. Orsz. Met. és Földmágnességi Observatorium: Megfigyelések
22. Selmeczbánya: M. K. Közp. Erd. Kísérleti Áll.: Erdészeti kísérletek. XIII. 1911.
23. Zágráb: Hrvatsko Prirodoslovno Društvo: (Societas Hist.-nat. Croatica): Glasnik. XXII, XXIII.
24. „ Hrvatska Ornitološka Centrala: Izvještaj. X.

*Austria.*

25. Brünn: Mährisches Landesmuseum: Zeitschrift. XI.
26. „ Naturforschender Verein: Verhandl. XLVIII. 1909. — Bericht d. met. Komm. XXVI. 1906.
27. Graz: Naturwissensch. Verein für Steiermark: Mitteilungen. XLVII.
28. Hallein: Tschusi, Victor, Ritter von: Ornith. Jahrbuch. XXII. 1911.
29. Klagenfurt: Naturhist. Landes-Museum von Kärnten: Jahrbuch. — Carinthia.
30. „ Weidmannsheil. XXXI. 1911.
31. Krakau: K. Akad. d. Wissenschaften: Sprawozdanie. XLIV. — Rozprawy. 8. 9. A, 8. 9. B. 1908/09.
32. Prag: Böhmischer Forstverein: Vereinschrift f. Forst-, Jagd- u. Naturk. 1911/12.
33. „ D. naturw. u. med. Verein „Lotos“: Sitzungsber. XLV—LVIII. (1910).
34. Rovereto: I. R. Accademia degli Agiati: Atti. XVII. 1911.
35. Wien: K. k. Landwirt.-bakt. u. Pflanzensch.-Station: Mitteilungen. — Bericht 1910.

*Bosnia.*

36. Sarajevo: Bosn.-herz. Zemaljski Musej: Materialien zu einer Ornis Balcanica.

*Belgium.*

37. Bruxelles: Chasse et Pêche XXIX/XXX. 1910/11.
38. Liège: Société Géologique de Belgique: Annales. XXXVII. 1910.
39. „ Soc. R. Zool. et Malacologique: Annales XLIV. XLV. 1909/10.

*Britannia et Hibernia.*

40. Dublin: Royal Dublin Society: Scientific Proceedings XIII. 1—10. — Economic Proceedings. II. 1. 2.
41. „ The Irish Naturalist. XX. 1911.
42. Glasgow: Natural History Society: The Glasgow Naturalist. — II. 1909/10.



43. London: British Birds v. V. 1911/12.  
 44. „ R. S. for the P. of Birds: Bird Notes IV. 1910/11. — Report. 1910. — Feathers and Facts.  
 45. „ Int. Committee: Ornis. XIII.  
 46. „ The Zoologist, XV. 1911.  
 47. Tring: Rothschild's Museum: Novitates Zoologiae, XVII. XVIII. 1. 2.

*Dania.*

48. Kjöbenhavn: Dansk Orn. Forening: Tidskrift V. 1911.  
 49. „ Naturh. Forening: Vidensk. Meddelelser. 1910.

*Gallia.*

50. Marseille: Faculté des Sciences: Annales, XIX.  
 51. „ Musée d'Histoire Naturelle: Annales, XI. XII. 1908.  
 52. Paris: La Feuille des Jeunes Naturalistes, XLI. 1910/11.  
 53. „ Musée d'Histoire Naturelle: Bulletin, 4. 5. 1910.

*Germania.*

54. Altenburg: Naturf. Ges. des Osterlandes: Mitteilungen, XXXIII. 1907/10.  
 55. Augsburg: Naturw. Verein f. Schwaben und Neuberg: Bericht.  
 56. Berlin: R. FRIEDLÄNDER und Sohn: Naturae Novitates, XXXIII. — Bericht LXII.  
 57. „ K. Pr. Akademie d. W.: Abhandlungen (phys. math.) 1910.  
 58. „ ANT. REICHENOW, Prof. Dr.: Ornithologische Monatsberichte, XIX. 1911.  
 59. „ Ges. für Heimatkunde der Prov. Brandenburg: Brandenburgia, XIX. 1910.  
 60. Frankfurt a/M.: MAHLAU & WALDSCHMIDT: Zool. Beobachter, LII. 1911.  
 61. Frankfurt a/O.: Naturw. Verein: Helios, XXVI.  
 62. Braunschweig: Verein für Naturwissenschaften: Jahresbericht, XVI. 1907/09.  
 63. Danzig: Westpr. Provinzial-Museum: Amtlicher Bericht.  
 64. „ Naturforschende Gesellschaft: Schriften.  
 65. Gera-Reuss: Deut. V. z. Schutze der Vogelwelt: Ornith. Monatsschrift, XXXVI. 1911.  
 66. Giessen: Oberhess. Ges. für N. u. Heilk.: Naturw. Abt. Ber. III. — Med. Abt. Ber. V.  
 67. Halle: Kais. Leopoldino-Carolinische D. Ak. der Naturf.: Leopoldina, XLVII. 1911.  
 68. Hamburg: Naturw. Verein: Abhandl. XIX. 3. 4. 5. — Verhand. XVII. XVIII.  
 69. Hanau: Wetterauische Ges. für die ges. Naturkunde: Bericht.  
 70. Karlsruhe: Bad. Zool. V.: Mitteilungen.  
 71. Königsberg: DR. MAX BRAUN: Zool. Annalen, IV. 1. 2.  
 72. Leipzig: Deutsche Orn. Ges.: Journ. f. Ornithologie, LIX. 1911.  
 73. „ THEOD., THOMAS: Natur, 1911.  
 74. Magdeburg: Museum f. Naturw.: Abhandl. u. Berichte II. 1.  
 75. „ Creutzsche Verlagsbuchhandlung: Die gefiederte Welt XL. 1911.  
 76. München: Ornithologische Gesellschaft in Bayern: Verhandlungen, X. 1909.  
 77. „ K. B. Akademie d. W.: Sitzungsberichte, 1911, I. II.  
 78. Regensburg: Naturw. Verein: Berichte, XII. 1907/09.  
 79. Rossitten: Vogelwarte Rossitten: Jahresbericht.  
 80. Stettin: Ornithologischer Verein: Zeitschrift f. prakt. Geflügelzucht, XXXV. 1911.  
 81. Stuttgart: Verein f. vaterl. Naturkunde: Jahreshefte LXVII.  
 82. Tübingen: Königl. Universität: Dissertationen.  
 83. Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrbücher, LXIII.

*Helvetia.*

84. Basel: Naturf. Ges.: Verhandlungen. XX.  
 85. Bern: CARL DAUT: Der Ornithologische Beobachter. VIII. 1910/11.  
 86. „ Naturforschende Gesellschaft: Mitteilungen. 1910.  
 87. Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: Jahresbericht. LI. 1909/10.  
 88. Genf: Institut national: Bulletin. XXXVIII., XXXIX. Mémoires.  
 89. Lausanne: Soc. vaud. d. Sc. Nat.: Bulletin. XLVI. 1910.  
 90. Olten: G. von BURG: Diana. XXIX. 1911.  
 91. St. Gallen: Naturf. Ges.: — Jahrbuch. 1910.

*Hispania.*

92. Madrid: Real Sociedad Esp. de Hist. Natural: Boletín. XI. 1911. — Memorias. VI.

*Hollandia.*

93. Amsterdam: K. Akademie v. Wetenschappen: Proceedings. XIII. 1. 2.  
 94. Utrecht: Koninkl. Nederl. Met. Institut: Met. Jaarboek LXI. 1909. — Onweders, XXIX.  
 (1908). — Mededeelingen en Verhandelingen. VIII.  
 95. Wageningen: Nederl. Orn. Ver.: Verslagen. VII.

*Italia.*

96. Bologna: R. Accad. delle Sc.: Memorie. VII. — Rendiconto. XIV.  
 97. Firenze: Diana 1909/11.  
 98. Milano: Società Italiana di Sc. Nat.: Atti L. 1910. — Memorie VII. 1.  
 99. Napoli: Società di Naturalisti: Bollettino. XXIII. 1909.  
 100. Pisa: Società Toscana di Sc. Nat.: Memorie. — Processi Verbali. XIX. 1910.  
 101. Roma: Società Zoologica Italiana: Bollettino. XII. 1911.  
 102. „ Pontificia Accademia: Atti LXIII, XLIV. 1910/11.  
 103. Siena: Avicula.  
 104. Torino: Museo di Zoologia: Bollettino XXV. 1910.

*Luxemburg.*

105. Luxemburg: Société des Naturalistes: Compte-Rendus.

*Norvegia.*

106. Bergen: Museum: Aarvog. 1908/10. — Aarsberetning. 1907/10.  
 107. Stavanger: Museum: Aarshefte XX, XXI. 1909/10.  
 108. Tromsø: Museum: Aarsberetning. 1909. — Aarshefter. XXXI, XXXII. 1908/9.  
 109. Thronhjelm: Kongelige Norske Videnskabero Selskab: Skrifter. 1909.

*Rossia.*

110. Borja: Tidskrift f. Jägare. XIX. 1911.  
 111. Dorpat: Naturf. Verein: Sitzungsber. XIX. — Schriften. — Katalog.  
 112. Jekaterinburg: Société Ouralienne: Bulletin. XXX.

113. Kiew: Naturf. Verein: Zapiski XXI, 3, 4.  
 114. Kischineff: Société des naturalistes: Trudy, II, 1, 1908/9.  
 115. Moscou: Soc. imp. d'acclimatation. Dnevnik, VII, 1907/9.  
 116. „ Société Impériale des Naturalistes: Bulletin, XXIV, 1910.  
 117. St. Petersburg: Musée Zool. de l'Ac. d. Sc.: Annuaire XV.  
 118. Riga: Naturforscher-Verein: Arbeiten, XII, XIII, — Korrespondenzblatt, LIII, LIV.  
 119. Tiflis: Museum Caucasicum: Die Sammlungen. Mitteilungen, V, 1, 2, 3.

#### *Serbia.*

120. Beograd: Muzej Srpske Zemlje u 1910 g. — Diluvijalni mekušci iz okoline Beograda. Elementi vlažinske flore.

#### *Suecia.*

121. Lund: Kongl. Universitet: Akademische Abhandlungen. — Aarskreifter.  
 122. Stockholm: Kongl. Vetenskaps Ak.: Arkiv för Zoologi, VII, 1.  
 123. Upsala: Kongl. Universitet: Arsskrift. — Results of the Swedish Expedition IV. — Swedish Exploration in Spitzbergen.

### II. Asia.

124. Batavia, Java: Kon. Naturk. Ver.: Naturkundig Tijdschrift, LXIX.  
 125. „ „ Dép. de l'agriculture: Bulletin.  
 126. Buitenzorg, Java: Institut Botanique: Bulletin. — Mededeelingen.  
 127. Calcutta: Indian Museum: Records V. — Memoirs III.  
 128. Colombo: The Museum: Spolia Zeylanica, XXIV—XXVI.  
 129. Tokyo: Zool. Inst.: Contributions 77/79.

### III. Africa.

130. Cairo: Institut Egyptien: Bulletin, III, 2. — Mémoires V, 2., 3. — VI, 2.  
 131. Capetown: South Afr. Museum: Annals V, 6, 7, 8. — Report 1908, 1909.  
 132. Modderfontein: South African Ornithologists' Union: The Journal, VI.  
 133. Pretoria: Transvaal Museum: Annals II. — Annual Report.

### IV. America meridionalis.

134. Buenos-Aires: Museo Nacional: Anales XIII, XIV.  
 135. La Plata: Museo de La Plata. — Anales — Revista XVII. — Catalogo de la s. antrop.  
 136. Lima: Soc. Geografica: Boletín XXV, 1, 2, 3. — Memoria XXII.  
 137. Montevideo: Museo Nacional: Anales, ser. II, t. I, és VII.  
 138. Rio de Janeiro: Museu Nacional: Archivos.  
 139. S. Paulo: Museu Paulista: Revista. — As aves do Brazil. — Fauna brasileira II.

### V. America septentrionalis

140. Albany, N.-Y.: New-York State Libr.: Bulletin, 135/139. — Memoirs.  
 141. Ann Arbor: Michigan Ac. of Sc.: Annual Report XII.  
 Aquila XVIII.



142. Berkeley: Univ. of Cal.: Publications V. VII. — Birds and Mammals of the 1909 Alexander Alaska Expedition.
143. Boston: Am. Ac. of Arts and Sciences: Proceedings. XLVI. 1910/11.
144. Chicago: Chicago Academy: Bulletin III., VII.
145. Davenport, Iowa: Academy of Sciences: Proceedings. XII. 223—240.
146. Madison: Wisconsin Ac.: Transactions. XVI.
147. Mexico: Museo Nacional de hist. nat.: La Naturaleza I. 1. 2.
148. „ „ Soc. científica „Ant. Alzate“: Memorias. XXVIII.
149. Michigan: Academy of Science: Ann. Report XI.
150. Minneapolis: Minn. Ac.: Proceedings. III. IV. 1906/10.
151. New-York: American Museum of Natural History: Bulletin. XXX. 8. — Memoirs.
152. „ „ Audubon Society: Educational Leaflets, 45—48. — Special Leaflets.
153. Oberlin, O.: John Lynds: The Wilson Bulletin. XXIII. 1911.
154. Ottawa (Canada): Dep. of Mines: John Macoun, Catalogue of Canadian Birds.
155. Philadelphia: Academy of Nat. Sciences: Proceedings. LXII.
156. „ „ Zoological Laboratory: Contributions XI. XVI. 1905/10.
157. Pittsburgh, Pa.: Carnegie Museum: Annals. VI. 2. 3. 4. — Memoirs IV. 2. 5. 6. — Reports: XIII. — Founders Day. XIV.
158. Rock Island, Ill.: Augustana College: Publications.
159. San Francisco, Cal.: Cal. Academy of Sciences: Proceedings I. p. 7—288.
160. Santa Clara, Cal.: Cooper Orn. Club: The Condor. XIII. 1911.
161. St. Louis, Mo.: Academy of Science: Transactions. XVIII. 1—6. XIX. 1—10.
162. Urbana: Ill. State Laboratory: Bulletin IX.
163. Washington: Smithsonian Institution: Report on Progress 1910. — Contributions. XIV. XV. Proceedings. XXXVII. — Bulletin. 73—75.
164. „ „ Division of Biological Survey: North-American Fauna. 32. 34. Bulletin. 35—39.
165. „ „ Secretary of Agriculture: Report. — Yearbook.

#### VI. Australia.

166. Brisbane: Queensland Museum: Annals. VIII. IX.
167. Melbourne: National Museum: Memoirs III.
168. Sydney: Australian Museum: Records. VIII. — Report of Trustees.

## NECROLOGUS.

Ghymesí és gácsi gróf Forgách  
Károly tiszteleti tag.

A folyó év márczius havának 22. napján elvesztettük magas korában a Királyi Magyar Ornithologiai Központ tiszteleti tagját, GHYMESI ÉS GÁCSI GRÓF FORGÁCH KÁROLYT, Ő Felsége, Magyarország koronás királyának valóságos belső titkos tanácsosát. Tetőtől talpig vadász volt és olyan jellem, a minő napjainkban mind kevesebb és kevesebb akad. Meidlingben született 1824 szeptember 4-én; élete delén — 34 éves korában — tette meg mint természetvizsgáló vadász első útját a tropusokba, ú. m. Algírba és Tunisba, a honnan gazdag zsákmánynyal tért vissza és megvetette nagyszerű trofea-gyűjteményének alapját. Két évvel később — 1859-ben — bentazta Marokkót, tíz évvel később pedig — 1869-ben — Egyiptomot. Ez időben kezdett acclimatisációs kísérletekkel foglalkozni, többek között a muflon meghonosításával, a mi nagy vadaskertjében sikerült is. Pompás agancsgyűjteményét a budapesti Mezőgazdasági Múzeumnak ajándékozta. A madárellet megfigyelőjévé és madárvédővé úgy látszik egy Franciaországban észlelt megfigyelése tette. Felkereste ott délen a *Crao* sziklavidékét és megfigyelte a fecskefogást: a mi ott mértföldekre terjedő felállított hálókka történik. Az őszi vándorútjukon kifáradt fecskék óriási rajjai a föld színe felett alacsonyban vonulnak és százezerszámra esnek áldozatul az ember kapzsiságának, hogy olajban konzerválva kereskedelmi forgalomba kerüljenek.

A mikor a Királyi Magyar Ornithologiai Központ a madárvonulás megfigyelését választotta irányul, FORGÁCH GRÓF azonnal munkába állott és élete végéig hűséges és valóban pontos megfigyelője maradt az Intézetnek. A mint véget ért a tavaszi vonulás, bekiültötte a megfigyelt fajok érkezési jegyzékét és a mint befejeződött az őszi elvonulás, azonnal megjött a gróf jegyzéke; még az év vége előtt megjött az *Aquila* előtízetési

Ehrenmitglied Graf Karl Forgách  
von Ghymes und Gács.

Am 22. März 1. J. starb hochbetagt auf seinem Stammeslosse das Ehrenmitglied der Köu. Ungarischen Ornithologischen Centrale, wirklicher Geheimrat Sr. Majestät des Königs von Ungarn, KARL GRAF VON FORGÁCH VON GHYMES UND GÁCS. Vom Wirbel bis zur Zehe Jäger vor dem Herrn, ein Charakter, wie sie in unserer rasch lebenden Zeit stets seltener werden. Geboren zu Meidling im Jahre 1824 am 4. September, unternahm er, schon auf der Höhe des Mannesalters (34 Jahre alt) stehend, als naturforschender Jäger seine erste Reise nach den Tropen, u. zw. nach Algerien und Tunis, von wo er reich mit Beute beladen heimkehrte und den Grund zu seiner grossartigen Trophäen Sammlung legte. Zwei Jahre später — 1859 — bereiste er Marokko, zehn Jahre später — 1869 — Ägypten. Dann verlegte er sich auf Akklimatisationsversuche, u. a. mit dem Mufflon, welcher Versuch in seinem grossartigen Wildpark gelang. Seine prächtige Geweihsammlung kam als Schenkung in das schöne staatliche Landwirtschaftliche Museum in Budapest. Zum Beobachter und Beschützer der Vogelwelt scheint ihn eine Beobachtung in Frankreich gemacht zu haben. Er besuchte dort im Süden das Steinfeld *Crao* und beobachtete den Schwalbenfang; wie derselbe dort mit meilenweit gestellten Netzen betrieben wird. Die auf dem Herbstzuge ermüdeten Schwalben in riesigen Scharen, nahe am Boden ziehend, fallen der Habsucht des Menschen zu hunderten zum Opfer, um in Öl konserviert im Handel vertrieben zu werden.

Als die Königl. U. O. C. in der Beobachtung des Vogelzuges Richtung nahm, stellte sich GRAF FORGÁCH sofort ein und blieb bis zum Ende seines Lebens ein treuer und wirklich auf die Stunde pünktlicher Beobachter der Anstalt. So wie der Frühjahrsanflug beendet war, kam die Liste der beobachteten Arten, und wie der Herbstzug vorbei war, kam die Liste des Grafen; noch vor Jahreschluss kam der Prämmerations-

ára, daczára annak, hogy tiszteletpéldányt kapott. Támogatott!

GHYMESI ÉS GÁCSI GRÓF FORGÁCH KÁROLY írodalmilag is működött: útirajzai régi hazai sportlapunkban, a „Vadász- és Versenylap”-ban jelentek meg.

Nyugodjék békében!

H. O.

### Dr. warthauseni báró König Richard tiszteleti tag.

1911 január 4-én elhunyt Warthausen várában DR. WARTHAUSENI BÁRÓ KÖNIG RICHARD és a várkastély parkjában január 17-én örök nyugalomra helyeztetett.

Abban a pillanatban, a melyben e rövid életrajzi adatot papírra vetem, felmerülnek lelkemben a Budapesten 1891-ben megtartott II-ik nemzetközi ornithologiai kongresszus emlékei, a melyen WARTHAUSENI BÁRÓ KÖNIG is részt vett és a külföldi részivevők közül eltalálta a szerencsés alaphangot és hangadó is volt.

Hogy ez mikép történt, alább ki fog tűnni.

A Bécsben megtartott első kongresszus, RUDOLF trónörökös személyes részvétele mellett, fényesen folyt le; a tudományos becses sokak által látogatott előadásokon olyan szabású búvárok adták, mint HOMEYER, BREHM A., BLASIUS, a kiket a trónörökös barátságával tisztelt meg. De hát mindenkor úgy volt és úgy van manapság is - és ez nagyon természetes - hogy a hol igen magas állású személyek lépnek fel, ott *mindenki* előre törekszik. Hogy vajjon ornithologus-e, az csak mellékkérdés volt; első sorban is más tulajdonságok jutottak érvényre és innen ered az, hogy a Bécsben megalkotott nemzetközi szervezet, egynémely viszonylatában, nem mondható a legszerencsésebbnek. Az elnök és titkár messze laktak egymástól a bizottsági tagok pedig szét voltak szórva az egész földkerekségen. Tanácskozásról tehát szó sem lehetett és a vezetők legjobb belátásuk szerint intézkedtek.

A legközelebbi kongresszus székhelyévé fővárosunk lett kiszemelve, a nagybizottság-

betrag auf die Aquila, trotz der Berechtigung, sie frei zu erhalten. Er unterstützte!

GRAF KARL FORGÁCH VON GHYMES UND GÁCSI war auch schriftstellerisch tätig: seine Reiseberichte erschienen im alten vaterländischen Sportblatt „Vadász- és Versenylap“.

Friede seiner Asche!

O. H.

### Ehrenmitglied Dr. Freiherr Richard König von und zu Warthausen.

Am 4. Jänner 1911 starb auf Schloss Warthausen DR. FREIHERR RICHARD KÖNIG VON UND ZU WARTHAUSEN und wurde am 17. Jänner im Parke des Schlosses Warthausen zur Ruhe bestattet.

In dem Augenblicke, in welchem ich diese kurze biographische Note zu Papier bringe tauchen in meiner Seele die Erinnerungen an den II. Internationalen Ornithologen-Kongress von 1891 in Budapest auf, an welchem auch FREIHERR KÖNIG VON WARTHAUSEN teilnahm und seitens der ausländischen Teilnehmer so glücklich war, den richtigen Grundton für die Zusammenkunft zu treffen und anzugeben.

Wie das kam, wird sich bald herausstellen.

Der erste Kongress (1884) in Wien, unter persönlicher Teilnahme des Kronprinzen RUDOLF, nahm einen sehr glänzenden Verlauf; das wissenschaftliche Relief gaben durch glänzend besuchte Vorträge Männer, wie HOMEYER, A. BREHM, R. BLASIUS, die der Kronprinz, man kann sagen, mit seiner Freundschaft beehrte. Wie das natürlich war und ist: wo sehr hohe Personen auftreten, drängt sich *alles* heran. Ob Ornithologe, das war erst die zweite Frage; an erster Stelle kamen andere Eigenschaften zur Geltung und so kam es, dass die in Wien geschaffene internationale Organisation, in mancher Beziehung, nicht die glücklichste genannt werden konnte. Präsident und Sekretär wohnten weit auseinander und die Komitee-Mitglieder waren auf dem Erdenrund verstreut. Von einer Beratung konnte also keine Rede sein und die Hauptleiter disponierten, jeder besonders, nach Gutdünken.

Ungarns Hauptstadt, Budapest, war als nächster Kongressort anerschen, im grossen



ban azonban csak egy tag képviselte hazánkat. A mikor azután közeledett a második kongresszus ideje, Magyarország részéről a tudományos rendezést át kellett valakire ruházni és irányadó körök véleménye az én személyemben összpontosult. A gazdasági rész intézése SZALAY IRIÉRE, a vallás- és közoktatásügyi m. kir. miniszterium osztálytanácsosára bízott. A nemzetközi bizottsággal való érintkezési annak titkára, dr. HAYEK (Bécs) közvetítette: csakhamar meggyőződünk azonban arról, hogy erről az oldalról sem tudományos, sem anyagi támogatásra nem számíthatunk.

Rövidesen határozva, a derék magyar bizottság által támogatva és bizva a magyar kormánynak tudományos kérdések iránt mindig tanúsított áldozatkészségében, megkezdtük a szervezést, gondoskodtunk külföldi szakértők előadásairól, szakosztályokat, kiállítást, mintamegfigyelést és tájékoztató referátumokból egész irodalmat teremtettünk. A legserényebb munkálkodás közben, mint a derült égből lecsapó villám, úgy ért bennünket a meyerlingi tragédia és már-már úgy tetszett, hogy a kongresszus nem fog összeülni. Mi azonban folytattuk a munkát, újra működésbe hoztuk a szervezetet és közvetlenül a kongresszus előtt tanácskozára hívtuk össze a nemzetközi bizottságot. Főleg arról volt szó, hogy az állandó nemzetközi bizottság pénzügyi kezelésében rendet teremtsünk. A szigorúan bizalmas tanácskozás eredménye az lett, hogy a titkárságnak nem adható meg a felmentvény. Az eszmecsere olykor igen éles volt, de minden törekvés, mely oda irányult, hogy a pénzügyi kezelés a zárülélen csak enyhén tétessék szövé, megakadt FATIO, FINSCH, MIDDENDORFF, COLLETT és mások határozott magatartásán.

A határozat Damokles kardjaként lebegett a kongresszus fölött és most már első sorban arra kellett törekedni, hogy a jó hangulat biztosítva legyen. De hogyan és hol kell megragadni a különböző elemek kedélyét? A kongresszus megnyitásának előestéjén, mikor a

Komitee war aber Ungarn nur durch einen Fachmann vertreten. Als nun die Zeit es mit sich brachte, dass der zweite Kongress denn doch abgehalten werden musste, galt es das wissenschaftliche Arrangement seitens Ungarns jemand zu übertragen und man einigte sich an massgebender Stelle in meiner Person. Das Wirtschaftliche wurde dem damaligen Sektionsrat im Ministerium für Kultus und Unterricht, EMERICH VON SZALAY übergeben. Der Kontakt mit dem internationalen Komitee geschah im Wege des Sekretärs desselben, DR. HAYEK (Wien), und kamen wir sehr bald zu der Überzeugung, dass von dieser Seite weder wissenschaftlich noch wirtschaftlich etwas zu erhoffen ist.

Kurz entschlossen, von einem tüchtigen ungarischen Komitee unterstützt und der in wissenschaftlichen Dingen nie versagenden Munifizenz der ungarischen Regierung sicher, nahmen wir die Organisation des Ganzen in die Hände, besorgten auch die Vorträge von ausländischen Auktoritäten, schufen Sektionen, eine Ausstellung, Musterbeobachtungen und eine ganze Literatur von orientierenden Referaten und sonstigen Arbeiten. Inmitten der eifrigsten Arbeit fuhr wie ein Blitz vom klaren Himmel, die erschütternde Tagödie von Meyerling hernieder und es hatte anfangs den Anschein, dass der Kongress nicht zustande kommen werde. Wir setzten aber die Arbeiten fort, brachten die Organisation wieder in Fluss und beriefen knapp vor dem Kongress 1891 das internationale Komitee zu einer Vorberatung zusammen. Es handelte sich hauptsächlich darum, Ordnung in der Gebarung des permanenten internationalen Komitees zu schaffen. Die streng vertraulichen Beratungen führten zu dem Schluss, dass dem Sekretariat die Decharge nicht erteilt werden kann. Die Diskussion war zum Teil sehr scharf, aber alle Bemühungen, der Gebarung in der Schluss-Sitzung ein Mäntelchen umzuhängen, scheiterten an der entschiedenen Haltung der FATIOS, FINSCHS, VON MIDDENDORFFS, COLLETT'S u. a.

Der Beschluss hing aber doch wie das Schwert des Damokles über dem Geiste des Kongresses und es handelte sich nun in erster Reihe darum, eine gute Stimmung zu sichern. Wie sollte man aber die verschiedenen Elemente fassen — wie und wo?

kongresszus tagjai már szép számmal voltak együtt, társasvacsorára gyűltünk össze a Hungária-szállóban, a mely elkülönített helyen tartatott s a hol a tagok tetszésszerinti asztaloknál foglaltak helyet: cigánybanda is kéznél volt.

Felismerve a kedvező alkalmat, alkalmas pillanatban poharat ragadtam és toastomban nagyjából a következőket mondtam: „Olyan időben élünk, a melyben a társadalom, mélyen széttagolva, kölcsönös bizalmatlansággal van telítve, a melyben a világ nagyhatalmai hangoztatják a kölcsönös tiszteletet és legteljesebb békeszeretetet, de e közben a „si vis pacem, para bellum“ közmondás értelmében eszelekesznek, a mi azonban talán még sem legmúltóbb kifejezése a kölcsönös bizalomnak. De van egy pont, van a gyűlölködő hajsza közepette egy oázis, a melyen a legkülönbözőbb nemzetek komoly férfiai találkoznak és a valódi békemunkára egyesülnek. Ez az oázis a tudomány, a békemunka pedig ennek művelése és az ebből fakadó haladás. Üdvözlöm a tudomány embereit, a kik Magyarországon találták meg a béke-oazist, ide jöttek, hogy a tudomány szolgálatában az ornithologia terén legjobb tudásukat felajánlják, hogy ez által a legnagyobb békeszerzőnek: a felvilágosulásnak és humanitásnak hódoljanak. Üdvözlöm őket a magyar bizottság nevében, a magam nevében és sokszorosan félreismert hazám nevében!”

A toast nem tévcszette el hatását. Szólásra emelkedett egy szikár termetű, komoly, magas és nyílt homlokú, mély tekintetű férfiú.

WARTHAUSENI DR. BÁRÓ KÖNIG RICHARD volt, a nagy német oologus, minden szépnék és tanulságosnak gyűjtője és ápolója. Megvallotta, hogy vegyes érzelmekkel indult útnak, de most már mindennel tisztában van. Abban országban, a hol idegen bűvárokat úgy üdvözlönek, mint az az inént történt, ott nyitva áll az út az előrehaladásra és a hol etóhaladás van, ott otthonos a humanitás és a nemes-szívűség. Tudja, hogy Magyarország a mult

Knapp am Vorabende der Eröffnung des Kongresses, als schon eine sehr stattliche Anzahl Mitglieder beisammen war, wurde verabredet, das Abendessen im Hotel Hungaria zu nehmen, wo die Mitglieder zwar in einem abgesonderten Raum, aber je nach Neigung an verschiedenen Tischen Platz nahmen; auch Zigeunermusik war zur Hand.

Ich nahm die günstige Gelegenheit wahr, ergriff im geeigneten Momente das Glas, nahm eine freie Stellung ein und sprach einen Toast in beiläufig folgendem Sinne: „Wir leben in einer Zeit, wo die Gesellschaft, tief zerklüftet, von gegenseitigem Misstrauen erfüllt ist, wo die Gewaltigen der Welt voll sind von Betenerung der grossen gegenseitigen Hochachtung und der vollkommensten Friedensliebe, dabei aber nach dem lateinischen Spruche verfahren, der da lautet: „Si vis pacem, para bellum“, was für die Befestigung des gegenseitigen Vertrauens vielleicht doch nicht das geeignetste Verfahren ist. Und doch gibt es einen Punkt, eine Oase mitten im gehässigen Getriebe, wo sich ernste Männer der verschiedensten Nationen treffen und zur wahren Friedensarbeit vereinigen. Diese Oase ist die Wissenschaft, die Friedensarbeit ist ihre Pflege und der daraus hervorgehende Fortschritt. Ich begrüsse die Männer der Wissenschaft, die in Ungarn die Friedensoase erblickten, herbeikamen, um im Dienste der Wissenschaft auf dem Gebiete der Ornithologie ihr Bestes einzusetzen und dadurch dem wahren Friedensstifter: der Aufklärung und der Humanität zu huldigen. Ich begrüsse sie im Namen des ungarischen Komitees, im eigenen Namen, ja im Namen meines so vielfach verkannten Vaterlandes!“

Der Toast verfehlte nicht die Wirkung. Es erhob sich ein ragender, ernster Mann mit hoher, offener Stirn, tiefblickendem Forscherauge zur Erwiderung.

ES WAR FREIHERR DR. RICHARD KÖNIG VON UND ZU WARTHAUSEN, der grosse deutsche Oologe, Sammler und Pfleger alles Schönen und Lehrreichen. Er gestand es, dass er die Reise mit gemischten Gefühlen antrat, nun aber vollkommen im Klaren ist. In einem Lande, wo fremde Forscher so begrüsst werden, wie soeben hier, ist der Weg für den Fortschritt frei und offen, und wo Fortschritt ist, ist die Humanität und der Edelsinn zuhause. Er

ban saját testével védelmezte meg a Nyugat civilizációját a barbarizmus előnyomulásával szemben és nagy örömet okoz neki, hogy meggyőződhetett róla, hogy Magyarország nagy multjához méltóan maga is azon dolgozik, a mit régen vérével oltalmazott meg: az igazi haladáson! Éljen Magyarország! A zenekar zúgó tussot húzott.

Ezzel meg volt találva az alaphang, általánossá is vált és még a leghallgatagabb férfiak szava is megeredt. Megtörtént, hogy az öreg XANTUS JÁNOS, a „legkonokabb néma“ toastot mondott Angliára, a mire a kedélyes SHARPE B. R. válaszolt. Ez a hangulat uralkodott az egész kongresszuson át, sőt a kirándulások alkalmával tapasztalt meleg vendégszeretetet még fokozta is. Ez a kedvező hangulat biztosította a kongresszus harmonikus lefolyását és nem kevéssel járult ahhoz, hogy a mit az ornithologia terén nyújtottunk, osztatlan elismerést aratott.

A legfontosabb eredmény azonban az volt, hogy gróf CSÁKY ALBIN vallás- és közoktatásügyi miniszter ajánlatot tett az iránt, hogy az ornithologia művelése egy intézet szervezésével biztosíttassék. Az intézet létre is jött a Királyi Magyar Ornithologiai Központ képeben. Most már érthető, miért őrizzük meg a derék svábnak, tiszteleti tagunknak emlékét mindenkoron.

Nyugodjék békében!

H. O.

### Dr. Parrot Károly,

tiszteleti tag, a müncheni Ornithologiai Egyesület megalapítója és vezetője.

Érzékeny veszteség érte az ornithológiát dr. PARROT KÁROLY halálával, a ki 1867 február 4-én született Castellben. Délfranciaországban és 1911 január 28-án hunyt el Münchenben súlyos operáció következtében. Alaposan képzett orvos, derék anatómus és biológus volt, a ki az ornithológiát magasabb szempontból tekintette és a kibén nyoma sem volt a fajgyártás dühének. Nem saját magát

wisse es, dass Ungarn in der Vergangenheit die Zivilisation des Westens oft mit seinem Leibe gegen das Vordringen des Barbarismus deckte, und es ist für ihn eine hohe Freude, nun zu erfahren, dass Ungarn seiner grossen Vergangenheit würdig, heute selbst wacker an dem mitarbeitet, was es früher mit seinem Blute beschützt hat: am wahren Fortschritt! Hoch Ungarn! Die Musik stimmte einen rauschenden Tusch an.

Damit war die Stimmung getroffen, sie wurde allgemein und selbst die grössten Schweiger liessen sich hören. Unser alter JOHANN v. XANTUS, der „verstockteste Schweiger“, brachte es bis zu einem Toast auf England und der gemütvollste Engländer R. B. SHARPE erwiderte. Diese Stimmung hielt den ganzen Kongress hindurch an und wurde durch die warme Gastfreundschaft während der Exkursionen noch gesteigert. Diese günstige Stimmung war es, die den harmonischen Verlauf des Kongresses sicherte und nicht zum geringen Teil dazu beitrug, dass unsere Leistungen auf dem Gebiete der Ornithologie ungeteilte Anerkennung ernteten.

Das weitaus wichtigste Resultat aber war, dass Kultus- und Unterrichtsminister GRAF ALBIN CSÁKY den Auftrag erteilte, die Pflege der Ornithologie in Form einer Institution zu sichern. Die Institution kam zustande, es ist die Königlich Ungarische Ornithologische Centrale. Man wird nun begreifen, warum wir dem edlen Schwaben, unserem Ehrenmitgliede, stets ein warmes Andenken bewahren werden.

Er ruhe sanft!

O. H.

### Ehrenmitglied Dr. Karl Parrot,

Gründer und Leiter der ornithologischen Gesellschaft in München

Ein sehr empfindlicher Verlust für die Ornithologie ist der Tod DR. KARL PARROT'S, der am 4. Febr. 1867 zu Castell in Unterfranken geboren, am 28. Jänner 1911 in München einer schweren Operation erlag. Ein gründlich gebildeter Arzt, tüchtiger Anatom und Biologe, betrachtete er die Ornithologie vom höheren Standpunkte und hatte nichts von der hastenden Speziesmacherei an sich. Er



tartotta szem előtt, hanem az ornithológiát; ezt akarta szolgálni.

Ez az irány ébresztette fel szervezőtehetségét és vezette a Bajor Ornithológiai Egyesület („Ornithologische Gesellschaft in Bayern“) megalapításához. De mielőtt a megoldáshoz látott, meglátogatott engem Budapesten egy HIRSCH nevű úrral, a kinek azóta nyoma veszett; tájékozódott Központunk keletkezése és állása felől, de kifejezést adott aggályainak: vajjon sikerülhetne e hasonló dolog Bajorországban? A pesszimizmus felé hajolva, a mi jele a benne akkor már rágódó bajnak — szakemberekről jobbára lemondólag nyilatkozott, abban a hiszemben, hogy velük nem vághat neki. Én az öreg GARIBALDIRÓL szóló anekdotával hangoltam kedvre. A mikor ugyanis egy angol meglátogatta az agg szabadsághóst Caprera szigeti magányában, azt mondotta a tábornoknak, hogy különösen azóta tiszteli, a mióta tudja: milyen alvezérekkel érte el történelmi tényeit — a mi célzás volt bizonyos üzleti vállalatokra. GARIBALDI így válaszolt: „Uram, enni kell; ha jó késem van, avval vágok; ha rossz a késem, hát ezzel vágok; ha pedig nincs késem, akkor az ujjaimmal és fogaimmal tépek, mert enni kell.“ Azután meg: ha mély hóban kell vezetni, a haladás a menet élén haladó férfiútól függ; az ő ereje és akarata teszi meg az első lépéseket — a többi követi és már könnyű a dolga. Gyenge testében erős akarrattal tette meg gárdája élén az első lépéseket a közöny mély havában és sikerült!

A Bajor Ornithológiai Egyesület gyászolva állotta körül alapítójának ravatalát.

Velem szemben PARROT nagyon kedves és ragaszkodó volt. A londoni III. nemzetközi ornithológiai kongresszus idején a Norfolk-szállóban tanyázó magyar gárdához csatlakozott. De a dolgot nem fogta könnyű oldaláról, a szakosztályok értekezletein a késő éjszaka óraiban is dolgozott; a berlini V. kongresszus idején kedélye nyomott volt, a mi azonban nem gátolta meg a munkában;

hielt nicht sich, sondern die Ornithologie vor Augen; dieser wollte er dienen.

Diese Richtung weckte sein Organisations-talent und führte zur Gründung der „Ornithologischen Gesellschaft in Bayern“. Bevor er aber an die Lösung herantrat, besuchte er mich in Budapest mit einem Herrn HIRSCH, den ich aber seitdem aus den Augen verloren habe, informierte sich über Entstehung und Stand unserer Centrale, äusserte aber sehr viele Skrupeln: ob etwas Ähnliches in Bayern wohl gelingen könnte? Zum Pessimismus neigend — wohl ein Symptom des schon damals in ihm nagenden Wurmes — schilderte er Männer vom Fach meist ab-sprechend und meinte, man könne es mit ihnen nicht wagen. Ich machte ihm mit der Anekdote vom alten GARIBALDI Mt. Als nämlich ein Engländer den alten Freiheitshelden in seiner Zurückgezogenheit auf Caprera besuchte, sagte er dem General, er verehere ihn besonders, seitdem er es wisse, mit welchen Untergeneralen er seine historischen Erfolge errungen hat — eine Anspielung auf gewisse geschäftliche Unternehmungen. GARIBALDI erwiderte: „Ja, Herr, essen muss man; habe ich ein gutes Messer, schneide ich damit; habe ich nur ein schlechtes, dann schneide ich mit diesem; habe ich keines, dann reisse ich mit den Fingern und Zähnen, denn essen muss man“. Und dann: bei der Führung in tiefem Schnee liegt das Vorwärtskommen am vordersten Mann; seine Kraft und sein starker Wille teuft die ersten Fusstapfen — die anderen folgen und haben es leicht — PARROT ging und machte die Organisation. Mit starkem Willen im siechen Körper teufte er an der Spitze seiner Kohorte die ersten Schritte im tiefen Schnee der Gleichgültigkeit und es ging!

Die „Ornithologische Gesellschaft in Bayern“ stand trauernd an der Bahre ihres Gründers.

Mir war PARROT sehr lieb und anhänglich. Zur Zeit des III. internationalen Kongresses in London, schloss er sich der ungarischen Kohorte an, die im Hotel Norfolk tafelte. Er nahm aber die Gelegenheit nicht von der leichten Seite und arbeitete bis in die Nacht an den Verhandlungen der Sektionen; beim V. Kongress in Berlin war seine Stimmung schon eine gedrückte, was ihn aber an der Arbeit nicht hinderte: sein Wille, zu leisten,

komolyan és erősen akart szolgálni. És értékesen is szolgált.

Dr. PARROT KÁROLY tudott érvényesülni, ezt bizonyítják az ornithologiai szaklapokban megjelent nekrológok sorozatai.

Kár a tudós, komoly, erős akaratú férfiúért; kár, hogy a férfikor delét elérve, korán kellett elhagynia az élet mezejét!

Nyugodjék békében!

H. O.

**Kenessei Kenessey László**, a Királyi Magyar Ornithologiai Központ rendes megfigyelője fiatalon, de nagy buzgalommal és odaadással az ügy iránt a fehérmegyei Pettenden elhunyt. Részt vett az 1899. évi serajevói összejevetelen; hű, buzgó és szorgalmas megfigyelője volt Intézetünknek. Főleg a dunai szigetek madárvilágának tanulmányozására és kedvenceink okszerű védelmére készült, de a sors megakasztotta munkájában. Béke poraira!

Rendes megfigyelőink sorából elvesztettük **Malesevits Emil** urat is. Derekasán szolgált.

H. O.

war ernst und stark. Und er leistete Wertvolles.

Dr. KARL PARROT kam zur Geltung, das beweisen sämtliche Nachrufe, die in den Schriften unseres Faches erschienen sind.

Schade um den wissenden, ernsten Mann mit dem starken Willen, dass er auf der Höhe des Mannesalters angelangt, sehr vorzeitig sein Leben lassen musste!

Er ruhe im Frieden!

O. H.

**Ladislaus Kenessey von Kenesse**, ordentlicher Observator der Königl. U. O. C. starb jung an Jahren, aber voll Eifer und Hingebung an das Fach, zu Pettend, im Komitate Fehér. Er nahm im Jahre 1899 an der Zusammenkunft in Sarajevo teil und wurde ein treuer, fleissiger und dienstfertiger Observator unserer Anstalt. Er rüstete sich, besonders die Ornithologie der Donauinseln zu erforschen und für den rationellen Schutz unserer Lieblinge einzurichten. Das Schicksal wollte es nicht zulassen. Friede seiner Asche!

Aus der Reihe unserer ordentlichen Observatoren schied noch Herr **Emil Malesevits** aus dem Leben. Er leistete Tüchtiges.

O. H.

## Könyvismertetések.\* — Bücherbesprechungen.\*

**Brehms Tierleben.** Allgemeine Kunde des Tierreichs. 13 Bände. Mit über 2000 Abbildungen im Text und auf mehr als 500 Tafeln in Farbendruck, Kupferätzung und Holzschnitt, sowie 13 Karten. *Vierte*, vollständig neubearbeitete Auflage, herausgegeben von Prof. Dr. Otto zur STRASSEN, unter Mitarbeit von Prof. Dr. Ludwig HECK, Prof. Dr. R. HEYMONS, Prof. Dr. W. MARSHALL, Dr. O. STECHE und Prof. Dr. Fr. WERNER. Leipzig und Wien 1911. Bibliographisches Institut. Preis geb. in 13 Halblederbänden je 12 Mark.

BREHM korszakalkotó nagy műve most indult meg negyedik kiadásában. Az új kiadás új szellemben, a tudomány mai álláspontjának megfelelően van átdolgozva. O. ZUR STRASSEN a „Die neuere Tierpsychologie“ szerzője, főképpen JACQUES LOEB teoriájára támaszkodva, állást foglalt az állatvilág emberítése ellen. Felfogását belevitte az új Brehmbe is. A régebbi kiadásokban olvashattunk az állatok érzelmeiről, szerelméről, gyűlöletéről, intelligenciájáról, eszéről; az újban az értelem helyébe az állati ösztön esodálatos észszerűsége és finomsága lépett. Az állatbarátok közül sokan sajnálni fogják, hogy eme felfogás értelmében kedvenceik egyszerű reflexmechanizmusokká degradálódtak, de ha beleélik magukat ebbe az új felfogásba, csakhamar látni fogják, hogy ilyenformán még érdekfeszítőbbek az állatok cselekedetei. Fontos követelménynek tettek eleget, hogy nagyobb súlyt fektettek az anatómiai alkat és a belső részek működésének ismertetésére. Az egész művet pedig áthatja a fejlődéstan, a származéstan eszméje. A munkának egyik mindenkor főrőssége az illusztrációkban volt; az új kiadásban is pompásaknak mondhatók. Különösen kiemelendők W. KUNBERT remekeinek gyönyörű hármás- és négyesszínű reprodukciói. Újítás, hogy a ma már minden téren nélkülözhetelenné vált fényképek is helyet kaptak a munkában.

Előttünk van a madarak osztályának eddig megjelent 2 kötete. A madarakat W. MARSHALL dolgozta át, ki sajnos, nem végezhetette be teljesen munkáját, időnek előtte elragadta a

\* Ebbe a rovatba egyelőre csak azokat a könyveket vesszük be, melyek hozzánk ismertetés céljából beküldetnek.

BREHMS epochamachendes grossangelegtes Werk beginnt jetzt in vierter Auflage zu erscheinen. Die neue Auflage wird in neuem Geiste, dem heutigen Stande der Wissenschaft gemäss bearbeitet. O. ZUR STRASSEN, Verfasser von „Die neuere Tierpsychologie“, nahm bekanntlich, in der Hauptsache sich auf die Theorie JACQUES LOEBES stützend, gegen die Vermenschlichung des Tierlebens Stellung. Seine Auffassung vertritt er auch im neuen Brehm. In den älteren Auflagen konnten wir von den „Gefühlen, Lieben, Hassen, Intelligenz und Verstand“ der Tiere lesen, in der neuen Auflage finden wir an Stelle des Verstandes die wunderbare Zweckmässigkeit und Feinheit der tierischen Instinkte. Viele unter den Tierfreunden werden bedauern, dass dieser Auffassung nach ihre Lieblinge zu einfachen Reflexmechanismen degradiert wurden, jedoch die Sache näher betrachtet, werden sie bald einsehen, dass auf diese Art die Handlungen der Tiere noch viel interessanter sind. Die Bearbeiter leisteten einem grossen Bedürfnisse Genüge, als sie auf den anatomischen Bau und auf die Funktion der inneren Teile mehr wie früher eingingen. Das ganze Werk durchflutet der Entwicklungsgedanke. Eine der Hauptstärken des Werkes waren seit jeher die Illustrationen, diese sind auch in der neuen Auflage praechtvoll zu nennen. Ganz besonders sind hervorzuheben die sehr gelungenen Reproduktionen in Drei- und Vierfarbendruck der Meisterwerke W. KUNBERTS. Eine Neuerung ist, dass die heutzutage schon überall unentbehrlich gewordenen photographischen Aufnahmen in dem Werke ebenfalls Platz fanden.

Vor uns liegen die bisher erschienenen zwei Bände der Klasse Vögel. Die Vögel bearbeitete W. MARSHALL, durch den Tod leider

\* In diese Rubrik werden vorläufig nur diejenigen Werke aufgenommen, welche uns direkt zur Besprechung eingesendet werden.



halál. A meglévő kéziratot FR. HEMPELMANN és az egész mű kiadója, O. ZUR STRASSEN folytatták és öntötték egységes formába. A madarakról szóló első kötet — az egész munka VI. kötete — az általános rész után GADOW szisztematikai rendszere nyomán a struccokat, búvárokat, pinguinokat, víbarmadarakat, gólyákat, ludakat és a ragadozó madarakat tárgyalja. A szövegben R. KRETSCHMER, G. MÜTZEL, F. SPECHT ismert képein kívül W. KURNERT, A. FIEDLER, A. REICHERT, F. SCHMIDT-KARRING és C. STERRY képeivel találkozunk. A 36 színes tábla mind KURNERT é. Találunk azonkívül 14 fénykép után készült táblát is.

Gyors egymásutánban jelent meg a madarak II. kötete is. Benne találjuk meg a tinamuféléket, tyúkokat, darvakat, lile-féléket és a kakuk-féléket. A darvak rendjében GADOW rendszere értelmében a tűzokkal is találkozunk. A lile-félék között a sirályok, pusztai talpastyúk-félék és galambok is tárgyaltnak, így benne vannak a házi-tyúk-fajták és házi-galambok is, melyek az előbbi kiadásokban hiányoztak. A kötetben van 83 szövegábra és 39 tábla. R. KRETSCHMER, CH. KRÖNER, W. KURNERT, G. MÜTZEL, H. REICHERT, F. SPECHT, C. STERRY és A. WAGNER képein kívül még 11 tábla fénykép. KURNERT képei közül különösen kiemelendők: az argusfácán, süketfajd, hófajd, bibicz és sirály táblái.

**Unsere Singvögel.** Von Professor DR. A. VOIGT. 190 S. mit 15 Abbildungen im Text und 4 Chromo-Tafeln. (Naturwissenschaftliche Bibliothek für Jugend und Volk.) In Originalleinenband M. 1.80. Verlag von Quelle und Meyer in Leipzig. 1911.

Kedves kis könyvecske fekszik előttünk. VOIGT tanár, ki a klasszikus „Exkursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen“-t írta, a szerzője. Fzúttal ismét derekasat végzett. Kivezet bennünket a nagy város forgatagából az úttestre, kertbe, temetőbe, ligetbe, fenyvesbe, moesárba, avarföldre, a hegyi patakhoz, folyóhoz, rétbe, s végül a magas hegyek közé, hogy megismertessen mindeme tájak madár-

viel zu früh entrissen, konnte er jedoch seine Arbeit nicht beenden. Das vorhandene Manuskript wurde von FR. HEMPELMANN und vom Herausgeber des ganzen Werkes O. ZUR STRASSEN fortgesetzt und fertiggestellt. Der die Vögel beschreibende erste Band — der VI. Band des ganzen Werkes — behandelt nach dem allgemeinen Teile, auf Grund des GADOWSchen Systems die Flachbrustvögel, Tauchvögel, Pinguinvögel, Sturm- und Storchvögel, Gänsevögel und Raubvögel. Im Texte finden wir ausser den bekannten Bildern von R. KRETSCHMER, G. MÜTZEL, F. SPECHT, die Bilder W. KURNERTS, A. FIEDLERS, A. REICHERTS, F. SCHMIDT-KARRINGS und C. STERRYS. Die 36 farbigen Tafeln stammen alle von KURNERT. Wir finden ausserdem noch 14, nach photographischen Aufnahmen in Autotypie hergestellte Tafeln.

In rascher Reihenfolge ist auch der II. Band der Vögel erschienen. Es wurden darin die Steisshühner, Hühnervögel, Kranichvögel, Regenpfeifervögel und Kuckucke bearbeitet. Dem GADOWSchen System gemäss, finden wir in der Ordnung der Kranichvögel auch die Trappen, und weiter mit den Regenpfeifern die Möven, Sandflughühner und Tauben behandelt. Auch die Haushühner und Haus- tauben, welche in den früheren Auflagen fehlten, bekamen im Bande Platz. Der Band enthält 83 Textabbildungen und 39 Tafeln. Ausser den Bildern von R. KRETSCHMER, CH. KRÖNER, W. KURNERT, G. MÜTZEL, A. REICHERT, F. SPECHT, C. STERRY und A. WAGNER sind noch 11 Tafeln Photographien beigegeben. Von den Tafeln KURNERTS sind besonders hervorzuheben: Argusfasan, Auerhahn, Schneehuhn, Kiebitz und Möven.

Ein liebes kleines Buch liegt uns vor. Prof. VOIGT, der das klassische „Exkursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen“, schrieb, ist sein Verfasser. Diesmal leistete er wieder Vorzügliches. Er führt uns aus dem Getriebe der Grosstadt auf die Landstrasse, in den Garten, in den Friedhof, in die Anwälder, Nadelwälder, auf Moor und Heide, zum Gebirgsbach, zu stillen Wässern, auf Wiesen

világával. HELLBACH, HARPER és KLEINSCHMIDT 4 színes táblája díszítik a könyvet.

und ins Hochgebirge, um uns mit der Vogelwelt all dieser Gegenden bekannt zu machen. Vier Chromotafeln von HELLBACH, HARPER und KLEINSCHMIDT zieren das Buch.

**Photography for Bird-Lovers.** By BENTLEY BEETHAM, F. Z. S., with 16 full page Plates 5 s. Net. London, Witherby & Co. 1911.

BENTLEY BEETHAM „The Home-Life of the Spoonbill, The Stork, Some Herons“ pompás könyvek szerzője, ezúttal valóban praktikus ezélokot szolgáló könyvet adott ki. A fényképezésnek egyik legnehezebb ága kétségtelenül a madárfényképezés. Szerző ebben a könyvben rendkívül hasznos útmutatást ad a fészekfényképezésre, fiatal madarak fényképezésére, hogyan lophatjuk be a lefényképezendő madarat, tárgyalja a rejtekhelyről való fényképezést, csalétekkel hogyan fényképezhetünk, útmutatást ad, mit csináljunk a sziklás tengerparton, mikor kötelek segítségével kell megközelítenünk a madarakat, szól továbbá a madarak színes fényképezéséről, a kinematografiáról s végül a fogságban tartott madarak fényképezéséről. A könyvhöz adott táblák valóban mintaszerűek. Különösen érdekesek fészekfölvételei, melyek nem esnápán magát a fészket, hanem környékét, a vidéket is bemutatják

BENTLEY BEETHAM, Verfasser von „The Home-Life of the Spoonbill. The Stork, Some Herons“ gab diesmal ein wirklich praktische Zwecke verfolgendes Buch heraus. Einer der schwierigsten Zweige der Photographie ist unstreitig die Vogelphotographie. Verfasser gibt in diesem Buche sehr nützliche Winke zu Nestaufnahmen, zu Aufnahmen von jungen Vögeln, wie wir die zu photographierenden Vögel anpirschen sollen, behandelt das Photographieren aus einem Versteck mit einer Lockspeise, gibt Anleitung, was zu tun sei, um auf der felsigen Meeresküste mittels des Seiles die Vögel anzunähern, spricht über die Autochromphotographie und Kinematographie der Vögel und über das Photographieren der Vögel in der Gefangenschaft. Die dem Buche beigegebenen Tafeln sind wirklich musterhaft. Besonders interessant sind die Nesteraufnahmen des Verfassers, welche nicht nur das Nest, sondern auch die Umgebung, die Gegend bringen.

**The Home-Life of the Osprey.** CLINTON G. ABBOTT. With thirty-two mounted plates. Crown quarto. Cloth bound. 6 s. Net. London, Witherby & Co. 1911.

CLINTON G. ABBOTT-nak, az „American Ornithologists Union“ tagjának könyve méltó pendantja H. B. MACPHERSON „The Home-Life of a Golden-Eagle“ munkájának. Az északamerikai halászó sas (*Pandion haliaëtus carolinensis*) mutatja be pompás fényképfölvételekben, melyeknek egy részét HOWARD H. CLEAVES szolgáltatta. A leírásban érdekes adatokat közöl eme sas életéből; különösen becsesek a szerzőnek a sas fészkenél tett megfigyelései. Ornithologusok és természetbarátok gyönyörűséggel fogják forgatni e könyvet.

Das Buch von CLINTON G. ABBOTT, Mitglied der „American Ornithologists' Union“ ist ein würdiges Pendant zu H. B. MACPHERSONS „The Home-Life of a Golden-Eagle“. Verfasser zeigt uns den nordamerikanischen Fischadler (*Pandion haliaëtus carolinensis*) in prächtigen photographischen Aufnahmen, von denen ein Teil von HOWARD H. CLEAVES stammt. In der Beschreibung finden wir interessante Beobachtungen aus dem Leben des Fischadlers; besonders wertvoll sind die Beobachtungen des Verfassers am Horste. Ornithologen und Naturfreunde werden dieses Buch mit Wohlgefallen studieren.

## INDEX ALPHABETICUS AVIUM.

- Accentor collaris* (Scop.) 411.  
 — *modularis* (L.) 114. 128. 130. 367. 370.  
*Accipiter nisus* (L.) 228. 232. 241. 270. 347. 368. 369. 371. 372. 388. 390. 404. 423. 424.  
*Acrocephalus arundinaceus* (L.) 115. 131. 337. 379. 419.  
 — *dumetorum* Blyth. 404.  
 — *palustris* (Bechst.) 116. 132. 378.  
 — *streperus* (Vieill.) 115. 131. 337.  
 — — *horticolus* (Naum.) 115. 377. 378. 379.  
*Aegithalus caudatus* (L.) 227. 238. 367. 370.  
 — — *vagans* (Leach.) 404.  
*Alauda arborea* L. 101. 129. 330. 403. 404. 419.  
 — *arvensis* L. 17. 18. 101. 128. 129. 137. 138. 160. 174. 330. 368. 369. 373. 400. 403. 404. 408. 424. 425.  
 — *cristata* L. 423.  
*Alca torda* L. 367. 368.  
 — *ispida* L. 404.  
*Ampelis garrula* (L.) 330. 394. 404. 423. 424.  
*Anas boschas* L. 27. 128. 129. 132. 330. 337. 367. 368. 371. 373. 374. 392. 393. 404. 419.  
 — *crecca* L. 28. 129. 328. 392. 404.  
 — *penelope* L. 28. 129. 370. 392.  
 — *querquedula* L. 28. 128. 129. 330. 404. 418. 423. 425.  
 — *strepera* L. 28. 129. 392. 425.  
*Anser albifrons* (Scop.) 392. 424.  
 — — *intermedius* Naum. 393.  
 — — *finnmarchicus* Gunn. 393.  
 — *anser* (L.) 28. 128. 129. 330. 403. 404. 419.  
 — *fabalis* Lath. 28. 128. 129. 132. 392. 393. 424.  
 — *brachyrhynchus* Bailon 367.  
 — *neglectus* (Suskhin) 393.  
*Anthus campestris* (L.) 105. 131. 419. 425.  
 — *pratensis* (L.) 105. 130. 368. 369. 370. 403.  
 — *spipoletta* (L.) 105. 404. 411.  
 — *trivialis* (L.) 105. 131. 367. 369. 370. 372. 374. 376. 403. 425.  
*Aquila chrysaëtus* L. 151. 330. 392. 404.  
 — — *fulvus* (L.) 392.  
*Aquila maculata* (Gm.) 330. 353.  
 — — *clanga* Pall. 372. 391. 392.  
 — — *pomarina* Brhm. 391. 392.  
 — *melanaëtus* (L.) 391. 392.  
*Archibuteo lagopus* (Brünn.) 369. 403.  
*Ardea alba* L. 50. 129. 338. 424.  
 — *cinerea* L. 12. 15. 18. 20. 48. 128. 130. 133. 135. 138. 330. 335. 336. 349. 364. 372. 374. 404. 424.  
 — *garzetta* L. 50.  
 — *purpurea* L. 50. 130. 330. 335. 336. 349. 379. 404. 419.  
 — *ralloides* Scop. 48. 131. 330. 335. 336. 348. 350. 404.  
*Ardetta minuta* (L.) 48. 131. 419.  
*Arenaria interpres* (L.) 424.  
*Asio accipitrinus* (Pall.) 146. 156—160. 391.  
 — *otus* (L.) 146. 151—155. 167. 176. 218. 369.  
*Astur palumbarius* (L.) 194. 232. 390.  
  
*Bonasa bonasia* (L.) 149. 150. 404.  
*Botaurus stellaris* (L.) 48. 130. 367. 372. 419. 425.  
*Bubo hubo* (L.) 141. 149—151. 404. 424.  
*Buteo buteo* (L.) 64. 128. 129. 330. 353. 365. 369. 373. 389. 390. 423. 424.  
 — *ferox* (Gm.) 392. 393.  
  
*Caccabis rufa* (L.) 425.  
 — *saxatilis* (Mayer) 404.  
*Calamodus melanopogon* (Temm.) 116. 130. 419. 423.  
 — *schoenobaenus* (L.) 116. 131. 337. 377. 378. 419. 424. 425.  
*Calcarius nivalis* (L.) 393.  
*Cannabina cannabina* (L.) 100. 154. 238. 319. 370. 375. 424.  
 — *flaviostris* (L.) 100.  
 — *linaria* (L.) 403.  
*Caprimulgus europaeus* L. 78. 131. 174. 330. 368. 371.  
*Carduelis carduelis* (L.) 163. 187. 220. 238. 239. 319. 323. 324. 373. 400.  
*Cerchneis cenchris* (Naum.) 65. 128. 131. 246. 247. 256. 259. 264. 266. 292. 295.  
 — *tinnunculus* (L.) 65. 128. 129. 201. 246. 247. 257. 259. 260. 266. 267. 270. 272. 273. 278. 279. 284. 289. 292. 295. 330. 338. 353. 371. 379. 404.  
*Cerchneis vespertinus* (L.) 65. 128. 131. 243—312. 338. 353. 354. 392. 419. 425.  
*Certhia familiaris* L. 167. 168. 225. 227. 234. 235. 238.  
*Charadrius alexandrinus* L. 331. 418. 425.  
 — *apricarius* 371.  
 — *dominicus fulvus* (Rchw.) 373.  
 — *dubius* Scop. 29. 130.  
 — *hiaticola* L. 404.  
 — *morinellus* L. 29. 369. 424.  
 — *pluvialis* L. 29. 130. 393. 404.  
*Chelidonaria urbica* (L.) 7. 12. 13. 80. 131. 134. 138. 140. 174. 239. 331. 352. 360. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 380. 383. 400. 404.  
*Chen hyperboreus* (Pall.) 393.  
*Chloris chloris* (L.) 100. 128. 129. 154. 158. 159. 160. 163. 166. 168. 174. 220. 239. 324. 367. 370.  
*Chrysomitris spinus* (L.) 100. 168. 238. 367. 369. 370. 371. 372. 374. 375. 376. 403.  
*Ciconia ciconia* (L.) 11. 16. 43. 130. 133. 137. 138. 201. 206. 326. 328. 329. 331. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 355. 363. 367. 372. 373. 374. 375. 376. 382. 392. 400. 402.  
 — *nigra* (L.) 43. 130. 132. 138. 331. 365.  
*Cinclus cinclus* (L.) 404. 411.  
*Circæus gallicus* (Gm.) 64. 130.  
*Circus aeruginosus* (L.) 64. 130. 337. 419. 423.  
 — *cyaneus* (L.) 64. 128. 129.  
 — *macrurus* (Gm.) 128.  
*Clivicola riparia* (L.) 7. 79. 131. 337.  
*Coccothraustes coccothraustes* (L.) 100. 154. 175. 227. 238. 331. 367. 370. 373. 375.  
*Colaeus monedula* (L.) 250. 253. 257. 258. 260. 267. 275. 278. 279. 297. 370. 376. 388.  
 — *oenas* L. 17. 19. 51. 128. 129. 133. 137. 138. 217. 218. 225. 367. 368. 370. 372. 374. 375. 404.  
 — *palumbus* L. 17. 19. 54. 128. 129. 133. 137. 138. 323. 368. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 404. 419. 425.



- Colymbus auritus* L. 424.  
 — *eristatus* L. 26, 130, 419.  
 — *fluviatilis* Tunst. 26, 128, 130, 374, 404, 419.  
 — *griseigena* Bodd. 26, 128, 130, 375.  
 — *nyricollis* (Brhm.) 26, 128, 130, 419.  
*Coracias garrula* L. 21, 76, 131, 134, 138, 218, 234, 235, 331.  
*Corvus americanus* 148.  
 — *corax* L. 367, 375, 392, 393, 411.  
 — *cornix* L. 254, 272, 274, 300, 304, 328, 338, 367, 368, 369, 370, 371, 373, 374, 375, 402.  
 — *corone* L. 254, 255, 268, 296.  
 — *frugilegus* L. 94, 201, 204, 228, 254, 255, 264, 265, 272, 274, 278, 279, 280, 285, 295, 300, 301, 302, 303, 307, 338, 368, 369, 370, 371, 375, 403, 419.  
*Coturnix coturnix* (L.) 12, 14, 61, 128, 131, 133, 135, 136, 138, 175, 314, 323, 324, 384, 400, 404.  
*Crex crex* (L.) 12, 14, 40, 132, 138, 160, 331, 404, 424.  
*Cuculus canorus* L. 17, 65, 131, 133, 138, 140, 160, 167, 206, 291, 331, 367, 370, 371, 372, 374, 376, 401, 403, 404.  
*Cyanecula suecica* (L.) 124, 130, 379, 403.  
 — — *leucoeyanea* Brhm. 337, 371.  
*Cygnus cygnus* (L.) 28.  
  
*Dafila acuta* (L.) 28, 129, 370, 392, 393, 418, 423.  
*Dendrocopos major* (L.) 150, 213, 222, 225, 238.  
 — *minor* (L.) 238, 367, 369, 370, 372.  
 — — *comminutus* 374.  
*Emberiza calandra* L. 101, 128, 129, 163, 166, 168, 227, 367, 372, 425.  
*Emberiza cia* L. 101, 130, 411.  
 — *citrinella* L. 154, 159, 163, 166, 167, 168, 227, 238, 319, 324, 331, 374, 375.  
 — *schoeniclus* L. 101, 128, 129, 337, 403, 419, 425.  
*Eritacus rubecula* (L.) 124, 128, 130, 138, 154, 168, 241, 323, 331, 371, 374, 393, 403, 404.  
  
*Falco feldeggii* (Schleg.) 404.  
 — *lanarius* L. Pall. 393.  
 — *merillus* (Gerini). 229, 232, 241, 257, 270, 371, 389, 392, 393, 423.  
 — *peregrinus* Tunst. 369, 393, 404, 411.  
 — *subbuteo* L. 65, 128, 131, 264, 270, 371, 404, 424.  
  
*Fringilla coelebs* L. 100, 128, 129, 153, 168, 227, 238, 318, 320, 323, 324, 331, 338, 367, 369, 370, 371, 372, 373, 375, 376, 400, 403.  
 — *montifringilla* L. 100, 227, 238, 367, 375, 376.  
*Fulica atra* L. 128, 129, 337, 370, 419.  
*Fuligula clangula* (L.) 27.  
 — *ferina* (L.) 27, 128, 129, 419.  
 — *fuligula* (L.) 27, 130.  
 — *hyemalis* (L.) 367.  
 — *nyroca* (Güld.) 27, 128—129, 337, 419.  
  
*Gallinago gallinago* (L.) 33, 128, 129, 403, 404, 418.  
 — *gallinula* (L.) 33, 129, 331.  
 — *major* Gm. 33, 130.  
*Gallinula chloropus* (L.) 128, 130, 331, 337, 353, 354, 404, 419.  
*Garrulus glandarius* (L.) 150, 168, 368, 369, 372, 389.  
*Gavia septentrionalis* (L.) 367.  
*Glareola pratincola* (L.) 392, 418.  
*Glaucidium noctuum* (Retz.) 169—172, 174, 218, 234, 305, 337, 407.  
*Grus grus* (L.) 12, 15, 16, 38, 130, 135, 138, 400, 403.  
*Gypaëtus barbatus* L. 404.  
*Gyps fulvus* (Gm.) 404.  
  
*Haliaëtus albicilla* (L.) 331, 392, 393.  
*Himantopus himantopus* (L.) 4, 31, 131, 424.  
*Hirundo rustica* L. 7, 11, 12, 85, 130, 134, 138, 140, 174, 230, 260, 326, 330, 331, 332, 350, 351, 352, 357—361, 364, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 380, 381, 399, 400, 401, 403, 404.  
*Hydrochelidon hybrida* (Pall.) 26, 132.  
 — *leucoptera* (Meissn. et Schinz). 419, 423, 425.  
 — *nigra* (L.) 27, 131, 419, 423, 425.  
*Hypolais hypolais* (L.) 116, 132, 318, 319, 367, 370, 374, 376, 404, 425.  
  
*Jynx torquilla* L. 21, 71, 131, 138, 225, 226, 230, 234, 235, 236, 240, 241, 323, 331, 403, 404.  
  
*Lagopus mutus* (Montin) 443.  
*Lanius collurio* L. 93, 132, 138, 178—189, 192, 193, 232, 318, 331, 404, 419, 425.  
 — *minor* Gm. 93, 131, 424.  
 — *senator* L. 93, 132, 371.  
*Larus argentatus* Brünn. 26, 129, 366, 424.  
  
*Larus canus* L. 26, 129, 365, 370, 404.  
 — *fuscus* L. 363.  
 — *marinus* L. 367, 368.  
 — *minutus* Pall. 26, 131, 369.  
 — *ridibundus* L. 26, 128, 129, 326, 330, 331, 346, 347, 350, 365, 366, 370, 403, 404.  
*Limosa lapponica* (L.) 368.  
 — *limosa* (L.) 32, 130, 331, 418, 423, 425.  
*Locustella fluviatilis* (Wolf.) 116, 131.  
 — *luscinioides* (Sav.) 116, 131, 419, 423.  
 — *naevia* (Bodd.) 116, 131, 337.  
*Loxia curvirostra* (L.) 101, 331, 375, 424.  
*Luscinia luscinia* (L.) 12, 14, 125, 131, 134, 138, 238, 322, 367, 370, 372, 374, 376, 401, 404, 419, 424.  
 — *philomela* (Bechst.) 15, 127, 131, 404.  
  
*Mergus albellus* L. 27.  
 — *merganser* L. 27.  
 — *serrator* L. 27.  
*Merops apiaster* L. 72, 132, 400.  
*Micropus apus* (L.) 7, 78, 131, 174, 331, 352, 367, 368, 370, 371, 372, 374, 375, 376, 400, 403, 404.  
*Milvus migrans* (Bodd.) 64, 128, 130, 338, 403.  
 — *milvus* (L.) 64, 129.  
*Monticola saxatilis* (L.) 120—131.  
*Motacilla alba* L. 17, 18, 106, 128, 129, 134, 138, 167, 225, 226, 234, 239, 240, 331, 332, 367, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 383, 404.  
 — *boarula* Penn. 17, 18, 111, 128, 129, 138, 331, 404, 411.  
 — *flava* L. 21, 113, 130, 367, 368, 404, 419, 425.  
 — *flava borealis* Sundev. 114.  
 — *melanocephala* Licht. 114.  
*Muscicapa atricapilla* L. 92, 131, 218, 368, 372, 374, 403.  
 — *collaris* Bechst. 92, 131, 218—225, 234, 237, 373, 411.  
 — *grisola* L. 92, 131, 191, 217, 225, 230, 234, 319, 331, 367, 368, 369, 370, 372, 374, 375, 376, 403, 404, 425.  
 — *parva* Bechst. 93, 132.  
  
*Nucifraga caryocatactes* (L.) 395, 398, 404, 411, 425.  
 — — *macrorrhyncha* Brhm. 371, 394—399, 425.  
*Numenius arcuatus* (L.) 32, 128, 129, 369, 403, 404, 424, 425.  
 — *phaeopus* (L.) 32, 130, 424.  
*Nycticorax nycticorax* (L.) 48, 130, 331, 336, 337, 338, 350, 404.

- Oedienemus oedienemus* (L.) 31, 131, 331, 372, 418.  
*Oriolus oriolus* (L.) 12, 15, 16, 94, 131, 134, 138, 178, 192, 193, 191, 306, 331, 338, 367, 370, 372, 371, 376, 400, 401, 418, 424, 425.  
*Ortygometra parva* (Scop.) 42, 130, 337, 419, 423.  
 — *porzana* (L.) 42, 131, 374, 419.  
 — *pusilla* (Pall.) 42, 130, 419.  
*Otocorys alpestris* (L.) 105.  
  
*Pandion haliaetus carolinensis* 444.  
*Parus ater* L. 225, 227, 234, 238, 375, 403.  
 — *atricapillus rhenanus* Kleinschm. 374.  
 — *cristatus* L. 225, 227, 234, 338.  
 — *coccyzus* L. 145, 166, 206, 213, 223, 225, 226, 227, 228, 230, 234, 235, 236, 238, 239, 320, 388.  
 — *major* L. 188, 213, 223, 225, 226, 227, 230, 234, 235, 238, 239, 313, 314, 315, 316, 320, 323, 324, 331, 332, 354, 355, 385, 388.  
 — *palustris* L. 222, 225, 226, 234, 235, 236, 238, 241.  
*Passer domesticus* (L.) 148, 153, 163, 165, 168, 173, 175, 226, 230, 234, 238, 239, 240, 303, 307, 324, 331, 383.  
 — *montanus* (L.) 153, 175, 217, 223, 226, 230, 234, 238, 324, 388.  
*Pastor roseus* (L.) 201, 206, 391.  
*Pavoncella pugnax* (L.) 31, 129, 404, 418, 423, 424, 425.  
*Perdix perdix* (L.) 150, 154, 161, 162, 165, 166, 168, 201, 371, 418.  
*Phalacrocorax carbo* (L.) 27, 130, 335.  
 — *graecus* (L.) 370.  
 — *pygmaeus* (Pall.) 331, 336.  
*Phalaropus fulicarius* (L.) 369, 373.  
*Phasianus colchicus* L. 372.  
*Phylloscopus acredula* (L.) 12, 15, 18, 20, 117, 130, 138, 318, 367, 370, 372, 374, 375, 403, 404.  
 — *sibilator* Bechst. 116, 131, 425.  
 — *trochilus* (L.) 116, 131, 367, 370, 372, 374, 376, 403.  
*Pica pica* (L.) 163, 166, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 257, 258, 263, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 274, 275, 278, 282, 286, 288, 289, 295, 296, 297, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 389, 392, 425.  
*Picus canus* Gm. 331.  
 — *viridis* L. 219, 222, 423.  
*Pinicola enucleator* (L.) 103.  
*Pinicola erythrinus* Pall. 401.  
*Pisorhina scops* (L.) 218, 225, 234.  
*Pfatalea leucorodia* L. 43, 130, 419, 424.  
*Plegadis falcinellus* (L.) 43, 131, 331, 336.  
*Pratincola rubetra* (L.) 121, 131, 368, 403, 404, 425.  
 — *rubicola* (L.) 121, 128, 129, 135, 138, 367, 404.  
*Procellaria leucorrhoea* Vieill. 367, 369, 373, 375.  
*Pycnonotus xanthopygus* (Hempr. et Ehrenb.) 400.  
*Pyrrhocorax pyrrhocorax* (L.) 404.  
*Pyrrhula pyrrhula* (L.) 101, 166, 331.  
 — — *europaea* (Vieill.) 372, 374.  
  
*Rallus aquaticus* L. 39, 128, 130, 369, 419.  
*Recurvirostra avocetta* L. 31, 131, 338.  
*Regulus ignicapillus* (Brhm. Temm.) 114, 369.  
 — *regulus* (L.) 114, 393, 403.  
*Remiza pendulina* (L.) 382.  
*Ruteilla phoenicea* (L.) 18, 20, 21, 123, 130, 138, 225, 229, 230, 234, 239, 242, 317, 318, 319, 331, 367, 372, 374, 376, 403, 404.  
 — *tithys* (L.) 18, 20, 121, 128, 130, 135, 138, 174, 225, 229, 230, 234, 239, 369.  
*Saxicola oenanthe* (L.) 121, 130, 138, 331, 368, 404, 425.  
*Scelopax rusticola* L. 11, 17, 20, 22, 33, 128, 129, 132, 138, 323, 362, 363, 368, 369, 372, 403, 424.  
*Serinus serinus* (L.) 101, 130, 238, 225, 226, 227, 234, 235, 238, 331, 332, 386.  
*Spatula egyptiaca* (L.) 28, 130, 418, 423.  
*Stercorarius pomarinus* Temm. 367, 369, 375.  
 — *parasiticus* (L.) 369, 424.  
*Sterna hirundo* L. 26, 128, 131.  
*Strix flammea* L. 173, 331, 391, 407.  
*Sturnus vulgaris* L. 17, 19, 97, 128, 129, 134, 137, 138, 150, 168, 175, 204, 225, 234, 235, 331, 333, 353, 362, 363, 364, 367, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 392, 393, 403, 404.  
*Sula bassana* L. 362.  
*Sylvia atricapilla* (L.) 115, 131, 138, 338, 367, 370, 372, 374, 376, 404, 411.  
*Sylvia curruca* (L.) 115, 131, 187, 331, 379.  
 — *nisoria* (Bechst.) 114, 132.  
 — *simplex* Lath. 114, 131, 367, 370, 372, 374, 375, 376, 401.  
 — *sylvia* (L.) 115, 131, 319, 331, 367, 368, 372, 374, 404.  
*Syrnium aluco* (L.) 144, 150, 163, 169, 176.  
 — *uralense* (Pall.) 160—162, 394.  
*Syrhaptes paradoxus* (Pall.) 424.  
  
*Tetrao urogallus* L. 150, 423, 443.  
 — *tetrix* L. 150, 391.  
*Tinamus rufescens* 390.  
*Totanus glareola* (L.) 32, 130.  
 — *hypoleucus* L. 31, 130, 368.  
 — *nebularius* (Gunn.) 32, 130, 424.  
 — *ochropus* (L.) 32, 130, 367, 371, 372, 374.  
 — *stagnatilis* (Bechst.) 32, 130, 418.  
 — *totanus* (L.) 32, 128, 129, 404, 418, 423, 425.  
*Tringa alpina* L. 424.  
 — *maritima* Brünn. 369, 373.  
 — *minuta* Leisl. 404.  
 — *subareolata* (Güld.) 368, 424.  
 — *temmincki* Leisl. 371.  
*Troglodytes troglodytes* (L.) 168, 238, 411.  
*Turdus iliacus* L. 120, 129, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 375, 376, 403.  
 — *merula* L. 119, 128, 129, 204, 227, 231, 331, 364, 367, 368, 370, 371, 372, 373, 374, 400, 403.  
 — *musicus* L. 17, 120, 129, 138, 331, 363, 367, 368, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 403, 404, 425.  
 — *pilaris* L. 120, 222, 254, 331, 367, 368, 369, 370, 371, 373, 375, 393, 400, 403, 404, 423.  
 — *torquatus* L. 119, 128, 130, 371, 411.  
 — — *alpestris* (Brhm.) 424.  
 — *viscivorus* L. 120, 331, 368, 369, 370, 374, 404, 423, 424.  
*Turtur turtur* (L.) 12, 14, 58, 131, 133, 135, 136, 138, 223, 338, 367, 368, 369, 370, 372, 374, 376, 404, 419, 423, 425.  
  
*Upupa epops* L. 12, 15, 16, 72, 131, 134, 138, 140, 225, 234, 235, 314, 323, 331, 404, 419, 424.  
*Vanellus vanellus* (L.) 17, 19, 29, 128, 129, 132, 138, 314, 331, 363, 364, 367, 368, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 382, 392, 393, 400, 402, 404, 418, 423, 424, 425, 443.







# Előfizetés.

*A Magyar Királyi Ornithologiai Központ folyóirata az*

## AQUILA

szerkeszti: HERMAN OTTÓ

*évenként négy füzetben, az évfolyam 35—50 írnyi terjedelemben jelenik meg.*

*Egy évfolyam előfizetési ára a belföld számára 16 korona (a k. m. Természettudományi Társulat és Országos Erdészeti Egyesület tagjai 10 koronáért kapják); a külföld számára 25 frank. Az előfizetési pénzek a „Magyar Királyi Ornithologiai Központ, Budapest, II. ker., Debrői-út 15.” ezim alatt küldendők be. Félévi előfizetést nem fogadunk el.*

*A folyóiratot a tiszteleti és levelezőtagok, kik közölni való kéziratokat, vagy a könyvtár részére nyomtatványokat küldenek be, valamint a jelentéseiket rendszeren beszolgáltató megfigyelők tiszteletpéldányul kapják.*

## Pränumeration.

*Das Organ der Königlich Ungarischen Ornithologischen Centrale*

## AQUILA

Redacteur: OTTO HERMAN

*erscheint jährlich in 4 Heften, der Band in der Stärke von 35—50 Bogen.*

*Der Pränumerationspreis für einen Jahrgang beträgt für das Inland 16 Kronen, für das Ausland 25 Frank. Die Pränumerationsgelder sind an die „Königlich Ungarische Ornithologische Centrale, Budapest, II., Debrői-út 15.“ einzusenden. Halbjährige Pränumeration wird nicht angenommen.*

*Ehren- und korrespondierende Mitglieder, die Manuskripte für die Zeitschrift oder Publikationen für die Bibliothek einsenden, dann die ständigen Beobachter, die ihre Berichte regelmässig einsenden, bekommen die Zeitschrift gratis.*

## Abonnement.

*Le journal du Bureau Central Ornithologique Royal Hongrois*

## AQUILA

Rédacteur: OTTO HERMAN

*paraît en quatre fascicules par an, formant un volume de 35 à 50 feuilles environ.*

*Le prix de l'abonnement pour un an est de 16 couronnes pour la Hongrie, et de 25 francs pour l'étranger. Les montants d'abonnement sont à adresser au „Bureau Central Ornithologique Royal Hongrois“ à Budapest, II., Debrői-út 15.*

*On n'accepte pas des abonnements pour moins qu'un an.*

*MM. les membres honoraires et correspondants, qui envoient des manuscrits pour le journal ou des publications pour la bibliothèque, comme aussi MM. les observateurs réguliers du Bureau reçoivent le journal gratuitement.*













PR40

black cloth

AMNH LIBRARY



100099793