

# A madárvonulás Magyarországon az 1896. év tavaszán.

(A Magy. Orn. Közp. III. évi jelentése.)

Feldolgozta GAAL GASTON.

## Der Vogelzug in Ungarn während des Frühjahres 1896.

(III. Jahresbericht der Ung. Orn. Centrale.)

Bearbeitet von Gaston von Gaal.

Néhány többé-kevésbé lényeges változtatással közre adjuk inné a M. O. K. harmadik évi jelentését.

Fizikai okok, ú. m. a tér szűke, a mindinkább szaporodó s feldolgozásra váró anyag, s ezzel szemben a M. O. K.-nak egyelőre még szűkre szabott dotációja már tavaly is nagy gondot okozott s mindinkább előtérbe lépett annak szükségessége, hogy a vonulási jelentés terjedelme lehető módon összevonassék. Még a múlt nyáron kaptam a M. O. K. igen tisztelt főnökétől felhívást arra nézve, hogy tekintettel a fennforgó akadályokra, a jelentés terjedelmét a kevésbé lényeges részek rovására a lehetőségig szűkre szabjam.

Változtatni kellett tehát s miután az eddigi feldolgozások II. része, az ú. n. «*Feldolgozás*» a dolog természeténél fogva rövidítést meg nem tűr, esakis az első rész olyan megváltoztatásával lehetett jelentékenyen leszállítani az évi jelentés terjedelmét, hogy az észlelt fajok állomásonkinti felsorolását elhagytam. Ez tulajdonkép ügyis csak mint kalendáris összehasonlító anyag volt figyelembe veendő. Talán mehozza t. megfigyelőink a M. O. K.-nak azt az áldozatot, a melyre az intézetnek szüksége volt.

Minden irányban kielégítő, egészséges fejlődés, csak a viszonyok-szabta korlátok keretein belül képzelhető.

Ezek a részletezések azonban az intézet aktáiban megvannak s külön rendeltetésük épségben marad, t. i. az, hogy a megfigyelések első dekádjának letelésével a tíz évi részletek és átlagok minden állomásra tehát megfigyelőre nézve is külön-külön kerülnek feldolgozás alá.

Elhagytam továbbá a megfigyelő állomásnak s azok földirati fekvésének stb. újból való részletes felsorolását is, mert ezek a tavalyi jelentésben (Aquila. III. 1895. p. 42—58) úgy is

Mit einigen mehr-weniger wesentlichen Veränderungen geben wir nun den III. Jahresbericht der U. O. C.

Physische Gründe, nämlich Mangel an Raum, das fortwährend wachsende und auf Bearbeitung wartende Materiale, und die vorderhand noch bescheidenen Mittel der U. O. C. machten uns schon im vorigen Jahre Sorge, und es wurde schließlich unerlässlich, den Umfang des Zugberichtes möglichst zu reduzieren. Im vorigen Sommer erhielt ich von dem sehr geehrten Chef der Centrale den Auftrag den Jahresbericht angesichts der vorliegenden Hindernisse möglichst zu kürzen. Selbstverständlich nur im unwesentlicheren Theile.

Ich schritt also an die Aufgabe und, nachdem der II. Theil der Arbeit, die sogenannte *Bearbeitung* schon aus sehr natürlichen Gründen keine Reduktion zuließ, konnte ich blos mit einer Reduktion des I. Theiles den Bericht bedeutender kürzen, indem ich stationenweise Aufzählung der beobachteten Arten aufgab. — Diese war sowieso nur als ein kalendarisches Vergleichungs-Material zu berücksichtigen. Unsere p. t. Beobachter werden aber vielleicht das Opfer doch ertragen, weil dasselbe im Interesse des Institutes gelegen ist. Eine in jeder Hinsicht entsprechende gesunde Entwicklung ist blos innerhalb der durch die Verhältnisse bestimmten Grenzen denkbar.

Diese detaillirten Aufzählungen sind indeß im Archive des Institutes vorhanden und bleibt ihr besondere Verwendung aufrecht: nämlich, daß nach Ablauf der ersten Dekade der Beobachtungen die zehnjährigen Detail-Berichte einer jeden Station und jedes Beobachters besonders der Bearbeitung zugeführt werden sollen.

Außerdem ließ ich noch eine neuerliche Aufzählung der Stationen und ihrer geogr. Lagen etc. ebenfalls fort, weil diese schon im vorjährigen Jahresberichte (Aquila III. 1895. p. 42—58) zu finden

meg vannak; az idén csupán az új állomásokat közlöm, zónánként csoportosítva.

A mi végül a feldolgozás rendjét illeti, az lényegében marad a tavalyi, *de a zónarendszer fokozottabb kifejtésével.*

A M. O. K. által megindított mozgalom a madárvonulás behatóbb megfigyelésére ma már ugyanis nem szorítkozik csupán Magyarország területére.

A mi magyar Központunk eredményein felbuzdulva, Ausztria is megmozdult, hálózatot rendezett be, melynek ügyét dr. LORENZ intézi: az osztrák hálózat ezidén 1897-ben meg is kezdte a megfigyelést; és ugyancsak a Központ működéséből indult ki KÁLLAY BÉNI közös pénzügyi miniszter úr intézkedése, hogy Bosznia és Hercegovina területén 40 megfigyelő állomás szintén már 1897-ben kezdjen működni, még pedig REISER Othmar vezetése alatt.

Szóval, a mozgalom terjedés talán már néhány év múlva megérjük azt is, hogy az egész művelt nyugat ornithologus gárdája munkába áll, s a mozgalom eléri azt a nemzetközi jelleget, a melyet a dolog természeténél fogva meg is követel — ha igazán lényeges s a dolog mélyére ható eredményt akarunk elérni.

Gondoskodnunk kell tehát olyan eszközökről is, a melyek az egyöntetű nemzetközi eljárást lehetővé teszik — a feldolgozásban — biztosítják. Itt azután első sorban áll a *geografiko-kronologikus alapokon nyugvó kutatás, illetve eljárás.*

Mert hiszen a vonulás mozgási tünemény, a melynél tehát az *idő* és a *tér* a mértékadó tényezők, a mint ezt már PALMÉN — Zugstrassen der Vögel 1876, Om foglarnes flytningvägar 1874 — érintette, s mire a Magyar Ornithologiai Központ is alapította irányát és eljárását, a midőn a nap-datumot — *ülő* — és a megfigyelési *pontot* — *tér* — állította föl sarkpontgyanánt.\*

A M. O. K. ezideig két módszert használt: az ú. n. *területi beosztást*, a mely Magyarországot határain belül az orographiailag homogén területeket csoportosítja. *tehát orographikus jellegű* s a melynek első tanúságait HERMAN ORTÓ álla-

fund. Neuer gab ich bloß die neuen, noch nicht bekannt gegebenen Stationen, und zwar zonenweise gruppiert.

Was endlich die Methode der Bearbeitung anbelangt, bleibt diese ihrem Wesen nach die alte, jedoch mit einer gesteigerten Entfaltung des Zonenjystems.

Die durch die U. D. C. eingeleitete Bewegung zu einer eingehenderen Untersuchung des Zugsphärenmens, beschränkt sich nunmehr nicht bloß auf Ungarn.

Unter dem Einflusse der Resultate der U. D. C. begann es sich auch in Oesterreich zu regen. Es entstand ein Beobachtungsnetz, dessen Leitung Dr. v. Lorenz besorgt: das österreichische Netz begann seine Beobachtungen 1897; und wieder war es die Thätigkeit der U. D. C., welche den Herrn gemeinsamen Finanzminister Benjamin von Kállay bewog auf dem Gebiete Bosniens und der Herzegowina 40 Stationen zu kreiren, deren Thätigkeit ebenfalls 1897 begann und deren Leitung Othmar Reiser anvertraut ist.

Mit einem Worte, die Bewegung schreitet vorwärts, und wir erleben es vielleicht schon in einigen Jahren, daß die Garde der Ornithologen sämtlicher civilisirten Länder zur Arbeit greift, wodurch allein die Untersuchung jenen internationalen Charakter erlangen kann, welchen die Sache, ihrem Wesen nach auch erfordert — wollten wir wirklich wesentliche und tief greifende Resultate erzielen.

Wir müssen dementsprechend auch für ein gleichmäßiges Verfahren Sorge tragen, welches die Möglichkeit einer internationalen, gleichartigen Bearbeitung sichert.

In erster Reihe steht das auf geographisch-kronologischer Basis festgestellte Forstchen und Verfahren.

Denn der Zug ist ja eine Bewegungs-Erscheinung, wo also *Zeit* und *Raum* maßgebende Factoren sind, wie dies schon PALMÉN (in «Om foglarnes flytningvägar 1874» und «Die Zugstrassen der Vögel 1876» berührte und worauf auch die U. D. C. ihr Verfahren gründete, indem sie das Tagesdatum — *Zeit* — und der Beobachtungspunkt — *Raum* — als Angelpunkt bestimmte.\*

Die U. D. C. wendete bis jetzt zwei Methoden an: die sogenannte territoriale Eintheilung, welche innerhalb Ungarns die orographisch homogenen Gegenden gruppiert, demnach orographischen Charakters ist, deren erste Ergebnisse Otto Her-

\* Aquila I. 1894 p. 2. I. pont.

\* Aquila I. 1894 p. 2. Punkt I.

pitotta meg «A madárvonulás elemei» stb. ez. művében a füstfeeske és a gólya vonulására vonatkozó adatanyag alapján: — és a zónarendszert, a melyet egyes jobban megfigyelt madárfajok tárgyalásánál tavaly kezdtem meg, s mely az országot északi szélességi fél-fél fokonként tíz öreg ú. n. zónára osztja, *lehát szigorúan geographikus jelleggel bír.*

A mi az elsőt illeti, ezt is részemről nagyon fontosnak tartom, mert a hypsometrikus elemek föltétlenül megkövetelik a számbevételt, különösen azért, mert phänologiailag a geographikusokkal kongruensek, azért minden lehetséges esetben a zónarendszer keretein belül alkalmaztam is.

A szélességi fokokhoz kötött zónarendszer kényelmes és biztos alapot fog nyújtani még akkor is, hogyha a megfigyelő hálózat az egész földrészre nézve alakulna meg, mert az északi szélességi fokokra nézve fennáll az egység.

Bár nem legyőzhetetlen, de mégis nagy bajt okozhat azonban a keleti hosszúságok kérdése, a melyek nélkülözhetetlen elemei a megfigyelési pont meghatározásának, a mennyiben t. i. a pont precíz meghatározása a szélességi és hosszúsági fokok kereszteződésére van alapítva. Itt a különböző országok, különböző pontokról indulnak ki: Anglia Greenwichől, Franciaország Páristól, Oroszország Pulkovától stb., a mi előreláthatólag örökös redukeziókhöz, vagyis időpazarláshoz fog vezetni.

De még ennél az eljárásnál is feltétlen szükséges lesz a kölcsönös megértés s az egységes alap. Úgy a mint én a zónarendszert tavaly alkalmaztam, (Magyarországnak fél é. sz. fokonként I—X. zónára osztva) a nemzetközi összehasonlító eljárásnak meg nem felelne. Mert ha minden ország önmagánál kezdi a számítás, s külön-külön I—X. számú zónát állít fel, úgy nem lévén meg az egységes alap, a chaos előállhat.

Szerintem alapúl kell venni a földgömbnek szélességi fokok szerint való beosztását, még pedig akként, hogy minden fél szélességi fok köze képezzen egy vonulási zónát. Így a félgömbre 180 vonulási zóna esnék. A mi pedig a zónák egységes elnevezését illeti, hagyni neki azt a számot, a melyet mint szélességi fok visel. Csupán

man in seinen «Elementen des Vogelzuges etc.» auf Grund der Zugdaten der Rauchschwalbe und des Storches dargelegt hat: — ferner das Zonen-system, welches ich bei der Behandlung einiger besser beobachteten Vogelarten im vorigen Jahre zuerst angewendet habe, wodurch das Land in zehn Zonen (eine jede je einen halben geogr. Grad betragend) getheilt erscheint, also streng geographischen Charakters ist.

Was die erste Methode anbelangt, halte ich dieselbe für sehr wichtig, weil die hypsometrischen Verhältnisse unbedingt die Berücksichtigung fordern, besonders deswegen, weil sie phänologisch mit den geographischen congruent sind. Ich verwendete sie deshalb innerhalb des Zonen-systems, wo es nur immer möglich war.

Das an die Breitengrade gebundene Zonen-system wird auch dann eine bequeme und sichere Grundlage abgeben, wenn sich das Beobachtungsnetz auf den ganzen Erdtheil ausdehnen sollte, weil hinsichtlich der Eintheilung der Breitengrade Einigkeit besteht.

Wenngleich ein zu bewältigendes, aber doch großes Übel würde die Frage der Längengrade bilden, welche ein unentbehrliches Element zur Bestimmung des Beobachtungspunktes ist, insofern als die präzise Bestimmung des Punktes auf die Kreuzung der Breitengrade mit den Längengraden basirt werden muß.

In dieser Beziehung besteht keine Einigkeit, weil ja England die Längengrade von Greenwich, Frankreich von Paris, Rußland von Pulkova an rechnet, was voraussichtlich durch ewiges Reduziren zur Zeitvergeudung führen wird.

Aber auch bei dieser Methode ist das gegenseitige Einverständnis und die einheitliche Grundlage unbedingt nothwendig.

So wie ich das Zonen-system im vorigen Jahre in Ungarn (das Land in I—X. Zonen getheilt, jede Zone  $\frac{1}{2}^\circ$  Breitengrad) durchgeführt habe, entspricht daselbe nicht den internationalen Erfordernissen. Den wenn ein jedes Land die Zählung bei sich selbst anfängt, und eine jede Zone besonders vom I—X. aufstellt, so wird keine einheitliche Grundlage vorhanden sein und das Chaos kann beginnen.

Meiner Meinung nach soll die Eintheilung des Erdballs in Breitengrade als Grundlage genommen werden, u. zw. so, daß jeder halbe Breitengrad eine Zugzone bildet. So wird jede Hemisphäre 180 Zugzonen umfassen. Was nun die einheitliche Benennung der Zonen anbelangt, so bliebe die Zahl des Breitengrades intakt und nur durch die Anfügung

egy melléje mért *a*) segélyével volna jelzendő, miután a zónák csak fél foknyi szélesek, hogy az illető szélességi foknak melyik fele érdendő? Ha például azt mondanánk é. félgömb É XX. zóna, ez alatt a  $20^{\circ}—20^{\circ}30'$  é. sz. között elterülő öv lenne értendő; é. félgömb É XX. *a*) zóna pedig = lenne a  $20^{\circ}30'—21^{\circ}$  é. sz. közötti övvel. — Ennek az eljárásnak azután meg volna az az előnye is, hogy egész könnyen, minden utángondolkodás nélkül azonnal tudjuk, hogy az adott esetekben milyen szélességi fok alatt fekvő területről van szó. Ha pedig a déli félgömb valamelyik zónáját akarjuk feltüntetni, a zóna száma elé egy «D» betűt szúrunk. (Pld.: D. XII. *a*.) zóna = a  $12^{\circ}30'—13^{\circ}$  d. sz. között).

A hosszúsági fokoknak zónák szerint való beosztását hasonló elvek szerint kellene keresztülvinni.

Különben ez az eszme itt csak föl legyen vetve, mert az európai hálózat igen messze jövőnek kérdése.

Az eljárás elvének végleges megállapítása pedig nem is e szerény folyóirattól, hanem nemzetközi kongresszustól fog majdan függni.

Én az é. szélességekre alkalmazott zóna-rendszert az idén már az egész magyar anyagnál foganatosítottam, s miután Magyarország a  $44^{\circ}30'—49^{\circ}30'$  é. sz. fokok között fekszik, Magyarország a következő 10 zónára oszlik:

XLIV. <i>a</i> )	zóna = $44^{\circ}30'—45^{\circ}$	é. sz. között
XLV.	“ = $45^{\circ}—45^{\circ}30'$	“ “
XLV. <i>a</i> )	“ = $45^{\circ}30'—46^{\circ}$	“ “
XLVI.	“ = $46^{\circ}—46^{\circ}30'$	“ “
XLVI. <i>a</i> )	“ = $46^{\circ}30'—47^{\circ}$	“ “
XLVII.	“ = $47^{\circ}—47^{\circ}30'$	“ “
XLVII. <i>a</i> )	“ = $47^{\circ}30'—48^{\circ}$	“ “
XLVIII.	“ = $48^{\circ}—48^{\circ}30'$	“ “
XLVIII. <i>a</i> )	“ = $48^{\circ}30'—49^{\circ}$	“ “
XLIX.	“ = $49^{\circ}—49^{\circ}30'$	“ “

A hosszúsági fokok beosztását a terület kiesinyvöltánál fogva még mellőztem.

Ha még megemlítem azt, hogy a feldolgozásban minden egyes adatnál eléje szúrтам, hogy az illető állomás melyik zónában fekszik, akkor elmondтам mindazt, a mit előreboesátani szükségésnek láttam s ezzel áttérek az ideí anyag s eredményeinek közlésére.

eines *a*) wäre anzugeben, welche Hälfte des Breitegrades, also welche Zug-Zone gemeint ist?

Es wäre also z. B. unter der «XX. Zone» der Raum zwischen  $20^{\circ}—20^{\circ}30'$  N. B. zu verstehen; «XX. *a*) Zone» dagegen jener zwischen:  $20^{\circ}30'—21^{\circ}$  N. B.

Hiebei hat mich das Bestreben geleitet sofort ersichtlich machen zu können, um welchen Theil eines gegebenen Breitegrades es sich handelt.

Wenn es sich dagegen um die südliche Hälfte des Erdballes handeln würde, so müßte man bloß die Bezeichnung «S» vor die Zonen-Benennung einschalten, z. B.: S. XII. *a*) Zone = der Raum zwischen  $12^{\circ}30'—13^{\circ}$  S. B.

Die Einteilung der Längengrade in Zug-Zonen müßte man auch nach diesem Prinzipie durchführen.

Zum Übrigen soll diese Idee hier nur angeregt sein, denn das europäische Beobachtungsnetz ist die Frage einer ferneren Zukunft.

Und am Ende kann ja die endgiltige Bestimmung der Prinzipien des Verfahrens gar nicht die Aufgabe dieser bescheidenen Zeitschrift sein: dieses wird einst von internationalen Congressen abhängen.

Ich habe das auf Breiten-Zonen gestützte Verfahren heuer schon auf das ganze Zugsmateriale Ungarns angewendet; und da Ungarn zwischen den  $44^{\circ}30'—49^{\circ}30'$  N. B. liegt, theilt sich das Land in den folgenden zehn Zonen:

XLIV. <i>a</i> )	Zone = zwischen $44^{\circ}30'—45^{\circ}$	N. B.
XLV.	“ = “ $45^{\circ}—45^{\circ}30'$	“ “
XLV. <i>a</i> )	“ = “ $45^{\circ}30'—46^{\circ}$	“ “
XLVI.	“ = “ $46^{\circ}—46^{\circ}30'$	“ “
XLVI. <i>a</i> )	“ = “ $46^{\circ}30'—47^{\circ}$	“ “
XLVII.	“ = “ $47^{\circ}—47^{\circ}30'$	“ “
XLVII. <i>a</i> )	“ = “ $47^{\circ}30'—48^{\circ}$	“ “
XLVIII.	“ = “ $48^{\circ}—48^{\circ}30'$	“ “
XLVIII. <i>a</i> )	“ = “ $48^{\circ}30'—49^{\circ}$	“ “
XLIX.	“ = “ $49^{\circ}—49^{\circ}30'$	“ “

Wenn ich noch erwähne, daß ich in der Bearbeitung bei einer jeden Angabe die Zone — auf welche sich das Datum bezieht — besonders zu bezeichnen für wichtig hielt, so habe ich alles bemerkt, was ich im Interesse der Sache vorangehen lassen für nothwendig hielt; somit übergebe ich nun zur Publication des heurigen Zugsmateriale und dessen Resultaten.

## Az 1896. évi megfigyelők névsora:

- Almásy György dr. — lev. tag. — Diós-Jenő és Temes-Kubin.  
 Bikkessy Guidó — rend. megf. — Magyar-Óvár.  
 Bordan István — privat tudósító — Puj.  
 Boroskay János — rend. megf. — Zólyom.  
 Buda Ádám — lev. tag. — Réa.  
 Chernel István — lev. tag. — Kőszeg.  
 Csató János — tiszt. tag. — Nagy-Enyed.  
 Czynk Ede — lev. tag. — Fogaras.  
 Dusza Károly — rend. megf. — Horka.  
 Erdőhatóságok magy. kir. — több száz állomás.  
 Ertl Gusztáv — rend. megf. — Liptó-Újvár.  
 Fászl István — lev. tag. — Sopron.  
 Földes János — rend. megf. — Német-Palánka.  
 Forgách Károly gróf — tiszt. tag. — Ghymes.  
 Gaal Gaston — lev. tag. — Lelle.  
 Greisiger Mihály dr. — rend. megf. — Szepes-Béla.  
 Gretzmacher Gyula — rend. megf. — Selmeczbánya.  
 Hauer Béla — rend. megf. — Kis-Harta.  
 Havlicek József — rend. megf. — Kupinovo.  
 Hegyfokj Kabos — rend. megf. — Turkeve.  
 Kocyan Antal — lev. tag. — Zuberecz.  
 Kosztka László — rend. megf. — Gács. Most már Izsák, Pestin.  
 Kunszt Károly — lev. tag. — Somorja.  
 Lendl Adolf dr. — rend. megf. — Budapest.  
 Lovassy Sándor dr. — lev. tag. — Keszthely.  
 Medreczky István — lev. tag. — Ungvár.  
 Menestorfer Gusztáv — lev. tag. — Temes-Kubin.  
 Meszleny Benedek — lev. tag. — Velenceze.  
 Pfennigberger József — lev. tag. — Bélye.  
 Schenk Jakab és Sárkány János — privat tudósítók. — Szarvas, Ó-Verbász.  
 Schuch Mihály — rend. megf. — Új-Bessenyő.  
 Stettner Marko — rend. megf. — Halle a/S.  
 Szilvássy László — rend. megf. — Pusztá-Vacs.  
 Szlávay Kornél — privat tudósító — Ujvidék.  
 Szüts Béla — rend. megf. — Tavarna.  
 Tuzson János — rend. megf. — München.  
 Vadas Jenő — rend. megf. — Selmeczbánya.  
 Wachenhusen Antal. — rend. megf. — Arad.

## Ungarisch Beobachter im Jahre 1896.

- Almásy, Dr. Georg von, — corr. Mitgd. in — Diós-Jenő und Temes-Kubin. Óvár.  
 Bikkessy, Guido von, — ord. Beob. in — Magyar-Bordau, Stefan — Priv. Corr. in — Puj.  
 Boroskay, Johann von, — ord. Beob. in — Zólyom.  
 Buda, Adam von, — corr. Mitgd. in — Réa.  
 Chernel, Stefan von, — corr. Mitgd. in — Kőszeg.  
 Csató, Johann von, — Ehren-Mitgd. in — Nagy-Enyed.  
 Czynk, Eduard von, — corr. Mitgd. in — Fogaras.  
 Dusza, Karl — ord. Beob. in — Horka.  
 Ertl, Gustav — ord. Beob. in — Liptó-Újvár.  
 Fászl, Stefan hchw. — corr. Mitgd. in — Sopron.  
 Földes, Johann — ord. Beob. in — Német-Palánka.  
 Forgách, Karl Graf — Ehren-Mitgd. in — Ghymes. Forstbehörden. kön. ung. — ord. Beob. in — mehreren Hundert Stationen.  
 Gaal, Gaston von, — corr. Mitgd. in — Lelle.  
 Greisiger, Dr. Michael — ord. Beob. in — Szepes-Béla. bánya.  
 Gretzmacher, Julius — ord. Beob. in — Selmeczbánya.  
 Hauer, Béla von, — ord. Beob. in — Kis-Harta.  
 Havlicek, Josef — ord. Beob. in — Kupinovo.  
 Hegyfoki, Kabos hw. — ord. Beob. in — Turkeve.  
 Kocyan, Anton von, — corr. Mitgd. in — Zuberecz.  
 Kosztka, Ladislaus von, — ord. Beob. in — Gács, jezt Izsák.  
 Kunszt, Karl — corr. Mitgd. in — Somorja.  
 Lendl, Adolf Dr. — ord. Beob. in — Budapest.  
 Lovassy, Alexander Dr. — corr. Mitgd. in — Keszthely. vár.  
 Medreczky, Stefan von, — corr. Mitgd. in — Ung-Menestorfer, Gustav — ord. Beob. in — Temes-Kubin.  
 Meszleny, Benedict von, — ord. Beob. in — Velenceze.  
 Pfennigberger, Josef von, — corr. Mitgd. in — Bélye.  
 Schenk, Jakob und Sárkány, Johann — Priv. Corr. in Szarvas und Ó-Verbász.  
 Schuch, Michael — ord. Beob. in — Új-Bessenyő. (Stettner, Marco — ord. Beob. in — Halle a/S.)  
 Szilvássy, Ladisl. von, — ord. Beob. in — Pusztá-Vacs.  
 Szlávay, Cornel von, — Priv.-Corr. in — Ujvidék.  
 Szüts, Béla von, — ord. Beob. in — Tavarna.  
 Tuzson, Johann — ord. Beob. in — München.  
 Vadas, Eugen — ord. Beob. in — Selmeczbánya.  
 Wachenhusen, Anton von, — ord. Beob. in — Arad.

A magyarországi új megfigyelő állomások jegyzéke az 1896. év tavaszán.\*

Ungarns neue Beobachtungs-Stationen im Frühjahre d. J. 1896.\*

XLIVa. zóna. — XLIVa. Zone.

A 44°30'—45° é. sz. között. — Zwischen 44°30'—45° N. B.

Brlog	479 m.	44°56'30'' É. sz. (N. B.) 32°49'— K. h. (Ö. L.)	Com. Likakraba.
-------	--------	--	-----------------

XLV. zóna. — XLV. Zone.

A 45°—45°30' é. sz. között. — Zwischen 45°—45°30' N. B.

Karavukova	84 m.	45°29'55'' É. sz. (N. B.) 36°52'— K. h. (Ö. L.)	Com. Bács-Bodrog.
Német-Palánka	83 m.	45°15'— 37°3'20'' " " " "	" " " "
Német-Bogsán	189 m.	45°22'50'' 39°26'35'' " " " "	Krassó-Szörény.

XLVa. zóna. — XLVa. Zone.

A 45°30'—46° é. sz. között. — Zwischen 45°30'—46° N. B.

Baranya-Sellye	110 m.	45°52'30'' É. sz. (N. B.) 35°30'40'' K. h. (Ö. L.)	Com. Baranya.
Szonta	87 m.	45°35'40'' 36°45'45'' " " " "	Bács-Bodrog.
Ó-Verbász	85 m.	45°34'5'' 37°10'30'' " " " "	" "
Új-Bessenyő	91 m.	45°50'30'' 38°46'4'' " " " "	" "
Mosnicza	92 m.	45°44'5'' 39°—10'' " " " "	Temes.
Lugos	125 m.	45°41'— 39°34'18'' " " " "	Krassó-Szörény.
Púj	ca. 420 m.	45°30'50'' 40°45'50'' " " " "	Hunyad.
Streza-Kereisora	491 m.	45°43'46'' 42°15'— " " " "	Fogarás.
Sebes	555 m.	45°43'45'' 42°41'56'' " " " "	" "
Sarkaica	597 m.	45°44'45'' 42°47'20'' " " " "	" "
Mundra	454 m.	45°49'— 42°43'8'' " " " "	" "
Ohába	482 m.	45°46'15'' 42°49'16'' " " " "	" "
Alsó-Venicze	ca. 448 m.	45°52'38'' 42°52'45'' " " " "	" "

\* A többi állomást lásd az 1895. évi jelentésben. — Die übrigen Stationen siehe im Jahresberichte 1895.

Uj-Sinka	ca. 560 m.	45°42'18'' 42°55'15''	É. sz. (N. B.) K. h. (Ö. L.)	Com. Fogaras.
Felső-Komána	501 m.	45°53'42'' 42°56'—	" "	" "
Kuesuláta	480 m.	45°56'40'' 42°56'54''	" "	" "
Tömösi szoros (Pass)	779 m.	45°33'30''* 43°16'—	" "	" Brassó.
Garesini " "	800—1400 m.	45°34'—* 43°22'20''	" "	" "
Hosszúfalu	691 m.	45°36'40'' 43°23'50''	" "	" "
Ósánczi szoros (Pass)	741 m.	45°34'—* 43°26'20''	" "	" "
Bodzai " "	775 m.	45°35'50''* 43°39'40''	" "	" Háromszék.

## XLVI. zóna. — XLVI. Zone.

## A 46° — 46° 30' é. sz. között. — Zwischen 46° — 46° 30' N. B.

Turesisese	150 m.	46°25'— 34°15'40''	É. sz. (N. B.) K. h. (Ö. L.)	Com. Zala.
Báttaszék	91 m.	46°11'18'' 36°23'45''	" "	" Tolna.
Palics	102 m.	46° 6'— 37°25'30''	" "	" Bács-Bodrog.
Szemlak	107 m.	46° 7'— 38°36'—	" "	" Arad.
Magyar-Bánhegyes	100 m.	46°27'20'' 38°37'40''	" "	" Csanád.
Arad	ca. 110 m.	46°10'20'' 39°— —	" "	" Arad.
Abrudfalva	ca. 600 m.	46°16'50'' 40°44'—	" "	" Alsófehér.
Oláh } Magyar }	Boros-Bocsárd	ca. 450 m.	46°10' 5'' 41°11'30''	" "
Oláh-Lapád	353 m.	46°22'45'' 41°19'50''	" "	" "
Tövis	248 m.	46°12'25'' 41°20'45''	" "	" "
Magyar-Forró	ca. 305 m.	46°20'15'' 41°40'30''	" "	" "

\* Közép. — Mittel.

## XLVIa. zóna. — XLVIa. Zone.

A 46°30'—47° é. sz. között. — Zwischen 46°30'—47° N. B.

Fonyód	ca. 120 m.	46°44'— 35°12'15''	É. sz. (N. B.) K. h. (Ö. L.)	Com. Somogy.
Révfülöp	110 m.	46°49'40'' 35°17'40''	" "	Zala.
Siófok	109 m.	46°54'25'' 35°43'10''	" "	Somogy.
Petrásza	1339 m.	46°32'35'' 40°34'30''	" "	Kolozs.
Dámes	1482 m.	46°32'— 40°43'—	" "	" "
Hideg-Havas	ca. 1550 m.	46°38'40'' 40°57'10''	" "	" "
Meleg-Szamos	ca. 425 m.	46°43'55'' 41°—	" "	" "
Hideg-Szamos	ca. 120 m.	46°43'36'' 41° 2'—	" "	" "
Vizakna	ca. 390 m.	46°52'48'' 41°43'20''	" "	Alsófehér.
Herbus	ca. 400 m.	ca. $\left\{ \begin{array}{l} 46°46' \\ 42°23' \end{array} \right.$	" "	Maros-Torda.

## XLVII. zóna. — XLVII. Zone.

A 47°—47°30' é. sz. között. — Zwischen 47°—47°30' N. B.

Bormonostor	227 m.	47°27'25'' 34°13'46''	É. sz. (N. B.) K. h. (Ö. L.)	Com. Sopron.
Kenese	117 m.	47° 2'10'' 35°46'30''	" "	Veszprém.
Pusztá-Vaas	134 m.	47° 9'40'' 37°10'15''	" "	Pest.
Nagy-Ilonda	ca. 230 m.	47°19'50'' 41°17'50''	" "	Szolnok-Doboka.
Kis-Ilva	ca. 410 m.	47°17'25'' 42°20'—	" "	Besztercze-Naszód.
Ó-Radna	531—900 m.	47°25'25'' 42°29'—	" "	" "
Dorna-völgy	ca. 1000—1600 m.	42°11'—* 42°45'30''	" "	" "
Kosna	ca. 860 m.	47°22'20'' 42°49'51''	" "	" "

\* Közép. — Mittel.



## XLVIIa. zóna. XLVIIa. Zone.

A 47° 30'—48° é. sz. között. — Zwischen 47° 30'—48° N. B.

Derecske	341 m.	47° 30' 45'' 34° 4' -	É. sz. (N. B.) K. h. (Ö. L.)	Com. Sopron.
Nagy-Marton	256 m.	47° 44' 10'' 34° 4' 8''	" " " "	" "
Rákos	145 m.	47° 43' 15'' 34° 19' 8''	" " " "	" "
Boz	ca. 120 m.	47° 37' 8'' 34° 22' 10''	" " " "	" "
Czenk	ca. 160 m.	47° 36' 25'' 34° 22' 20''	" " " "	" "
Kóny	120 m.	47° 37' 35'' 35° 1' 36''	" " " "	Győr.
Enese	115 m.	47° 38' 50'' 35° 5' 20''	" " " "	" "
Koronczó	116 m.	47° 36' — 35° 11' 40''	" " " "	" "
Babat	ca. 200 m.	47° 37' 25'' 37° 2' 50''	" " " "	Pest.
Kis-Bocskó	ca. 310 m.	47° 58' 25'' 41° 39' 40''	" " " "	Mármaros.
Fehérpatak	ca. 367 m.	47° 56' 30'' 41° 51' —	" " " "	" "
Lajosfalva	928 m.	47° 34' 12'' 42° 47' 50''	" " " "	Besztercze-Naszód.

## XLVIII. zóna. — XLVIII. Zone.

A 48° —48° 30' é. sz. között. — Zwischen 48° —48° 30' N. B.

Ságh	ca. 200 m.	48° 22' 18'' 35° 31' 10''	É. sz. (N. B.) K. h. (Ö. L.)	Com. Nyitra.
Aranyos-Maróth	196 m.	48° 23' 10'' 36° 3' 40''	" " " "	Bars.
Uj-Bánya	221 m.	48° 25' 35'' 36° 18' 12''	" " " "	" "
Losonez	191 m.	48° 19' 35'' 37° 20' 15''	" " " "	Nógrád.
Rahó	443 m.	48° 3' 23'' 41° 52' 30''	" " " "	Máramaros.
Bogdán	548 m.	48° 2' 40'' 42° 1' 40''	" " " "	" "

## XLVIIIa. zóna. — XLVIIIa. Zone.

A 48° 30'—49° é. sz. között. — Zwischen 48° 30'—49° N. B.

Oszlány	234 m.	48° 37' 48'' 36° 8' 8''	É. sz. (N. B.) K. h. (Ö. L.)	Com. Bars.
Kellő	490 m.	48° 36' 32'' 36° 22' 35''	" " " "	" "
Revistye-Váralja	ca. 223 m.	48° 31' 20'' 36° 23' 40''	" " " "	" "
Felső-Zsadány	ca. 300 m.	48° 34' 10'' 36° 25'	" " " "	" "
Alsó-Zsadány	ca. 230 m.	48° 22' 35'' 36° 25' 50''	" " " "	" "
Repistye	514 m.	48° 31'— 36° 30' 54''	" " " "	" "
Szklénó	360 m.	48° 31' 40'' 36° 32'	" " " "	" "
Blattnicza	500 m.	48° 56' 25'' 36° 35' 48''	" " " "	" "
Ihrács	ca. 490 m.	48° 39' 20'' 36° 37' 22''	" " " "	" "
Bezeréte	ca. 450 m.	48° 35' 42'' 36° 38'—	" " " "	" "
Garam-Berzencze	ca. 480 m.	48° 34' 8'' 36° 39' 55''	" " " "	Zólyom.
Vas-Berzencze	ca. 480 m.	48° 37'— 36° 40' 48''	" " " "	" "
Nyustya	285 m.	48° 34' 55'' 37° 37' 10''	" " " "	Gömör.
Horka	228 m.	48° 32' 15'' 38° 2' 40''	" " " "	" "
Krompach	365 m.	48° 54' 40'' 38° 32' 25''	" " " "	Szepes.
Zakárfalu	537 m.	48° 52' 50'' 38° 35' 40''	" " " "	" "
Kluknó	359 m.	48° 55' 40'' 38° 36' 30''	" " " "	" "

## XLIX. zóna. — XLIX. Zone.

A 49°—49° 30' é. sz. között. — Zwischen 49°—49° 30' N. B.

Pribócz	420 m.	49°—10'' 36° 33' 10''	É. sz. (N. B.) K. h. (Ö. L.)	Com. Túrócz.
Jahodník	387 m.	49° 3' 30'' 36° 35' 12''	" " " "	" "
Túrócz-Szt.-Márton	399 m.	49° 3' 42'' 36° 35' 25''	" " " "	" "
Draskócz	442 m.	49° 3' 5'' 36° 37' 13''	" " " "	" "

Podhrágy	500 m.	49° 5' 12''	É. sz. (N. B.)	Com. Turócz.
		36° 43' 25''	K. h. (Ö. L.)	
Nizsna	573 m.	49° 18' 50''	" " "	Árva.
		37° 11' 35''	" " "	
Bohró	612 m.	49° 25' 35''	" " "	" "
		37° 12' 40''	" " "	
Nagy-Szalók	677 m.	49° 5'	" " "	Szepes.
		37° 57' 40''	" " "	

Az egész 1896-ban megfigyelt területnek :

Des ganzen, im Jahre 1896 beobachteten Terrain's:

Legdélibb pontja :	}	Berzászka (Com. Krassó-Szörény)	44° 38' 40''	é. sz. (N. B.)
Éüdlíchster Punkt :				
Legészakibb pontja :	}	Bobró (Com. Árva)	49° 25' 35''	" "
Kördlichster Punkt :				
Legnyugatibb pontja :	}	Brlog (Com. Likakraba)	32° 49'	k. h. (Ö. L.)
Westlichster Punkt :				
Legkeletibb pontja :	}	Bereczk (Com. Háromszék)	43° 58' 10''	" "
Östlichster Punkt :				

Az 1896. év tavaszán

Magyarország területén megfigyelt madarak betűrendes jegyzéke.

Das alphabetische Verzeichniß der Vögel, welche während des Frühjahrszuges im J. 1896 in Ungarn beobachtet wurden.

1. <+> *Acanthis linaria*, L.

- XLVa. — Dec. 19. (1895)-től (bis) Febr. 12. — (in) Fogaras. — Nagy csapatok. — Große Flüge.
- XLVII. — Jan. 1. — Febr. 5; Mart. 7—9. — (in) Kőszeg.
- " — Mart. 10. és (und) 12. — (in) Puszta-Vacs. — Erős csapat vonul észak felé. — Starke Flug zieht gegen N.
- XLVIIa. — Jan. 22. (in) Sopron. — Kis csapat. — Kleiner Flug.
- " — Mart. 21. (in) Sopron. — Nagyobb csapat. — Größerer Flug.
- " — Dec. 4. (1895)-től (bis) ea. Febr. 28. — (in) Diós-Jenő. — Kezdetben mintegy 200 db. volt, számuk mindig fogyott febr. 28-ig, a mikor eltűntek. — Anfangs waren ca. 200 St. sichtbar, allmählig verminderte sich ihre Zahl, am 28-ten Febr verschwanden sie gänzlich.
- XLVIII. — Febr. 26. — (in) Somorja. — Kévs: többször nem is láttam. —

Wenige; waren sonst gar nicht zu sehen.

- XLVIII. — Febr. <sup>véégén</sup> <sub>ende</sub> (in) Selmeczbánya. — Több apró csapat. — Mehr. kleine Flüge.
- " — Mart. 11—16. (in) Selmeczbánya. — Erős csapatok. — Starke Flüge.
- " — " 18. (in) Selmeczbánya. — Még néhány. — Noch etliche.

Összel nagy csapatokban, télen át kisebb csoportokra oszolva az ége-res helyeken. — Im Herbst in star-ten Flügen, den Winter über in klei-neren vertheilt; meistens in den Er-len-Hainen.

- XLVIIIa. — Febr. (in) Tavana. — Deczem-berben (1895) nagy csapatokban érkezett s februárban távozott. — Im Dezember (1895) in großen Flü-geu angekommen; abgezogen während des Febrs (1896).

- XLIX. — Jan. 2. — Mart. 6. — (in) Zube-reez. — Már (1895) nov. 20-án nagy csapatokban érkezett Loxiák társaságában. — Schon am 20-ten November (1895) in großen Flügen mit Loxia angekommen.
- " — Mart. 8—14. — (in) Liptó-Ujvár. —

Egy egyetlen db., mely 14-én el is fogatott, úgy el volt gyengülve. — Ein einziges St.; so schwach, daß man es am 14-ten d. M. fing.

XLIX. — Mart. 10. — (in) Szepes-Béla. — Átvonult ca. 100 db. → É. felé. — Gegen 100 St. durchgezogen → 9.

E faj téli vendég lévén, methodusunk szerint két időpontot kell lehetőleg fixirozni, a megérkezés és az elvonulás átlagos időpontját. Az előbbit, tekintve az előttünk fekvő adatok bizonytalan és ingatag voltát, nem állapíthatom meg még hozzávetőleg sem, hanem csupán az elvonulás középszámának megállapítására szoritkozom.

Nachdem wir es bei dieser Vogel-Art mit einem Wintergast zu thun haben, müßten wir eigentlich laut unserer Methode beide Momente ihres Aufenthaltes, sowohl der Ankunft, als auch des Abzuges feststellen. Da aber die neuer vorliegenden Daten — was die Ankunft anbelangt — zu unbestimmt sind, um ein annähernd sicheres Mittel zu erlangen, mußte ich dieses aufgeben, um mich bloß auf die Feststellung des Aufenthalts-Mittels zu beschränken.

Az utolsó mutatkozás formulája:

Formel der letzten Sichtbarkeit:

L. (F.) — Febr. 12. — (in) Fogaras. (XLVa.)  
 LK. (Sp.) — Mart. 21. — " Sopron. (XLVIIa.)  
 J. (Sch.) = 39\* nap (Tage).  
 K. (M.) = Mart. 2.

## 2. ↔ *Accentor modularis*, L.

XLVa. Mart. 14. (in) Bélye.  
 XLVI. — " 23. " Nagy-Enyed.  
 XLVIIa. — " 21. — " Sopron.  
 XLVIII. — " 28. " Somorja.  
 " — " 18. " Selmeczbánya.  
 XLVIIIa. Apr. 3. " Ungvár.  
 XLIX. — " 13. " Liptó-Ujvár.

Ungvárott január és februárban téli vendég. Bei Ungvár im Zänner und Feber Wintergast.

L. (F.) — Mart. 14. — (in) Bélye. (XLVa.)  
 LK. (Sp.) — Apr. 13. — " L.-Ujvár. (XLIX.)  
 J. (Sch.) = 31 nap (Tage).  
 (K. M.) = Mart. 29.

\* 1896 szökőév, tehát februárt 29 nappal kell számítanunk. — 1896 ist ein Schaltjahr; wir müssen demnach den Monat Feber mit 29 Tagen rechnen.

## 3. ↔ *Acrocephalus arundinaceus*, GM.

XLIVa. — Apr. 3. — (in) Temes-Kubin.  
 XLVa. — Mai 2. — " Fogaras.  
 XLVIIa. — Apr. 10. — " Sopron.  
 XLVIIIa. — " 29. — " Zólyom.  
 XLIX. — Mai 19. — " Liptó-Ujvár.

Fogaras aránylag késő, mint tavaly is.

Fogaras verhältnißmäßig spät, wie auch voriges Jahr.

L. (F.) — Apr. 3. — T.-Kubin. (XLIVa.)  
 LK. (Sp.) — Mai 19. — Liptó-Ujvár. (XLIX.)  
 J. (Sch.) = 47 nap (Tage).  
 K. (M.) = Apr. 26.

## 4. ↔ *Acrocephalus palustris*, BECHST.

XLVIII. — Mai 6. — (in) Somorja.

## 5. ↔ *Acrocephalus phragmitis*, BECHST.

XLIVa. — Mart. 29. — (in) Temes-Kubin (v. Almássy).  
 " — Apr. 26. — " Temes-Kubin (v. Menerstorfer).  
 XLVIIa. — " 6. " Sopron.  
 XLVIII. — Mai 6. — " Somorja.

Temes-Kubin ápr. 26-iki adata elesik, mert ALMÁSSY már márcz. 29-én bevallotta, sőt azt írja, hogy valószínű, hogy már előbb megérkezett. — Somorja aránylag túl későnek látszik.

Temes-Kubin's zweites Datum fällt ab, weil v. Almássy schon vom 29-ten März berichtet, sogar mit der Bemerkung, daß diese Art wahrscheinlich schon früher angekommen. — Somorja scheint verhältnißmäßig zu spät.

## 6. ↔ *Acrocephalus turdoides*, MEY.

XLIVa. Apr. 28. (in) Temes-Kubin (v. Menerst.).  
 XLV. — " 8. — " Német-Palánka.  
 XLVa. — " 22. — " Fogaras.  
 XLVI. — Mai 3. — " Nagy-Enyed.  
 XLVIa. — Apr. 18. — " Keszthely.  
 " — " 29. — " Lelle.  
 " — " 26. — " Szarvas.  
 XLVIII. — Mai 5. — " Somorja.

*Temes-Kubin* aránylag késő.  
*Temes-Kubin* verhältmäßig spät.

L. (F.) Apr. 8. N.-Palánka. (XLV.)  
 LK. (Sp.) — Mai 5. Somorja. (XLVIII.)  
 J. (Sch.) = 28 nap (Tage).  
 K. (M.) = Apr. 21—22.

7. ↔ *Aegialitis cantianus*, LATH.

XLVIa. Mart. 7. (in) Lelle. — Itt találtam, első érkezés bizonytalan. — Hier gefunden, Aufunft unbestimmt.

8. ↔ *Aegialitis fluviatilis*, BECHST.

XLIVa. Apr. 4. (in) Temes-Kubin.  
 XLVa. " 3. " Réa.  
 " " 8. " Fogaras.  
 XLVI. " 3. " Nagy-Enyed.  
 XLVIa. Mart. 28. " Lelle.  
 XLVIII. " 21. " Somorja.  
 XLVIIIa. Apr. 2. " Zólyom.  
 XLIX. " 29. " Liptó-Ujvár.

Feltűnő, hogy a két dunántúli állomás (*Lelle és Somorja*) adja a legkorábbi adatokat. — *Temes-Kubin* tevésehez (XLIVa. zóna) és tengsz. f. magassághoz (Alföld) későnek látszik.

Es ist auffallend, daß die zwei Stationen jenseits der Donau (*Lelle und Somorja*) die frühesten Daten geben. — *Temes-Kubin* scheint bei seiner geographischen (XLIVa. Zone) und hypsometrischen (Tiefebene) Lage zu spät.

L. (F.) — Mart. 21. (in) Somorja (XLVIII).  
 LK. (Sp.) Apr. 29. " L.-Ujvár. (XLIX.)  
 J. (Sch.) = 40 nap (Tage).  
 K. (M.) = Apr. 9—10.

9. ↔ *Alauda arborea*, L.

XLVa. Mart. 22. (in) Fogaras.  
 XLVI. " 11. " Nagy-Enyed.  
 XLVIII. " 31. " Gács.  
 XLVIIIa. " 6. " Tavarna.  
 " " 14. " Ungvár.  
 XLIX. — Mai 9. — " *Liptó-Ujvár*.

*Liptó-Ujvár* az idén is túlkéső, mint igazi vonulási adatot egyelőre most sem vehetjük,

noha a késesnek mindenesetre igazolásul szolgál megfigyelő azon megjegyzése, hogy ez a madár a megfigyelési területen ritka, s hogy május 18-án túl már nem is volt több látható. Ép az ilyen, máskülömben nem indokolható, rendellenességek megértéséhez szükséges azoknak a látszólag másodrendű, mellékkörülményeknek ismerete és jelzése, hogy a madár a szóban forgó területen rendszeres vagy ritka jelenség-e. Amnyit már eddigi tapasztalatainkból is tudunk, hogy ha valamely madárfaj egy adott területen csak mint ritka jelenség fordul meg, tavaszi érkezésénél rendszerint jelentékeny késést mutat.

Liptó-Ujvár auch heuer zu spät; kann als wahres Zug-Datum nicht angenommen werden, wir müssen dasselbe auch heuer außer Acht lassen, obzwar die Verspätung jedenfalls erklärt wird durch jene Bemerkung des Beobachters, daß diese Vogelart dort nur eine seltene Erscheinung ist, und heuer seit dem 18-ten Mai gar nicht mehr zu sehen war. Gerade zur Feststellung solcher sonst nicht begründbaren Abweichungen ist die Kenntnis und die Notizung jener scheinbar untergeordneten Nebenumstände unerlässlich, daß eine gewisse Art auf dem gegebenen Terrain eine regelmässige oder aber blos seltene Erscheinung ist? So viel stellen schon unsere Erfahrungen entschieden fest, daß das seltene Vorkommen einer Art auf einem gegebenen Terrain, regelmässig mit einer beträchtlichen Verspätung der Frühjahrsankunft verbunden ist.

L. (F.) — Mart. 6. (in) Tavarna.  
 (XLVIIIa.)  
 LK. (Sp.) — " 31. " Gács. (XLVIII.)  
 J. (Sch.) = 26 nap (Tage).  
 K. (M.) = Mart. 18—19.

10. ↔ *Alauda arvensis*, L.

XLIVa. Febr. 20. (in) Kupinovo.  
 " " 27. " Temes-Kubin.  
 XLVa. Mart. 4. " Bélye.  
 " " 5. " Uj-Bessenyo.  
 " " 4. " Réa.  
 " " 8. " Fogaras.  
 XLVI. Febr. 27. " Arad.  
 " — " 25. " Berzova.  
 " — Mart. 4. " Nagy-Enyed.  
 " — " 12. " Bereczk.  
 XLVIa. " 7. " Lelle.  
 " " 7. " Szarvas.

XLVII.	Mart. 2.	(in) Kőszeg.
"	"	1. — " Velencez.
"	"	6. — " Pusztá-Vaes.
XLVIIa.	"	5. — " Magyar-Óvár.
"	"	13. — " Diós-Jenő.
"	"	18. — " Mácsa.
XLVIII.	"	3. — " Somorja.
"	"	3. — " Gbymes.
"	"	18. — " <i>Selmeczbánja</i> (v. Gretzmacher).
"	"	19. — " <i>Selmeczbánja</i> (v. Vadas.)
"	"	9. — " <i>Selmeczbánja</i> (v. Tuzson).
"	"	3. — " Gács.
XLVIIIa.	"	4. — " Zólyom.
"	"	4. — " Tavarua.
"	"	4. — " Ungvár.
XLIX.	"	17. — " Zuberecz.
"	"	19. — " Liptó-Ujvár.
"	"	6. — " Szepes-Béla.

*Lellén, Pusztá-Vacson és Diós-Jenő* a megfigyelők jelentése szerint első érkezés bizonytalan. — *Selmeczbánja* három adata közül a legkorábbi jó figyelembe. — *Zuberecz* márczius 17-én mutatkoztak az első, 29-én eltűntek s apr. 11-én jelentek meg újra.

Die erste Ankunft ist in *Lelle, Pusztá-Vacs* und *Diós-Jenő* laut Beobachtern: unsicher. — Von den drei Daten aus *Selmeczbánja* wird das Früheste in Betracht gezogen. — In *Zuberecz* kamen die ersten am 17-ten März an, am 29-ten verschwanden sie, und zeigten sich bloß am 11-ten April wieder.

L. (F.)	— Febr. 20.	— (in) Kupinovo. (XLIVa.)
LK. (Sp.)	— Mart. 19.	— " L.-Ujvár. (XLIX.)
J. (Sch.)	= 28 nap (2age).	
K. (M.)	= Mart. 5 - 6.	

11. ↔ *Alcedo ispida*, L.

XLIX. — Febr. 5 - 26. — (in) Liptó-Ujvár.

12. ↔ *Anas boschas*, L.

XLIVa.	Mart. 6.	(in) Temes-Kubin.
XLV.	Febr. 23.	— " Ujvidék.
XLVI.	— Mart. 16.	— " Nagy-Enyed.
XLVIa.	— { <small>Attélelt</small> } — { <small>Übervintert</small> }	— " Héviz. — Keszthely mellett a me-

			leg forrásnál. Bei Keszthely an der Therme.
XLVIa.	Mart. 3.	— (in) Keszthely.	Egyeszerre nagyobb számmal. Auf einmal in größerer Anzahl.
"	— Febr. 4.	— " Fonyód.	— Egy pár. Ein Paar.
"	— Mart. 7.	— " Lelle.	— Már sok párban és csapatban. — Schon viele in Paaren, und in Stügen.
"	— Febr. 23.	— " Szarvas.	
XLVII.	— Jan. 2.	— " Kőszeg.	— 2 db. 2 St.
XLVIIa.	— Mart. 10.	— " Diós-Jenő.	
XLVIII.	— Febr. 26.	— " Somorja.	— Már sok; egész télen át látható volt. — Schon viele; war den ganzen Winter zu sehen.

*Kőszeg* áttelelési dátum, figyelembe nem jön. — *Lellén* első érkezés bizonytalan.

Kőszeg Übervintungsdatum, wird für die Sommer nicht verwendet. — In *Lelle* erste Ankunft unbekannt.

L. (F.)	— Febr. 4.	— (in) Fonyód. (XLVIa.)
LK. (Sp.)	— Mart. 16.	— " N.-Enyed. (XLVI.)
J. (Sch.)	= 42 nap (2age).	
K. (M.)	= Febr. 24 - 25.	

13. ↔ *Anser cinereus*, Mey.

XLVa.	— Mart. 24.	(in) Seps-Sz.-György.	
XLVIa.	— Febr. .	— " Keszthely.	
"	— Mart. 7.	— " Lelle.	— Már sok; első érkezés bizonytalan. — Schon viele; erste Ankunft unsicher.
"	— Febr. 22.	— " Szarvas.	— Löve. Gejchöffen.
XLVIII.	— Mart. 4.	— " Losonez.	
"	— Apr. 7.	— " Rima-Szombat.	
"	— " 4.	— " Kabolyapolyána.	
XLVIIIa.	— " 11.	— " Oszáda.	

- XLVIIIa. — Mart. 14. — (in) Horka.  
 " — " 20. — " Ungvár. — (Erdő-  
 hat. ; űorűtbelhőrd.)  
 " — " 20. — " Ungvár (v. Med-  
 reczky).  
 " — " 19. — " Radvánecz.  
 " — Apr. 7. — " Ó-Kemencez.  
 " — Mart. 15 - 18. " Dubrinics.  
 " — " 18. " Sztavna.

*Lelle*n első érkezés bizonytalan.

űn ű e U e erste Ankunft unbefannt.

- L. (F.) — Febr. 2. — (in) Keszthely.  
 (XLVIa.)  
 LK. (Sp.) — Apr. 11. — " Oszáda.  
 (XLVIIIa.)  
 J. (Sch.) = 70 nap (Tage).  
 K. (M.) = Mart. 7 8.

14.  $\leftrightarrow$  *Anser segetum*, Gm.

- XLVa. — Mart. 8. — (in) Fogaras. —  
 $\rightarrow$  K. — O.  
 XLVIa. —  $\left. \begin{array}{l} \text{Attelelt} \\ \text{Überwintert} \end{array} \right\}$  — " Keszthely.  
 " — Mart. 9. — " Keszthely. — Az  
 utolsók. — Die  
 űchten.  
 XLVII. — Jan. 16. — " Kőszeg. — 7 db.  
 7 űt.  $\rightarrow$  D. — S.  
 XLVIII. — Mart. 1. — " Somorja. — Ca.  
 20 db. — Ca. 20 űt.  
 " — " 29. — " Somorja. — Ca.  
 500 db. — Ca.  
 500 űt.  
 " — " 11. — " B.-Gyarmat.

*Kőszeg* telelési dátum. — A többi adat pedig csakis az utolsó mutatkozást jelentheti, azért formulánkat csakis erre a momentumra nézve állíthatjuk fel.

ű ő ű e g Überwinterungs-Datum. Alle übrigen Daten können blos den letzten Aufenthalt bedeuten, wir können demnach unsere űormel blos für jenen Moment aufstellen.

Az utolsó mutatkozás formulája:

űormel des letzten Aufenthalts:

- L. (F.) — Mart. 8. — (in) Fogaras. (XLVa.)  
 LK. (Sp.) — " 29. — " Somorja.  
 (XLVIIIa.)  
 J. (Sch.) = 22 nap (Tage).  
 K. (M.) = Mart. 18 19.

15.  $\leftrightarrow$  *Anthus campestris*, L.

- XLVIIa. — Mart. 20. — (in) Diós-Jenő.  
 XLVIII. — Apr. 25. — " Somorja.  
 XLIX. — " 30. — " Liptó-Ujvár.

Normálisan késő adatok.

Normal űpäte Daten:

16.  $\leftrightarrow$  *Anthus pratensis*, L.

- XLIVa. — Apr. 15. — (in) Kupinovo.  
 " — Mart. 20. — " Temes-Kubin.  
 XLVa. — Apr. 1. — " Fogaras.  
 XLVI. — " 2. — " Arad.  
 XLVIa. — Mart. 9. — " Lelle.  
 XLVII. — " 16. — " Kőszeg.  
 XLVIIa. — Apr. 9. — " Sopron.  
 XLVIII. — Mart. 14. — " Somorja.  
 " — " 16. — " Selmeczbánya.  
 " — " 17. — " Gács.  
 XLVIIIa. — Apr. 17. — " Tavana.  
 " — " 4. — " Ungvár.

*Kupinovo* aránylag túl késő, tarthatatlan. — *Lelle* feltűnő korai adat, annyival is inkább, mert megfigyelő szerint «sok» látható, s nem is biztos, hogy az elsők mikor érkeztek.

K u p i n o v o verhältnismäßig zu spät, unhaltbar. — L e l l e auffallend früh, um so mehr, weil laut Beobachter schon viele sichtbar sind, und die erste Ankunft nicht einmal sicher festgestellt.

Az első érkezés formulája:

űormel der ersten Ankunft:

- L. (F.) — Mart. 9. — (in) Lelle. (XLVIa.)  
 LK. (Sp.) — Apr. 17. — " Tavana.  
 (XLVIIIa.)  
 J. (Sch.) = 40 nap (Tage).  
 K. (M.) = Mart. 28 29.

17.  $\leftrightarrow$  *Anthus trivialis*, L.

- XLVI. — Apr. 15. — (in) Nagy-Fenyed.  
 XLVII. — " 12. — " Kőszeg.  
 XLVIIa. — " 9. — " Sopron.  
 XLVIII. — " 12. — " Somorja.  
 " — " 17. — " Selmeczbánya.  
 " — " 24. — " Gács.  
 XLVIIIa. — " 3. — " Ungvár.  
 XLIX. — " 19. — " Liptó-Ujvár.

*Ungvár* aránylag korai, bár nem lehetetlen, hogy alföldi fekvése érezteti hatását.

*Ungvár* aránylag késő, obzwar nicht unmöglich, daß sich hier die hypsometrische Lage (ung. Tiefebene) geltend macht.

- L. (F.) — Apr. 3. — (in) Ungvár.  
(XLVIIIa.)  
LK. (Sp.) — „ 24. — „ Gács. (XLVIII.)  
J. (Sch.) = 22 nap (Tage).  
K. (M.) = Apr. 13 — 14.

18. ↔ *Aquila naevia*, Gm.

- XLIVa. — Apr. 4. — (in) Temes-Kubin.  
XLVa. — *Mai* 29. — „ *Réa*.  
„ — Apr. 9. — „ Fogaras.  
XLVI. — „ 11. — „ Nagy-Enyed.  
XLIX. — „ 6. — „ Zuberecz.  
„ — „ 27. — „ Liptó-Ujvár.

*Réa* túlkéső; semmiesetre sem vonulási adat.  
*Réa* viel zu spät; auf keinen Fall Zugdatum.

- L. (F.) — Apr. 4. — (in) Temes-Kubin.  
(XLIVa.)  
LK. (Sp.) — „ 27. — „ Liptó-Ujvár.  
(XLIX.)  
J. (Sch.) = 24 nap (Tage).  
K. (M.) = Apr. 15 — 16.

19. ↔ *Archibuteo lagopus*, Gm.

- XLVIa. — Mart. 21. — (in) Szarvas.  
XLVII. — Febr. 10., 13., 14. — „ Pusztá-Vacs.  
XLVIII. — { Egész télen } — „ Somorja.  
          { Den ganzen Winter }  
„ — Mart. 10., 11. — „ Gács.  
XLIX. — Jan. 11. — „ Liptó-Ujvár. —  
4 db. — 4 ♂t.  
„ — Mart. 9. — „ Liptó-Ujvár. —  
Az utolsó. —  
Der Letzte.  
„ — „ 8. — „ Szepes-Béla.

Érdekes *Gács* jelentése, a hol két napon át csapatokban volt látható. — Különbösen csak tartózkodási adatok, további következtetésekre nem alkalmasak.

Die Beobachtung in *Gács* ist interessant, wo der Vogel zwei Tage hindurch in Flügen vorkam. — Alle sonstigen Daten sind blos Aufenthalt-Angaben, für jede weitere Conclusion unzulänglich.

20. ↔ *Ardea alba*, L.

- XLIVa. — Mart. 9. — (in) Kupinovo.  
„ — Apr. 13. — „ Temes-Kubin.  
XLV. — Mart. 22. — „ Ujvidék.  
XLVIa. — „ 3. — „ Keszthely.

*Kupinovo*n 5 db. mutatkozott s három napig voltak láthatók. — *Temes-Kubin* aránylag kissé késő, s ekkor is csak 1 db. volt látható. — *Keszthelyen* egyszerre 14 db. jelent meg.

Bei *Kupinovo* zeigten sich 5 ♂t. und waren drei Tage lang sichtbar, dann verschwanden sie. — *Temes-Kubin* verhältnißmäßig etwas spät, war auch damals blos 1 ♂t. zu sehen. — In *Keszthely* erschienen auf einmal 14 ♂tück.

- L. (F.) — Mart. 3. — (in) Keszthely.  
(XLVIa.)  
LK. (Sp.) — Apr. 13. — „ Temes-Kubin.  
(XLIVa.)  
J. (Sch.) = 42 nap (Tage).  
K. (M.) = Mart. 23 — 24.

21. ↔ *Ardea cinerea*, L.

- XLIVa. — Mart. 17. — (in) Kupinovo.  
„ — „ 16. — „ Temes-Kubin (v. Menestorfer).  
„ — „ 21. — „ *Temes-Kubin* (v. Almásy).  
XLV. — „ 19. — „ Karavukova.  
„ — „ 14. — „ Morovic.  
„ — Febr. 25. — „ Német-Palánka.  
XLVa. — Mart. 7. — „ Bezdán.  
„ — „ 13. — „ Szonta.  
„ — „ 13. — „ Fogaras.  
„ — „ 16. — „ Hidvég.  
XLVI. — Apr. 25. — „ *Doryos*.  
„ — Mart. 19. — „ Nagy-Enyed.  
XLVIa. — Febr. 29. — „ Keszthely.  
„ — Mart. 9. — „ Lelle.  
„ — „ 17. — „ Kis-Harta.  
XLVII. — „ 13. — „ Velenceze.  
XLVIII. — „ 1. — „ Somorja.

*Temes-Kubin* későbbi dátuma elesik, megfigyelő írja, hogy egyesek már előbb megjöttek. *Bezdán*-ban a *Kozora* nevű erdőrézben levő fészektelepre tömegesen érkezett. — *Doryos* tarthatatlan késő. — *Somorján* pedig megfigyelő szerint az idén sok áttelelt.



Temes-Kubin's zweites Datum fällt weg: Beobachter schreibt, daß einzelne schon früher angekommen sind. — In Bezdán sind sie auf der Brutcolonie im Waldtheile «Kozora» auf einmal massenweise angekommen. — Dorgos zu spät, unhaltbar. — In Somorja haben laut Beobachter viele überwintert.

- L. (F.) = Febr. 25. — (in) Német-Palánka.  
(XLV.)  
Lk. (Sp.) = Mart. 19. — « Karavukova.  
(XLV.) N.-Enyed.  
(XLVI.)  
J. (Sch.) = 24 nap (Tag).  
K. (M.) = Mart. 7—8.

22. ↔ *Ardea comata*, PALL.

- XLIVa. = Apr. 19. — (in) Kupinovo.  
" " 28. — « Temes-Kubin.  
XLVIa. " 28. — « Keszthely.

Normalisan késő adatok.  
Normal ipäte Daten.

23. ↔ *Ardea garzetta*, L.

- XLIVa. = Mai 3. — (in) Kupinovo.  
" " 2. — « Temes-Kubin.  
XLV. = Apr. 10. — « Német-Palánka.

*Kupinovo* és *Temes-Kubin* normalisan késő dátumok.

*Kupinovo* und *Temes-Kubin* normal ipäte Daten.

24. ↔ *Ardea minuta*, L.

- XLIVa. = Apr. 26. — (in) Temes-Kubin.  
XLV. = Mai 3. — « Ujvidék.  
XLVa. = " 10. — « Fogaras.  
XLVIa. = Apr. 29. — « Keszthely.  
" " 29. — « Szarvas.  
XLVIII. = Mai 13. — « Somorja.  
L. (F.) = Apr. 26. — (in) Temes-Kubin.  
(XLIVa.)  
Lk. (Sp.) = Mai 13. — « Somorja.  
(XLVIII.)  
J. (Sch.) = 18 nap (Tag).  
K. (M.) = Mai 4—5.

25. ↔ *Ardea purpurea*, L.

- XLIVa. = Apr. 17. — (in) Kupinovo.  
" " 4. — « *Temes-Kubin* (v.  
Menestorfer).  
" " 3. — « *Temes-Kubin* (v.  
Almásy).  
XLV. = Mart. 14. — « Morovic,  
" = Febr. 29. — « *Német-Palánka*.  
XLVa. = Apr. 7. — « Fogaras.  
XLVI. = Mai 14. — « *Nagy-Enyed*.  
XLVIa. = Mart. 19. — « Keszthely.  
" = Apr. 17. — « Lelle.  
XLVIII. = Mart. 29. — « Somorja.

Daczára, hogy az idej jelentések képe mint látható óriási ugrásokat mutat, *Német-Palánka* mégis feltűnően korai, s mindenesetre egyedül álló, rendellenes jelenség, mely a vonulás megítélésénél figyelembe nem jöhet. — Feltűnő a különbség *Keszthely* és *Lelle* között, melyek egymáshoz nagyon is közel fekszenek, s éghajlati viszonyaik s vizrajzi jellegük is (Balaton-tó) teljesen azonos. És pedig Lellén — már a mennyire emberileg megállapítható — tényleg első érkezésről van szó, mert mart. 7-től nap nap után bejártam a területet s apr. 17-e előtt hiborgémet nem láttam. — *Nagy-Enyed* tarthatatlan késő, legalább vonulási adat számba nem jöhet.

Trotz der außerordentlichen Abweichungen der heurigen Daten, müssen wir *Német-Palánka* dennoch für viel zu früh betrachten, und als eine allein stehende, abnorme Erscheinung bei der Beurteilung des Zuges, d. h. bei der Aufstellung der Formel außer Acht lassen. — Der Unterschied zwischen *Keszthely* und *Lelle* zweier einander sehr nahe liegender Stationen, welche außerdem, was die meteorologischen und die hypsometrischen Verhältnisse anbelangt, vollkommen congruent sind, ist auffallend. (Beide am Ufer des Plattensees.) Und daß wir hier — so weit es freilich menschlich sicher zu stellen ist — mit keinem Beobachtungsfehler zu thun haben, das traue ich mich deswegen zu behaupten, weil ich in *Lelle* vom 7-ten März angefangen Tag für Tag das Terrain durchstreift, und vor dem 17-ten April keinen Purpurreiher gesehen habe. — *Nagy-Enyed* unhaltbar spät; kann wenigstens für Zugangabe nicht angenommen werden.

- L. (F.) = Mart. 14. — (in) Morovic. (XLV.)  
Lk. (Sp.) = Apr. 17. — « Kupinovo (XLIV.)  
u. Lelle. (XLVIa.)

J. (Sch.) = 35 nap (Tage).

K. (M.) = Mart. 31.

26. ↔ *Asio accipitrinus*. PALL.\*

XLV. {  $\begin{matrix} \text{Áttelelt} \\ \text{Überwintert} \end{matrix} \}$  (in) Ujvidék.

27. ↔ *Botaurus stellaris*, L.

XLIVa. — Mart. 20. — (in) Kupinovo.

“ — “ 26. “ Temes-Kubin.

XLV. — Jan. 25. — “ Ujvidék.

XLVa. — Mart. 25. — “ Fogaras.

XLVIa. — {  $\begin{matrix} \text{Áttelelt} \\ \text{Überwintert} \end{matrix} \}$  — “ Keszthely.  
[ - ] db. 1 = 1 Et.

“ — Mart. 19. — “ Keszthely.

XLVIa. — Apr. 18. — “ Lelle.

XLVIII. — Mart. 29. — “ Somorja.

*Ujvidék* dátuma áttelelési adat. — *Keszthely* első dátuma szintén. Ott mart. 19-én szólalt meg először. — *Lelle* túl késő, figyelembe nem jö; megfigyelő írja is, hogy állítólag már ápril elején szólott.

*Ujvidék* eine Überwinterungs-Angabe. — *Keszthely*'s erstes Datum ebenfalls; der erste Ruf ließ sich am 19-ten März hören. — *Lelle*, zu spät, wird außer Acht gelassen; Beobachter bemerkt auch, daß man den Ruf angeblich schon Anfang April gehört hatte.

L. (F.) — Mart. 19. — (in) Keszthely.

(XLVIa.)

Lk. (Sp.) — “ 29. — “ Somorja. (XLVIII)

J. (Sch.) = 11 nap (Tage).

K. (M.) = Mart. 24.

28. ↔ *Bucephala clangula*, L.

XLVa. — Jan. 23. — (in) Fogaras — 3 db.  
3 Et.

“ — Febr. 28. — “ Fogaras. — 1 db.  
1 Et.

XLVIa. — “ 27. — “ Keszthely. — 2 csapat. — 2 flüge.

“ — Apr. 20. — “ Keszthely. — Még néhány a Kis-Balaton nyílt helyein. — Noch et-

liche an offenen Stellen des Kis-Balaton-See's.

XLVIa. — Mart. 7. (in) Lelle. — 3 db. a jégtorlaszoknál. — 3 Et. bei den Eisbarriaden.

XLVIII. — Febr. 26. “ Somorja. — Még sok. — Noch viele.

“ — Mart. 8. — “ Somorja. — Még mindig sok. — Noch immer viele.

Nálunk rendes téli vendég.

Regelmäßiger Wintergast bei uns.

29. ↔ *Buteo vulgaris*. BECHST.

XLVII. — Febr. 20. (in) Puszta-Vacs. — Löve. — Geißhöfen.

XLIX. — Apr. 22. — “ Liptó-Ujvár.

“ — Mart. 8. — “ Szepes-Béla.

*Puszta-Vacs* inkább telelési adat. — *Liptó-Ujvár* túl késő, noha megfigyelő szerint a Vág völgyén ritkán szokott mint vonuló megfordulni.

*Puszta-Vacs* scheint eher ein Überwinterungs-Datum zu sein. — *Liptó-Ujvár* zu spät, obgleich Beobachter bemerkt, daß im Vágtale diese Art nur selten durchzieht.

30. ↔ *Caprimulgus europæus*, L.

XLIVa. — Mai 1. (in) Kupinovo.

XLVa. — “ 7. “ Bélye.

XLVI. — Apr. 20. — “ Arad.

XLVIa. — “ 17. — “ Lelle.

“ — “ 19. — “ Szarvas.

XLVII. — “ 17. “ Puszta-Vacs.

XLVIII. — “ 29. — “ Somorja.

“ — “ 28. “ Gács.

Rendkívül szép sorozat, csupán a két legdélibb s amellett síksági fekvésű állomás aránylag késő adata tűnik fel.

Sehr schöne Datenreihe; auffallend ist nur das verhältnißmäßig späte Datum der südlichsten und außerdem in der Tiefebene liegenden zwei Stationen.

L. (F.) — Apr. 17. — (in) Lelle (XLVIa.) u. P.-Vacs. (XLVII.)

\* Ezentúl fészkelő, lásd hátrább. — Son nun an Brutvogel. Siehe weiter unten.

Lk. (Sp.) = Mai 7. = (in) Bélyce. (XLVa).  
 J. (Sch.) = 21 nap (Tage).  
 K. (M.) = Apr. 27.

31. ↔ *Cerchneis tinnuncula*, L.

XLIVa. Mart. 21. (in) Temes-Kubin.  
 Néhány át is te-  
 lelt. Einige über-  
 winterten auch.  
 (v. Almásy).  
 " " 15. " " Temes-Kubin (v.  
 Menestorfer).  
 XLVa. " 25. " " Fogaras.  
 XLVI. " 2. " " Arad.  
 XLVI. " 18. " " Nagy-Enyed.  
 XLVIa. " 9. " " Lelle.  
 " " 2. " " Kis-Harta.  
 " " 18. " " Szarvas.  
 XLVII. " 19. " " Puszta-Vacs.  
 XLVIIa. Febr. 14. " " Budapest.  
 XLVIII. " Mart. 14. " " Somorja.  
 XLVIIIa. " " 17. " " Tavarna.  
 XLIX. " Apr. 17. " " Zuberecz.  
 " " Mai. 1. " " Liptó-Ujvár.

*Temes-Kubin* későbbi dátuma elesik. —  
*Budapest*, alkalmasint telelési adat, én legalább  
 egész télen át láttam néhányat hol itt, hol ott  
 a városban.

*Temes-Kubin*'s späteres Datum fällt weg.  
*Budapest* aller Wahrscheinlichkeit nach ein Über-  
 winterungsfall, ich sah wenigstens den ganzen  
 Winter einige hie und da in der Stadt.

L. (F) Febr. 14. (in) Budapest.  
 (XLVIIa.)  
 Lk. (Sp.) = Mai 1. " " Liptó-Ujvár.  
 (XLIX.)  
 J. (Sch.) = 78 nap (Tage).  
 K. (M.) = Mart. 23—24.

32. ↔ *Cerchneis vespertina*, L.

XLIVa. " Apr. 28. = (in) Temes-Kubin.  
 XLVa. " 29. " " Réa.  
 XLVI. " 23. " " Nagy-Enyed.  
 XLVIa. " 25. " " Lelle.  
 XLVIa. " 23. " " Szarvas.  
 XLVIII. " 30. " " Somorja.

Szép, egyöntetű sorozat, kár hogy erre a típú-  
 s vonuló, könnyen felismerhető s jellemző

magyarországi madárfajra több megfigyelő nem  
 terjeszti ki figyelmét.

Schöne, homogene Datenreihe, es ist nur schade,  
 daß diesem typischen, leicht erkennbaren und für  
 Ungarn charakteristischen Zügler nicht mehrere Be-  
 obachter Aufmerksamkeit widmen.

L. (F.) " Apr. 23. (in) N.-Enyed (XLVI.)  
 Szarvas (XLVIa.)  
 Lk. (Sp.) " " 30. " " Somorja.  
 (XLVIII.)  
 J. (Sch.) = 8 nap (Tage).  
 K. (M.) = Apr. 26—27.

33. ↔ *Chanelasmus streperus*, L.

XLVII. " Mart. 22. " (in) Velenceze.

34. ↔ *Chelidon urbica*, L.

XLIVa. Mart. 30. (in) Temes-Kubin.  
 (v. Menestorfer).  
 " " 30. " " Temes-Kubin.  
 (v. Almásy).  
 XLVa. " Apr. 16. " " Fogaras.  
 XLVa. " " 20. " " Hosszúfalva.  
 " " 25. " " Kovászna.  
 XLVI. " " 3. " " Arad.  
 " " 1. " " Nagy-Enyed. —  
 Extravillán.  
 " " 15. " " Nagy-Enyed. —  
 Intravillán.  
 XLVIa. " " 1. " " Keszthely. —  
 Extravillán.  
 " " 11. " " Keszthely. —  
 Intravillán.  
 " " 14. " " Lelle.  
 " " 14. " " Szarvas.  
 XLVII. " " 26. " " Kőszeg.  
 XLVIIa. " " 4. " " Diós-Jenő.  
 XLVIII. " " 27. " " Somorja.  
 " " 23. " " Selmeczbánya.  
 " " 26. " " Gacs.  
 " " 26. " " Bogdán-Luhó.  
 XLVIIIa. " " 19. " " Zólyom.  
 " " 19. " " Horka.  
 " " 30. " " Tavarna.  
 " " 23. " " Ungvár. (v. Med-  
 reczky).  
 " " 5. " " Ungvár. (Erdőhat.  
 Őrítböröd.)  
 " " 16. " " Dabrinics.

XLVIIIa.	—	Mai 6.	—	(in) Sztavna.
XLIX.	—	" 1.	—	" Zuberecz.
"	—	Apr. 29.	—	" Liptó-Ujvár.
"	—	" 29.	—	" Szepes-Szombat.
"	—	" 19.	—	" Szepes-Béla.

Normalis adatok. — *Ungvár* későbbi adata elesik, bár nem tagadhatom, hogy az ápr. 5-iki adat az idén nekem kissé túlkorainak látszik.

Normale Daten. — Ungvár's ipäteres Datum fällt weg, obzwar es nicht zu leugnen ist, daß mir jenes Datum vom 5-ten April für heuer etwas zu früh erscheint.

L. (F.)	—	Mart. 30.	—	(in) Temes-Kubin. (XLIVa.)
Lk. (Sp.)	—	Mai 6.	—	" Stavna.(XLVIIIa)
J. (Sch.)	=	38 nap (Tage).		
K. (M.)	=	Apr. 17—18.		

35. ↔ *Chrysomitris spinus*, L.

XLVIII.	—	Mart. 1.	—	(in) Somorja.
---------	---	----------	---	---------------

36. ↔ *Ciconia alba*, L.

XLIVa. zóna.\* — XLIVa. zóna.

(Zwischen N. B.) 44 30'—45° (é. sz. között.)

Alföld. — Ziefebene.

↘	Mart. 24.	—	(in) Kupinovo.	—	78 m.
↘	Apr. 2	—	" Pancsova.	—	79 m.
↑	Mart. 21.	—	" Temes-Kubin.	—	82 m.
			(v. Almásy.)		
	" 18.	—	" Temes-Kubin.	—	(v. Mene-
			storfer.)		
	Apr. 4.	—	" Deliblat.	—	93 m.
	Mart. 17.	—	" Fehértempl.	—	97—141 m.
↘	" 18.	—	" Berzászka.	—	81 m.
↘	Apr. 1.	—	" Ogradina.	—	58—249 m.

*Temes-Kubin* későbbi dátuma elesik; MENE-STORFER úr már 18-án százas csapatot látott.

*Temes-Kubin*'s ipäteres Datum fällt weg; Herr Menestorfer sah schon am 18-ten März einen Flug zu hundert Stück.

A XLIVa. zóna formulája:

Formel der XLIVa. Zone.

\* A múlt évben «L.» zóna. — Voriges Jahr «L.» Zone.

L. (F.)	—	Mart. 17.	—	(in) Fehértemplom.
Lk. (Sp.)	—	Apr. 4.	—	" Deliblat.
J. (Sch.)	=	19 nap (Tage).		
K. (M.)	=	Mart. 26.		

XLV. zóna. — XLV. zóna.

(Zwischen N. B.) 45°—45°30' (é. sz. között.)

Alföld. — Ziefebene.

↘	Apr. 3.	—	(in) Zupanja.	—	86 m.
↘	Mart. 19.	—	" Karavukova.	—	84 m.
↑	" 17.	—	" Morovic.	—	85 m.
	" 15.	—	" Német-Palánka.	—	83 m.
	" 20.	—	" Ujvidék.	—	84 m.
↘	" 28.	—	" Nagy-Beeskerek.	—	83 m.
↘	" 22.	—	" Denta.	—	93 m.

A XLV. zóna formulája:

Formel der XLV. Zone.

L. (F.)	—	Mart. 15.	—	(in) Német-Palánka.
Lk. (Sp.)	—	Apr. 3.	—	" Zupanja.
J. (Sch.)	=	20 nap (Tage).		
K. (M.)	=	Mart. 24—25.		

XLVa. zóna. — XLVa. zóna.

(Zwischen N. B.) 45 30'—46° (é. sz. között.)

Alföld. — Ziefebene.

↘	Mart. 20.	—	(in) Bélye.	—	87 m.
↘	" 14.	—	" Berdán.	—	91 m.
↑	" 17.	—	" Apatin.	—	86 m.
	" 16.	—	" Szonta.	—	87 m.
	" 16.	—	" Doroszló.	—	91 m.
	" 18.	—	" Uj-Bessenyő.	—	91 m.
	" 19.	—	" Vadászerdő.	—	85 m.
	" 19.	—	" Mosnicza.	—	92 m.
	" 17.	—	" Temes-Rékás.	—	106 m.
	" 20.	—	" Kiszeló.	—	110 m.
	" 19.	—	" Bálinez.	—	125 m.
	" 11.	—	" Lugos.	—	125 m.

Keleti hegyvidék. — Zeitliche Erhebung.

	Mart. 27.	—	(in) Dobrest.	—	350 m.
	" 19.	—	" Szudriás.	—	147 m.
	Apr. 20.	—	" Padurány.	—	161 m.
	" 20.	—	" Poverzsina.	—	168 m.
	" 5.	—	" Facset.	—	162 m.
	" 8.	—	" Kossova.	—	196 m.
↘	Mart. 20.	—	" Réa.	—	360 m.

N. W. ↑	Mart. 16.	(in) Puj.	ca. 420 m.
	" 20.	" Puj.	
	" 24.	" Puj.	
	Apr. 14.	" Felső-Porumbák.	479 m.
	" 15.	" Alsó-Vist.	426 m.
	Mart. 21.	" Fogaras. (v. Czynk)	430 m.
	Apr. 8.	" Fogaras. (Erdőhat. Jörítbeh.)	
	" 6.	" Sebes.	555 m.
	Mart. 28.	" Sarkaicza.	597 m.
	" 25.	" Olhába.	482 m.
K. O. ↓	" 20.	" Alsó-Venicze.	Ca. 448 m.
	Apr. 13.	" Uj-Sinka.	ca. 560 m.
	Mart. 28.	" Felső-Komána.	501 m.
	" 17.	" Hidvég.	510 m.
	" 31.	" Tömösi szoros. (Pass.)	779 m.*
	" 22.	" Garesini szoros. (Pass.)	800-1400 m.*
	" 31.	" Ósáncezi szoros. (Pass.)	741 m.*
	" 24.	" Sepsi-Sz.-György.	542 m.
	" 30.	" Bodzai szoros. (Pass.)	775 m.*
	" 17.	" Nagy-Borosnyó.	564 m.
" 19.	" Kovászna.	560 m.	

Az alföldi állomások *Bélyétől Lugosig* esupa egyöntetű martiusi adatokat adnak az idén is; a keleti hegyvidék nyugati fele tarka adatokat mutat fel, ellenben feltűnő az idén is a legkeletibb rész tömör márcziusi adatsorozata. Újból támogatva látjuk tehát azt a mult évben már megkockáztatott feltevést, mintha a golyák két irányból lépnek át tavaszonta hazánk déli határait? ! Útírány jelzést az idén is csak Fogarasról kaptunk, és pedig mart. 24-en → K., mart. 27-én → É. K. — *Temes-Rékas, Kiszetó, Bálinecz, Lugos, Puj, Nagy-Borosnyó és Kovásznáról* jelezvék nagyobb átvonuló csapatok. — *Fogaras* későbbi adata elesik. — *Padurány és Poverzsina* aránylag késők.

Die Stationen der Tiefebene geben auch heuer von *Bélye* bis *Lugos* lauter homogene Märzdaten; die westliche Hälfte der östlichen Erhebung gibt auch heuer bunte Datenreihen; es ist dagegen wiederum zu bemerken, daß die östliche Hälfte derselben von neuem lauter Märzdaten aufweist. Wir sehen demnach jene schon im vorigen Jahre aufgestellte Vermuthung von neuem unterstützt: daß die östlichen Theile Siebenbürgens ihre Störche

vielleicht aus einer anderen Richtung erhalten, als die Tiefebene und Siebenbürgens westliche Hälfte? ! Zugrichtung-Angabe erhielten wir auch heuer bloß aus *Fogaras*, u. zw. am 24. März → Ö., am 27. März → NO. — Größere durchziehende Scharen und Massen sind von *Temes-Nélas, Kiszetó, Bálinecz, Lugos, Puj, Nagy-Borosnyó* und *Kovátsna* notirt. — *Fogaras*'s späteres Datum fällt weg. — *Padurány* und *Poverzsina* scheinen verhältnißmäßig zu spät.

A XLV<sup>a</sup>. zóna formulája:

Formel der XLV<sup>a</sup>. Zone:

L. (F.) — Mart. 11. — (in) Lugos.

Lk. (Sp.) — Apr. 20. — " Padurány, Pover-

J. (Sch.) = 41 nap (Tage). [zsina.

K. (M.) = Mart. 31.

XLVI. zóna. — XLVI. Zone.

(Zwischen N. B.) 46°—46°30' (é. sz. közötti.)

Dunántúli dombvidék. — Sügelland jévi, der Donau.

N. W. ↑	Apr. 2.	(in) Szegszárd.	110 m.
---------------	---------	-----------------	--------

Alföld. — Tiefebene.

K. O. ↓	" 6.	(in) Apátfalva.	89 m.
	Mart. 20.	" Pécska.	102 m.
	" 21.	" Csála.	105 m.
	" 26.	" Arad.	110 m.
	Apr. 19.	" Radna	124-153 m.
	Mart. 19.	" Lippa.	208 m.
	" 16.	" Berzova.	150-250 m.

Keleti hegyvidék. — Ostliche Erhebung.

K. O. ↓	Apr. 3.	(in) Sistarovecz.	245 m.
	Mart. 31.	" Dorgos.	245 m.
	" 24.	" Valyemare.	283 m.
	Apr. 14.	" Topánfalva.	549-900 m.
	" 7.	" Abrudfalva.	Ca. 600 m.
	Mart. 18.	" Nagy-Enyed.	270 m.
	" 20.	" Csikmegye (Comitat: Csik).	
	" 19.	" Kézdi-Vásárhely.	570 m.
	" 21.	" Bereczk.	592 m.

*Radna* túlkéső, figyelembe nem jöhet. — *Sistarovecz* és *Dorgos* az idén is a keleti hegyvidékhez osztattak be.\* — Ebben a zónában is

\* Közép. — Mittel.

\* Lásd erre vonatkozólag: } Aquila, III. 1896, p. 70.  
Siehe diesbezüglich: }

(épügy mint tavaly is) feltünik az ország legkeletibb része martiusi adataival. — Csoportos vonulást jelez: *Topánfalva és Nagy-Enyed.* — Vonulási irányt egy sem.

Nadna zu spät, kann nicht in Betracht gezogen werden. — Sitronesz und Dorgos werden auch heuer zu der Region der östlichen Erhebung eingetheilt.\* — Auch in dieser Zone sind die Märzdaten in dem östlichsten Theile des Landes vorherrschend, wie auch im vorigen Jahre. — Ziehende Massen notiren: *Topánfalva und Nagy-Enyed.* — Zugrichtung: feiner.

A XLVI. zóna formulája:

Formel der XLVI. Zone:

L. (F.) — Mart. 18. — (in) Nagy-Enyed.  
Lk. (Sp.) — Apr. 14. — „ Topánfalva.  
J. (Sch.) = 28 nap (Tage).  
K. (M.) = Mart. 31—Apr. 1.

XLVIa. zóna. — XLVIa. Zone.

(Zwischen N. B.)  $46^{\circ}30'—47^{\circ}$  (é. sz. között.)

**Dunántúli dombvidék.** — Sügelland jenf. der Donau.

Mart. 21. — (in) Keszthely. — 132 m.  
„ 21. — „ Lelle. — 116 m.

**Alföld.** — Tiefebene.

Mart. 19. — (in) Kis-Harta. — 98 m.  
„ 27. — „ Szarvas. — 85 m.

**Keleti hegyvidék.** — Östliche Erhebung.

Mart. 18. — (in) Torda. — 391 m.  
Apr. 9. — „ Herbus. — Ca. 400 m.  
Mart. 23. — „ Görgény-Sz.-Imre.  $\left. \begin{array}{l} \text{Moesár.} \\ \text{Zumpf.} \end{array} \right\}$   
421 m.  
Apr. 16. — „ Görg.-Sz.-Imre.  $\left. \begin{array}{l} \text{Felsővidék.} \\ \text{Vergregion} \end{array} \right\}$   
700 m.

Érdekes *Görgény-Sz.-Imre* két adata, a mely azt dokumentálja, hogy még ugyanazon a kis helyen is mily nagy eltérés lehet az érkezési dátumokban, a szerint, a mint alkalmas vagy a madárnak kedvezőtlen helyről van szó.

Es sind die zwei Daten von *Görgény-Sz.-Imre* interessant, welche klar documentiren, wie abweichend die Ankunftszeit auf ein und denselben Fleck sein kann, wenn dieser deutlich unterschiedene günstige und ungünstige Terrainbildung für eine Vogelart darbietet.

Aquila. IV.

A XLVIa. zóna formulája:

Formel der XLVIa. Zone:

L. (F.) — Mart. 18. — (in) Torda.  
Lk. (Sp.) — Apr. 16. — „ G.-Sz.-Imre.  
J. (Sch.) = 30 nap (Tage).  
K. (M.) = Apr. 1—2.

XLVII. zóna. — XLVII. Zone.

(Zwischen N. B.)  $47^{\circ}—47^{\circ}30'$  (é. sz. között.)

**Dunántúl és alföld.** — Jenf. der Donau u. Tiefebene.

N.W. Mart. 19. — (in) Velenceze. — 114 m.  
„ 19. — „ Pusztavacs. — 134 m.

**Keleti hegyvidék.** — Östliche Erhebung.

Mart. 31. — (in) Nagy-Ilonda. — Ca. 230 m.  
„ 20. — „ Deés. — 251 m.  
K.O. Apr. 7. — „ Bethlen. — 250 m.  
„ 16. — „ Naszód. — 326—600 m.

Kár, hogy erről a zonáról az idén csak ily kevés adatot kaptunk, s épen a legkeletibb állomások maradtak el, pedig mily érdekes lett volna megfigyelni, hogy ebben a zónában az idén is észlelhető lett volna-e az a jelenség, hogy az áprilisi dátumok ebben a zónában már a legkeletibb részekre tolódnak át.

Schade, daß wir aus dieser Zone heuer bloß so wenig Daten erhalten haben, und zwar sind es eben die östlichsten Stationen, die ausgeblieben sind, obgleich es nicht ohne Interesse gewesen wäre, vergleichen zu können, ob sich in dieser Zone auch heuer die Aprildaten auf die östlichsten Theile verschoben, wie im Vorjahre.

A XLVII. zóna formulája:

Formel der XLVII. Zone:

L. (F.) — Mart. 16. — (in) Naszód.  
Lk. (Sp.) — Apr. 7. — „ Bethlen.  
J. (Sch.) = 23 nap (Tage).  
K. (M.) = Mart. 27.

XLVIIa. zóna. — XLVIIa. Zone.

(Zwischen N. B.)  $47^{\circ}30'—48^{\circ}$  (é. sz. között.)

**Dunántúl.** — Jenf. der Donau.

N.W. K.O. Apr. 7. — (in) Czenk. — Ca. 160 m.  
„ 2. — „ Kóny. — 120 m.  
„ 2. — „ Eneşe. — 115 m.

## Északi előhegység. — Nördl. Vorgebirge.

N ↑ M ↑ A	Mart. 21. — (in) Telki. — 247 m.
	“ 27. — “ Diós-Jenő. — 261 m.
	Apr. 17. — “ Mácsa. 150 m.
	“ 16. — “ Isaszegh. — 301 m.
	“ 17. — “ Valkó. — 148 188 m.

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

N ↓ M ↓ A	Mart. 20. — (in) Vissó. 480 1000 m.
	○ Apr. 16. — “ Lajosfalva. — 928 m.

Ebben a zónában a tengerszintfeletti magasságok rendkívül gyakran váltakoznak, úgy hogy a régiókba való beosztás nagyon nehéz. A három dunántúli állomás most már nem dombvidéki, hanem a kis magyar alföldről való. — Azután jön egy sorozat állomás, mely részben az északi hegyvidék régiójához, részben az Alföldhöz lenne sorozható, tényleg azonban egyik vízrajzi helyzet jellegének sem felel meg teljesen. Csúpan a keleti hegyvidék karakteristikus. — A bizonytalan vízrajzi alakuláshoz képest nagyon tarkák a vonulási adatok is. — Tömeges vonulást jelez: *Czenk*.

In dieser Zone verändern sich die hypsometrischen Verhältnisse sehr oft, so daß eine entsprechende Einteilung in Regionen sehr erschwert wird. Die drei Stationen jenseits der Donau gehören nicht mehr einem Hügellande an, sondern sie sind Theile der jogen. kleinen ungarischen Ebene. Die folgenden Stationen gehören theils der nördlichen Erhebung (als Vorgebirge), theils der Tiefebene an, ohne jedoch dem hypsometrischen Charakter dieser Regionen vollkommen zu entsprechen: bloß jene der östlichen Erhebung sind charakteristisch. — Dem schwankenden hypsometrischen Charakter ganz entsprechend sind auch die eingelaufenen Daten sehr bunt. — Massenzug notirt *Czenk*.

A XLVIIa. zóna formulája:

Formel der XLVIIa. Zone:

L. (F.)	— Mart. 20. — (in) Vissó.
Lk. (Sp.)	— Apr. 17. — “ Valkó, Mácsa.
J. (Sch.)	= 29 nap (Tage.)
K. (M.)	= Apr. 3.

## XLVIII. zóna. — XLVIII. Zone.

(Zwischen N. B.) 48°—48°30' é. sz. között.)

## Dunántúl, kis magyar Alföld.

Jenseits der Donau, kleine ungarische Tiefebene.

N ↑ M ↑ A	Mart. 25. — (in) Somorja. 130 m.
-----------------------	----------------------------------

## Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

N ↑ M ↑ A ↓ K ↓ O	Apr. 11. — (in) Aranyos-Maróth. — 196 m.
	“ 25. — “ Szélakna. — 863 m.
	“ 3. — “ Selmeczbánya. 593—942 m.
	Mart. 27. — “ Balassa-Gyarmat. — 148 m.
	“ 23. — “ Losonez. — 191 m.
	“ 24. — “ Rima-Szombat. — 208 m.
	Apr. 18. — “ Diós-Győr. — 183 m.
	○ Mart. 22. — “ Kabolyapolyána. 410 1000 m.

Tömeges vonulást jelez *Somorja* (ápr. 18-án 400—500 db.)

Massenzug notirt *Somorja* (am 18-ten April 400—500 St.).

A XLVIII. zóna formulája:

Formel der XLVIII. Zone:

L. (F.)	— Mart. 22. — (in) Kabolyapolyána.
Lk. (Sp.)	— Apr. 25. — “ Szélakna.
J. (Sch.)	= 35 nap (Tage).
K. (M.)	= Apr. 8.

## XLVIIIa. zóna. — XLVIIIa. Zone.

(Zwischen N. B.) 48°30'—49° (é. sz. között.)

## Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

N ↑ M ↑ A ↓ K ↓ O	Apr. 4—6. — (in) Kellő. 490 m.
	“ 4—6. — “ Revistye-Váralja. — Ca. 223 m.
	“ 4—6. — “ Felső-Zsadány. Ca. 300 m.
	“ 4—6. — “ Alsó-Zsadány. Ca. 230 m.
	“ 4—6. — “ Geletnek. — 239 500 m.
	“ 4—6. — “ Repistye. — 514 m.
	“ 4—6. — “ Szkleno. — 360 m.
	Mai 4. — “ Zólyom. 295—500 m.
	Apr. 9. — “ Oszáda. 587 1000 m.
	○ Mart. 20. — “ Nyustya. 285 m.
○ Apr. 4. — “ Horka. — 228 m.	

N	Mart.	25.	(in) Rozsnyó.	314—797 m.
M	Apr.	15.	« Szomolnok.	561—900 m.
↑	Mart.	28.	« Zakárfalu.	537 m.
	«	18.	« Tavarna.	163—300 m.

**Alföld. — Tiefebene.**

Apr.	14.	(in) Ungvár.	120—262 m.
Mart.	30.	« Radvánež.	136—200 m.

**Északi hegyvidék. — Nördliche Gebirg.**

Mart.	25—27.	(in) Dubrinics.	1694—00 m.
0	Apr.	15.	« Csornoholova. — 240—600 m.

Az első hét állomás ennyire egyöntetű adatsorozata onnan van, mert a *geletneki* erdőgondnokság (felsorolva a hét községet) cumulative jelentésként: «a gólya 30—80—120 dbból álló csapatokban april hó 4—6-ig vonult». A jelentés módja tehát nem megfelelő, csakis a részletekben pontos megfigyelés igazán hasznavehető. *Zólyom* nekem túlkésőnek látszik. — *Ungvár* pedig a közel szomszéd *Radvánež*hoz képest határozottan késő, de nem hallgathatom el, hogy mindkét ottani megfigyelő szerint apr. 14-ikére esik az első érkezés. — Tömeges vonulást jegyez a hét első állomás.

Das vollkommene Übereinstimmen der ersten sieben Stationen stammt daher, daß die geletneker Forstbehörde (die sieben Stationen zählt) cumulative berichtet, wie folgt: «der Storch zog in Völkter zu 30—80—120 St. vom 4-ten bis 6-ten April.» Die Form des Berichtes ist demnach nicht entsprechend, nur ein in aller Richtung präciser Bericht ist brauchbar. — *Zólyom* scheint nur alt zu spät. — *Ungvár* ist gegen das ganz benachbarte *Radvánež* entschieden spät; ich kann aber dennoch nicht ohne Erwähnung lassen, daß wir von dort von zwei Seiten Berichte erhalten haben, welche beide den 14-ten April als Ankunftsstag bezeichnen. — Massenzug berichten die sieben ersten Stationen.

**A XLVIIIa. zóna formulája:**

Formel der XLVIIIa. Zone:

L. (F.)	—	Mart. 20.	—	(in) Nyustya.
Lk. (Sp.)	—	Mai 4.	—	« Zólyom.
J. (Sch.)	=	46 nap	(Tage.)	
K. (M.)	=	Apr. 11—12.		

**XLIX. zóna. XLIX. Zone.**

(Zwischen N. B.) 49°—49°30' (é. sz. között.)

**Északi hegyvidék. — Nördliche Gebirg.**

N	Mart.	23.	(in) Draskócz.	442 m.	
M	Apr.	6.	«	{Egy újabb csapat.}	
↑	«	18.	« Alsó-Kubin.	468—700 m.	
	«	16.	« Nizsna.	573 m.	
	Mart.	22.	« Bobró.	612 m.	
	«	20.	« Zuberecz.	750—1300 m.	
	Apr.	9.	« Liptó-Ujvár.	(von Ertl.) 652—1200 m.	
	«	10.	« Liptó-Ujvár.	(Erdőhat. Forstbeh.)	
0	«	3—8.	« Szepes-Béla.	631—800 m.	
	0	Mart.	19.	« Podolin.	570—800 m.

Az összes állomások tömegeket vagy legalább csapatokat jeleznek, s mint *átvonulól.* — *Liptó-Ujváron* (ERTL szerint) → ÉK; *Szepes-Bélán* D→É; *Podolinban* DK→ÉNy irányban vonultak.

Sämtliche Stationen berichten über Massenzüge oder wenigstens Flüge, und über Durchzug. — Zugrichtung war in Liptó-Ujvár (laut Ertl) → NO; in Szepes-Béla S→N; in Podolin SO→NW.

A XLIX. zóna formulája:

Formel der XLIX. Zone:

L. (F.)	—	Mart. 19.	—	(in) Podolin.
Lk. (Sp.)	—	Apr. 18.	—	« Alsó-Kubin.
J. (Sch.)	=	31 nap	(Tage.)	
K. (M.)	=	Apr. 3.		

Összegezve már most a 10 zóna eredményét, a következő összeállítást kapjuk:

Das Resultat aller 10 Zonen zusammenfassend, erhalten wir die folgende Zusammenstellung:

Zóna Zone	Legkor. Früß.	Legkés. Spät.	Ingad. Edw.	Közép Mittel
XLIV	« Mart. 17.	Apr. 4.	19	Mart. 26.
XLV	« 15.	« 3.	20	« 24—25.
XLV	« 11.	« 20.	41	« 31.
XLVI	« 18.	« 14.	28	« 31—Apr. 1.
XLVI	« 18.	« 16.	30	Apr. 1—2.
XLVII	« 16.	« 7.	23	Mart. 27.
XLVII	« 20.	« 17.	29	Apr. 3.
XLVIII	« 22.	« 25.	35	« 8.
XLVIII	« 20.	Mai 4.	46	« 11—12.
XLIX	« 19.	Apr. 18.	32	Apr. 3.



A legkorábbi nap mind a tíz esetben martiusra esett, még pedig egy esetben a hó első, és kilenez esetben annak második felére, a *súly tehát martius második fele*; a legkésőbbi nap kilenez esetben aprilisre és egy esetben május elejére, *súly aprilis hó második fele*. — Az *ingadozás* általában nagyobb a tavalyinál, legnagyobb a XLVa. és XLVIIIa. zónában. — A középszámok sorozata csaknem fokozatos késést mutat, s ha nem is egészen ugrás nélkül való, a tavalyinál sokkal kifejezettebb. A késés az északi zónák felé tagadhatlan, s határozottan feltünő. A déli zónákban a súly martius utolsó napjaira esik. **A késés tehát észak felé az idén is bebizonyul.**

Der früheste Tag fiel in sämtlichen Zonen auf März, und zwar in einem Falle auf die erste, und in neun Fällen auf die zweite Hälfte desselben. Die Ankunft culminirt demnach in der zweiten Hälfte März. — Der späteste Tag fiel in neun Fällen auf April, in einem Falle auf Mai; Culmination: zweite Hälfte April. — Die Schwankung ist in Allgemeinem größer, als im Vorjahre, die größte in der XLVa. und XLVIIIa. Zone. — Die Mittel zeigen eine beinahe vollkommene stufenweise Verspätung, und wenn sie auch nicht vollkommen von Sprüngen frei sind, so sind sie doch schärfer ausgeprägt, als im Vorjahre. Die Verspätung gegen Norden ist wenigstens unlängbar und entschieden auf den ersten Blick auffallend. Der Zug culminirt in den südlichen Zonen Ende März, und in den nördlichen Zonen in der ersten Hälfte April. **Mithin ist die Verspätung gegen Norden auch heuer entschieden nachgewiesen.**

S ha a HERMAN-féle \* területi beosztás szerint csoportosítottuk:

Wenn wir unsere Daten nach der HERMAN'schen \* territorialen Eintheilung gruppieren, so erhalten wir Folgendes:

## I.

**Dunántúli dombvidék. — Süggetland jení. der Donau.**

L. (F.) — Mart. 21.  
Lk. (Sp.) — Apr. 7.  
J. (Sch.) — 18 nap (Tage).  
K. (M.) — Mart. 29—30.

\* HERMAN OTTÓ: «Madárvonulás elemei». Budapest, 1895. — «Elemente des Vogelzuges». Budapest, 1895.

## II.

**Nagy magyar Alföld. — Große ung. Tiefebene.**

L. (F.) — Mart. 11.  
Lk. (Sp.) — Apr. 14.  
J. (Sch.) — 35 nap (Tage).  
K. (M.) — Mart. 28.

## III.

**Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.**

L. (F.) — Mart. 16.  
Lk. (Sp.) — Apr. 20.  
J. (Sch.) — 36 nap (Tage).  
K. (M.) — Apr. 2—3.

## IV.

**Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.**

L. (F.) — Mart. 19.  
Lk. (Sp.) — Mai 4.  
J. (Sch.) — 47 nap (Tage).  
K. (M.) — Apr. 11.

Legkorábbi az alföld, ezt követi a dunántúli dombvidék, ezt a keleti hegyvidék, s ezt az északi hegyvidék. **A késés tehát nagy átlagban az idén is congruens a tengerszín feletti magasságokkal**, s ez a viszony úgy látszik évről-évre plastikusabban domborodik ki, s talán már egy pár év múlva nem csak mint doctrina, hanem állandó tapasztalati igazsággént lesz kimondható.

Das früheste Mittel ist jenes der Tiefebene, diesem folgen der Reihe nach das westliche Hügel-land, dann die östliche und zuletzt die nördliche Erhebung. **Die Verspätung ist demnach in grossen Zügen auch heuer mit den hypsometrischen Charakter jener Landestheile vollkommen congruent**, und dieses Verhältniß scheint von Jahr zu Jahr immer und immer plastischer hervorzutreten. Wir werden vielleicht bald in der Lage sein, dasselbe nicht nur als eine Doctrin, sondern auch als eine sich auf Erfahrungen mehrerer Jahre stützende wissenschaftliche Thatsache auszusprechen. Bis dahin begnügen wir uns damit, die Aufmerksamkeit darauf gelenkt zu haben.

A mi a gólya vonulásának egyéb viszonyait, u. m. vonuló tömegek, vonulási irány stb. illeti, sajnos nem kaptunk olyan és annyi adatot, a mennyi kívánatos volna; a mennyit mégis kaptunk, zónánként felsoroltam. Itt külön is



punkte der Beurtheilung des Zuges muß jedoch das Datum selbstverständlich außer Acht gelassen werden. — Sopron ist für heuer zu spät, da aber die Art dort meistens spät erscheint, nehmen wir das Datum doch in Betracht.

L. (F.) — Mart. 7. — (in) Kupinovo. —  
(XLIVa.)

Sk. (Sp.) — Apr. 9. — " Sopron. —  
(XLVIIa.)

J. (Sch.) = 34 nap (Tage).

K. (M.) = Mart. 23—24.

40. ↔ *Circus cyaneus*, L.

XLVa. — Jan. 1—8. (in) Ó-Verbász.

XLVI. — Mart. 8. — " Nagy-Enyed.

XLVIIIa. — " 15. — " Tavarua.

Ó-Verbász áttelelési adat.

Ó-Verbász ein Überwinterungsdatum.

41. ↔ *Circus pygargus*, L.

XLVa. — Mart. 20. — (in) Fogaras.

XLVIII. — " 28. — " Somorja.

42. ↔ *Columba oenas*, L.

XLIVa. — Febr. 2. — (in) Temes-Kubin.

XLVa. — Mart. 8. — " Dobrest.

" — " 6. — " Réa.

" — " 11. — " Puj.

" — " 2. — " Fogaras.

" — " 25. — " Ohába.

" — " 27. — " Hosszúfalu.

XLVI. — Jan. 21. — " *Palics*.

" — Febr. 25. — " Arad.

" — Mart. 5. — " Sistarovecz.

" — " 3. — " Dorgos.

" — Febr. 28. — " Berzova.

" — Apr. 8. — " *Topánfalva*.

" — Mart. 5. — " Nagy-Enyed.

XLVIIa. — " 9. — " Lelle.

" — Febr. 28. — " Kis-Harta.

" — Mart. 22. — " Béles.

" — Febr. 22. — " Görg.-Sz.-Imre.

XLVII. — Mart. 15. — " Kőszeg.

XLVIIa. — " 14. — " Mácsa.

XLVIII. — Apr. 12. — " *Somorja*.

" — Mart. 6. — " Ságli.

" — " 3. — " Ghymes.

XLVIII. — Febr. 16. — (in) Gács.

" — Mart. 19. — " Losonez.

XLVIIIa. — " 3. — " Zólyom.

" — " 14. — " Horka.

" — " 16. — " Kluknó.

" — " 7. — " Kakasfalu.

" — " 3. — " Tavarua.

" — " 14. — " Ungvár.

" — " 1. — " Radváncz.

XLIX. — " 14. — " Szepes-Ófalu.

*Palics* áttelelési adat. — *Topánfalva* és *Somorja* túlkéső, figyelembe nem jő.

*Palics* Überwinterungsdatum. — *Topánfalva* und *Somorja* zu spät, werden nicht in Betracht gezogen.

L. (F.) — Febr. 2. — (in) Temes-Kubin. —  
(XLIVa.)

Lk. (Sp.) — Mart. 27. — " Hosszúfalu.

J. (Sch.) = 55 nap (Tage.) (XLVa.)

K. (M.) = Febr. 28.

43. ↔ *Columba palumbus*, L.

XLIVa. — Apr. 5. (in) *Temes-Kubin*.

XLV. — Mart. 14. — " Német-Palánka.

XLVa. — " 14. — " Bélye.

XLVIa. — " 18. — " Lelle.

" — " 19. — " Kis-Harta.

XLVII. — Febr. 10. — " Pusztva-Vaes.

XLVIIa. — " 6. — " Czenk.

XLVIII. — " 19. — " *Somorja*.

" — Mart. 3. — " Ghymes.

" — " 18. — " Selmezbánya.

" — " 21. — " Gács.

" — Apr. 3. — " Kabolyapolyána.

XLVIIIa. — Mart. 18. — " Ó-Víz.

" — " 17. — " Tavarua.

XLIX. — " 20. — " Zuberecz.

" — " 19. — " Liptó-Ujvár.

" — " 19. — " Fekete-Vág.

" — " 19. — " Szepes-Béla.

*Temes-Kubin* túlkéső, tarthatatlan.

*Temes-Kubin* zu spät, unhaltbar.

L. (F.) — Febr. 6. — (in) Czenk. (XLVII.)

Lk. (Sp.) — Apr. 3. — " Kabolyapolyána.  
(XLVIII.)

J. (Sch.) = 58 nap (Tage).

K. (M.) = Mart. 5—6.

44. ↔ *Colymbus arcticus*, L.

XLVIIIa. — Apr. 11. — (in) Zólyom.

45. ↔ *Colymbus glacialis*, L.

XLVIIa. — Jan. 13. — (in) Koronczó.

46. ↔ *Coracias garrula*, L.

XLIVa. — Apr. 19. — (in) Temes-Kubin.

XLV. — " 17. — " Karavukova.

" — " 20. — " Német-Palánka.

XLVa. — " 29. — " Bélye.

" — " 26. — " Szonta.

" — " 22. — " Doroszló.

XLVIa. — " 25. — " Lelle.

" — " 13. — " Szarvas.

" — Mai 9. — " Vizakna.

XLVII. — " 2. — " Kőszeg.

" — Apr. 17. — " Pusztva-Vacs.

XLVIII. — " 28. — " Ghymes.

XLIX. — Mai 13. — " Tavarna.

L. (F.) — Apr. 13. — (in) Szarvas.  
(XLVIa.)Lk. (Sp.) — Mai 13. — " Tavarna. —  
(XLVIIIa.)

J. (Sch.) = 31 nap (Tage).

K. (M.) = Apr. 28.

47. ↔ *Coturnix dactylisonans*, MEX.

XLIVa. — Apr. 15. — (in) Kupinovo.

" — " 21. — " Temes-Kubin.

XLVa. — " 28. — " Réa.

" — Mai 10. — " Fogaras.

" — " 10. — " Hosszúfalu.

XLVI. — Apr. 24. — " Apátfalva.

" — Mart. 26. — " Csála.

" — Apr. 29. — " Arad.

" — Mai 2. — " Sistarovecz.

" — " 3. — " Nagy-Ényed.

XLVIa. — Apr. 25. — " Lelle.

" — " 26. — " Kis-Harta.

" — " 22. — " Szarvas.

XLVII. — Mai 2. — " Kőszeg.

" — " 15. — " Pusztva-Vacs.

XLVIII. — Apr. 27. — " Somorja.

" — Mai 2. — " Ghymes.

XLVIIIa. — " 5. — " Horka.

" — " 9. — " Tavarna.

XLVIIIa. — Mai 14. — (in) Ungvár.

XLIX. — " 15. — " Jahodník.

" — " 6. — " Szepes-Béla.

L. (F.) — Mart. 26. — (in) Csála. (XLVI.)

Lk. (Sp.) — Mai 15. — " Pusztva-Vacs, Ja-  
hodník. (XLVII.,  
XLIX.)

J. (Sch.) = 51 nap (Tage).

K. (M.) = Apr. 20.

48. ↔ *Cotyle riparia*, L.

XLIVa. — Mart. 27. — (in) Kupinovo.

" — " 30. — " Temes-Kubin. —  
(v. Almásy.)" — Apr. 5. — " *Temes-Kubin*. —  
(v. Menestorfer.)

XLV. — Mart. 26. — " Karavukova.

XLVa. — Mai 18. — " Bélye.

" — Mart. 18. — " Szonta.

" — " 29. — " Doroszló.

" — Mai 12. — " Réa.

" — Apr. 25. — " Fogaras.

XLVI. — Mai 7. — " Nagy-Ényed.

XLVII. — Mart. 28. — " Velenceze.

XLVIIa. — Apr. 8. — " Diós-Jenő.

XLVIII. — " 12. — " Somorja.

XLVIIIa. — Mai 17. — " Tavarna.

*Temes-Kubin* későbbi dátuma elesik. —  
*Bélye* érkezési dátumnak túlkéső, figyelembe  
nem jöhet.

*Temes-Kubin*'s ipäteres Datum fällt weg. —  
Bélye zu spät für eine Ankunft, muß außer Acht  
gelassen werden.

L. (F.) — Mart. 18. — (in) Szonta. (XLVa.)

Lk. (Sp.) — Mai 17. — " Tavarna.  
(XLVIIIa.)

J. (Sch.) = 61 nap (Tage).

K. (M.) = Apr. 17.

49. ↔ *Cuculus canorus*, L.

XLIVa. — Apr. 4. — (in) Temes-Kubin.

XLV. — " 12. — " Német-Palánka.

" — " 21. — " Ujvidék.

XLVa. — Mart. 25. — " Bélye.

" — " 21. — " Dobrest.

" — Apr. 24. — " Réa.

" — " 16. — " Streza-Kercisora.

" — " 20. — " Fogaras.

XLV <sub>a</sub> .	Apr.	15.	(in) Hosszúfalva.
"	"	22.	" Kovászna.
XLVI.	"	18.	" Apátfalva.
"	"	17.	" Arad.
"	"	8.	" Sistarovecz.
"	"	7.	" Dorgos.
"	"	19.	" Berzova.
"	"	10.	" Tótvárad.
"	"	10.	" Topánfalva.
"	"	9.	" Nagy-Enyed.
"	"	15.	" Bereczk.
XLVI <sub>a</sub> .	"	8.	" Keszthely.
"	"	18.	" Lelle.
"	— Mart.	16.	— " <i>Kis-Harta</i> .
"	Apr.	15.	" Szarvas.
"	"	17.	" Görg.-Sz.-Imre.
XLVII.	"	13.	" Kőszeg.
"	"	15.	" Puszta-Vacs.
"	"	14.	" Deés.
XLVII <sub>a</sub> .	"	22.	" Sopron.
"	"	27.	" Nagy-Maros.
"	"	17.	" Diós-Jenő.
"	"	23.	" Babat.
"	"	10.	" Valkó.
XLVIII.	"	24.	" Somorja.
"	"	21.	" Ság.
"	"	21.	" Ghymes.
"	"	18.	" Felső-Hámor.
"	"	21.	" Selmezbánya.
"	"		(v. Tuzson, v. Vadas.)
"	"	28.	— " <i>Selmezbánya</i> .
"	"		(v. Gretzmacher.)
"	"	19.	" Gács.
"	"	15.	" Diós-Győr.
"	"	17.	" Kabolyapolyána.
XLVIII <sub>a</sub> .	"	18.	" Dóczyi fűrész.
"	"	18.	" Erdősurány.
"	"	18.	" Gyertyánfa.
"	"	18.	" Elesmart.
"	"	20.	" Kellő.
"	"	20.	" Revistye-Váralja.
"	"	20.	" Felső-Zsadány.
"	"	20.	" Alsó-Zsadány.
"	"	20.	" Geletnek.
"	"	20.	" Repistye.
"	"	20.	" Szklenó.
"	"	18.	" Zólyom.
"	"	19.	" Horka.
"	"	17.	" Tavarna.
"	"	23.	" Ungvár.
"	"	25.	" Sztavna.

XLIX.	Mai	1.	— (in) Podhrágy.
"	"	1.	" Zuberecz.
"	"	2.	" Liptó-Ujvár.
"	— Apr.	29.	— " Szepes-Béla.

*Kis-Harta* túl korai dátuma ellene mond az összes idei megfigyeléseknek, ennél fogva esakis mint rendkívüli jelenség jöhet figyelembe, a formulához azonban nem használhatjuk fel. — A XLVIII<sub>a</sub>. zóna 11 első állomása cumulative jelent. adatai ezért egyöntetűek s cumulatív jellegükből kifolyólag nem pontosak.

*Kis-Harta*'s all zu frühes Datum widerspricht allen übrigen heurigen Beobachtungen, kann deshalb bloß als eine außerordentliche Erscheinung angenommen, muß aber bei der Aufstellung der Normel außer Rechnung gelassen werden. — Die 11 ersten Stationen der XLVIII<sub>a</sub>. Zone berichten cumulative, deshalb das auffallende Übereinstimmen so vieler Daten, aber auch weniger pünktlich, als die Daten eines präcisen Berichtes.

L. (F.)	— Mart.	21.	(in) Dobrest. (XLV <sub>a</sub> )
Lk. (Sp.)	Mai	2.	" Liptó-Ujvár.
J. (Sch.)	— 43 nap	(Tage).	{(XLIX.)
K. (M.)	— Apr.	11.	

#### 50. ↔ *Cypselus apus*, L.

XLV.	Apr.	20.	(in) Ujvidék.
XLV <sub>a</sub> .	Mai	7.	" Bélye.
"	"	8.	" Réa.
"	Apr.	21.	" Streza-Kereisora.
"	"	25.	" Sárkány.
"	"	13.	" Alsó-Venecze.
XLVI.	— Mai	15.	— " Nagy-Enyed.
XLVI <sub>a</sub> .	— "	5.	— " Révfülp.
"	Apr.	27.	" Görg.-Sz.-Imre.
XLVII.	— "	27.	— " Kőszeg.
"	Mai	15.	" Puszta-Vacs.
XLVIII.	— Apr.	27.	— " Somorja.
"	— "	27.	— " Felső-Hámor.
"	— "	29.	— " Selmezbánya.
XLVIII <sub>a</sub> .	"	27.	— " Dóczyifűrész.
"	— "	27.	— " Erdősurány.
"	— "	27.	— " Gyertyánfa.
"	— "	27.	— " Élesmart.
"	— "	26.	— " Ungvár.
XLIX.	— Jun.	1.	— " Zuberecz.
"	Mai	10.	— " Liptó-Ujvár.
"	"	3.	— " Szepes-Szombat.
"	— "	12.	— " Szepes-Béla.

Zuberecz aránytalanul késő, de megfigyelőnk jelentése szerint határozottan az első érkezésről van szó.

Zuberecz verhältnißwidrig spät, es gift aber laut unjerem Beobachter entschieden eine erste Anfunft.

L. (F.) = Apr. 13. (in) Alsó-Venice. (XLV $\alpha$ )  
 Lk. (Sp.) = Jun. 1. = " Zuberecz. (XLIX.)  
 J. (Sch.) = 50 nap (Tage).  
 K. (M.) = Mai 7-8.

51.  $\leftrightarrow$  *Dafila acuta*, L.

XLIV $\alpha$ . = Mart. 8. (in) Temes-Kubin.  
 XLVI. = Jan. 25. = " *Turcsiscse*.  
 XLVI $\alpha$ . = Mart. 9. = " Lelle. (Már sok; Schon viele.)

*Turcsiscse* áttelelési adat. — *Lellén* első érkezés bizonytalan.

*Turcsiscse* első télberwinterungsdatum. — *Lelle*: erste Anfunft unbestimmt.

52.  $\leftrightarrow$  *Emberiza miliaria*, L.

XLVI $\alpha$ . = Mart. 8. (in) Lelle.  
 " = " 7. = " Szarvas.  
 XLVII. = " 1. = " Kőszeg.  
 XLVII $\alpha$ . = Jan. 26. = " Sopron. (Csapat; Flug.)

*Sopron* áttelelés.

*Sopron* eine Überwinterung.

53.  $\leftrightarrow$  *Emberiza schoenichus*, L.

XLV. = Jan. 25. (in) *Ujvidék*.  
 XLV $\alpha$ . = " 1-8. = " *Ó-Verbász*.  
 XLVI. = Mart. 22. = " Nagy-Ényed.  
 XLVI $\alpha$ . = " 9. = " Lelle.  
 XLVII $\alpha$ . = Febr. 22. = " Sopron.  
 " = Mart. 1. = " Diós-Jenő.  
 XLVIII. = " 18. = " Somorja.

*Ujvidék*, *Ó-Verbász* és *Sopron*-ban áttelelt.

In *Ujvidék*, *Ó-Verbász* und *Sopron* überwintert.

L. (F.) = Mart. 1. (in) Diós-Jenő. (XLVII $\alpha$ )  
 Lk. (Sp.) = " 22. = " Nagy-Ényed. (XLVI.)

J. (Sch.) = 22 nap (Tage).

K. (M.) = Mart. 11-12.

54.  $\leftrightarrow$  *Erismatura leucocephala*, L.

XLVII. = Mart. 23. (in) Velencez.

55.  $\leftrightarrow$  *Erithacus cyaneculus*, WOLF.

XLIV $\alpha$ . = Apr. 3. (in) Temes-Kubin.  
 XLVIII. = " 18. = " Somorja.

56.  $\leftrightarrow$  *Erithacus luscini*, L.

XLIV $\alpha$ . = Apr. 15. (in) Kupinovo.  
 " = " 17. = " Temes-Kubin.  
 XLV. = " 12. = " Karavukova.  
 XLV $\alpha$ . = " 17. = " Bélye.  
 " = " 12. = " Szonta.  
 " = " 12. = " Doroszló.  
 XLVI. = " 18. = " Arad.  
 " = " 23. = " Nagy-Ényed.  
 XLVI $\alpha$ . = " 23. = " Lelle.  
 " = " 17. = " Szarvas.  
 XLVII. = " 21. = " Kőszeg.  
 XLVII $\alpha$ . = " 12. = " Sopron.  
 " = " 25. = " Magyar-Óvár.  
 " = " 17. = " Diós-Jenő.  
 " = " 21. = " Valkó.  
 XLVIII. = " 25. = " Somorja.  
 " = " 22. = " Ghymes.  
 " = " 20. = " Gács.  
 XLVIII $\alpha$ . = " 22. = " Zólyom.  
 " = " 21. = " Horka.  
 " = " 28. = " Tavarna.  
 " = " 26. = " Ungvár.

L. (F.) = Apr. 12. (in) Karavukova. (XLV.) etc.

Lk. (Sp.) = " 28. = " Tavarna. (XLVIII.)

J. (Sch.) = 17 nap (Tage).

K. (M.) = Apr. 20.

57.  $\leftrightarrow$  *Erithacus philomela*, L.

XLV $\alpha$ . = Mai 16. (in) Réa.  
 " = Apr. 28. = " Fogaras.  
 XLVI $\alpha$ . = " 21. = " Szarvas.  
 XLVIII $\alpha$ . = " 29. = " Ungvár.

*Réa* túl késő, figyelembe nem jó.

*Réa* zu spät, muß außer Acht gelassen werden.

58. ↔ *Erithacus rubecula*, L.

XLIVa.	—	Mart. 12.	—	(in) Kupinovo.
"	—	" 23.	—	" Temes-Kubin.
XLVa.	—	" 20.	—	" Uj-Bessenyő.
"	—	" 23.	—	" Réa.
XLVI.	—	Febr. 17.	—	" Arad.
"	—	Mart. 16.	—	" Nagy-Enyed.
XLVIa.	—	" 16.	—	" Lelle.
"	—	" 17.	—	" Szarvas.
XLVII.	—	Jan. 4.	—	" Kőszeg.
XLVIIa.	—	Mart. 12.	—	" Czenk.
"	—	" 18.	—	" Diós-Jenő.
XLVIII.	—	" 11.	—	" Somorja.
"	—	" 18.	—	" Selmezbánya.
"	—	" 17.	—	" Gács.
XLVIIIa.	—	" 18.	—	" Zólyom.
"	—	" 18.	—	" Oszáda.
"	—	" 18.	—	" Tavarna.
"	—	" 19.	—	" Ungvár.
XLIX.	—	" 19.	—	" Turócz-Sz.-Márt.
"	—	" 20.	—	" Zuberecz.
"	—	" 23.	—	" Liptó-Ujvár.
"	—	" 25.	—	" Szepes-Béla.

Arad, Kőszeg áttelelési adatok.

Arad, Kőszeg Überwinterungs-Daten.

L. (F.)	—	Mart. 11.	—	(in) Somorja. — (XLVIII.)
Lk. (Sp.)	—	" 25.	—	" Szepes-Béla. — (XLIX.)
J. (Sch.)	—	15 nap (Tage).		
K. (M.)	—	Mart. 18.		

59. ↔ *Falco regulus*, PALL.

XLVa.	—	Jan. 13.	—	(in) Fogaras. — Az első. — Der erste.
"	—	Febr. 4.	—	" Fogaras. — Az utolsó. — Der letzte.
XLVIII.	—	" 12.	—	" Somorja.
XLIX.	—	Mart. 8.	—	" Liptó-Ujvár. I db. — I ♂t.
"	—	Mai 2.	—	" Liptó-Ujvár. Elvonnul É. felé. Zieht → R. ab.

Conclusióra alkalmatlan adatok.

Für weitere Conclusion unzureichende Daten.

60. ↔ *Falco subbuteo*, L.

XLIVa.	—	Mart. 15.	—	(in) Temes-Kubin.
XLVIa.	—	Apr. 16.	—	" Szarvas.
XLVII.	—	Mart. 7.	—	" Kőszeg.
XLVIII.	—	" 18.	—	" Somorja.

Szarvas aránylag késő; «lövetési» adat.

Σ 3 a r v a s verhältnißmäßig spät; «Abjchuß»-datum.

L. (F.)	—	Mart. 7.	—	(in) Kőszeg. (XLVII.)
Lk. (Sp.)	—	Apr. 16.	—	" Szarvas. (XLVIa.)
J. (Sch.)	—	41 nap (Tage).		
K. (M.)	—	Mart. 27.		

61. ↔ *Ficedula rufa*, BECHST.

XLIVa.	—	Mart. 16.	—	(in) Temes-Kubin.
XLVa.	—	" 14.	—	" Bélye.
"	—	" 23.	—	" Réa.
XLVI.	—	" 21.	—	" Oláh-B. - Boesárd.
"	—	" 20.	—	" Oláh-Lapád.
XLVIa.	—	" 17.	—	" Lelle.
XLVII.	—	" 19.	—	" Velencez.
XLVIIa.	—	" 21.	—	" Sopron.
"	—	" 18.	—	" Diós-Jenő.
XLVIII.	—	" 18.	—	" Somorja.
"	—	" 21.	—	" Selmezbánya.
"	—	Apr. 9.	—	" Gács.
XLVIIIa.	—	" 2.	—	" Zólyom.
"	—	Mart. 19.	—	" Ungvár.
XLIX.	—	Apr. 12.	—	" Zuberecz.
"	—	Mart. 25.	—	" Liptó-Ujvár.
"	—	Apr. 8.	—	" Szepes-Béla.

L. (F.)	—	Mart. 14.	—	(in) Bélye. (XLVa.)
Lk. (Sp.)	—	Apr. 12.	—	" Zuberecz. — (XLIX.)
J. (Sch.)	—	30 nap (Tage).		
K. (M.)	—	Mart. 28—29.		

62. ↔ *Ficedula sibilatrix*, BECHST.

XLVa.	—	Mart. 25.	—	(in) Réa.
XLVIa.	—	Apr. 21.	—	" Szarvas.
XLVII.	—	" 27.	—	" Kőszeg.
XLVIII.	—	" 24.	—	" Somorja.
"	—	" 28.	—	" Selmezbánya.
"	—	" 24.	—	" Gács.
XLIX.	—	" 18.	—	" Liptó-Ujvár.

- L. (F.) = Mart. 25. (in) Réa. (XLVa.)  
 Lk. (Sp.) = Apr. 28. = " Selmezbánya. — (XLVIII.)  
 J. (Sch.) = 35 nap (Tage).  
 K. (M.) = Apr. 11.

63. ↔ *Ficedula trochilus*, L.

- XLIVa. = Mart. 20. — (in) Temes-Kubin.  
 XLVa. = Apr. 10. — " Fogaras.  
 XLVII. = " 11. — " Kőszeg.  
 XLVIIa. = Mart. 23. " Sopron.  
 XLVIII. = " 28. — " Somorja.  
 " = Apr. 17. — " Selmezbánya.  
 XLIX. = " 17. — " Zuberecz.

- L. (F.) = Mart. 20. — (in) Temes-Kubin. (XLIVa.)  
 Lk. (Sp.) = Apr. 17. — " Selmezbánya. (XLVIII.), Zuberecz (XLIX.)  
 J. (Sch.) = 28 nap (Tage).  
 K. (M.) = Apr. 3—4.

64. ↔ *Fringilla coelebs*, L.

- XLV. = Jan. 15. — (in) Ujvidék. <sup>{Áttelelt}</sup> <sub>{übertünt.}</sub>  
 " = Mart. 7. — " Ujvidék. <sup>{Vonnás}</sup> <sub>{3ug}</sub>  
 XLVI. = " 5. — " Arad.  
 XLVII. = " 14. — " Kőszeg. — Néhány át is telett.   
 " = Febr. 20. — " Pusztá-Vacs.   
 Nagy csapat érkezett. — Kam ein großer Flug an.  
 XLVIIa. = Mart. 23. — " Magyar-Óvár.  
 XLVIII. = " 11. — " Somorja.  
 " = " 6. — " Selmezbánya. — Szól. — Singt.  
 XLVIIIa. = " 14. — " Ungvár. — Át is telett. — Auch übertünt.  
 XLIX. = " 19. — " Zuberecz. — Néhány ♂.   
 " = " 17. — " Liptó-Ujvár.

Több helyen áttelelt az idén. — Zubereczen mart. 19 és 25-én mutatkozott néhány ♂, mart. végén eltűntek s csak apr. 10-én jöttek meg újból.

Gener mehrmals überwintert. — In Zuberecz zeigten sich einige ♂, am 19. und 25-ten März verschwanden sie dann, um sich am 10-ten April wieder zu zeigen.

- L. (F.) = Febr. 20. — (in) Pusztá-Vacs. — (XLVII.)  
 Lk. (Sp.) = Mart. 23. " Magyar-Óvár. — (XLVIIa.)  
 J. (Sch.) = 33 nap (Tage).  
 K. (M.) = Mart. 7.

65. ↔ *Fringilla montifringilla*, L.

- |          | Az első:          | Hol?          | Az utolsó:   |
|----------|-------------------|---------------|--------------|
|          | Die ersten:       | Wo?           | Die letzten: |
| XLVIa.   | —                 | (in) Szarvas. | Mart. 14.    |
| XLVII.   | Mart. 10.         | " Kőszeg.     | —            |
| LXVIII.  | Febr. 19.         | " Somorja.    | —            |
| "        | {Egész télen.}    | " Selmezb.    | Mart. 8.     |
| "        | {Den ganz. Wint.} | "             |              |
| XLVIIIa. | Jan. 3.           | " Dobrócs.    | —            |
| "        | —                 | " Ungvár.     | Mart. 14.    |
| XLIX.    | Dec. 1. 1895.     | " Zuberecz.   | — " 1.       |

Kőszegen mart. 10-én mutatkozott egy nagyobb csapat, máskülönben nem volt látható. — Somorján febr. 19-én három db. a sármányok között. — Selmezbányán egyesek egész télen, febr. 29-én szaporodott, mart. 8-án a két utolsó. — Zubereczen 1895 decz. 1-én jöttek az első — 14° C. hidegben, azontúl mart. 1-ig kisebb csapatokban volt látható.

In Kőszeg kam am 10-ten März ein größerer Flug an, sonst war nichts zu sehen. — In Somorja am 3-ten febr drei Stück unter den Aemern. — In Selmezbánya einzelne den ganzen Winter, am 29-ten febr vermehrten sie sich, am 8-ten März die zwei letzten. — In Zuberecz kamen die ersten bei — 14° C. Kälte am 1-ten Dec. 1895 an, waren bis zum 1-ten März in kleineren Flügen zu sehen.

66. ↔ *Fulica atra*, L.

- XLIVa. = Mart. 14. — (in) Temes-Kubin.  
 XLV. = Febr. 26. — " Német-Palánka.  
 XLVa. = Mart. 28. — " Fogaras.  
 XLVIa. = Febr. 24. — " Keszthely.  
 " = Mart. 3. — " Lelle.  
 XLVII. = Febr. 28. — " Velenceze.  
 XLVIII. = Mart. 8. — " Somorja.



L. (F.) - Febr. 26. N.-Palánka. (XLIV.)  
 Lk. (Sp.) Mart. 28. - Fogaras. (XLVa.)  
 J. (Sch.) = 32 nap (Tage).  
 K. (M.) Mart. 12 - 13.

67. ↔ *Fulix cristata*, L.

XLVIII. - Mart. 3. (in) Somorja. —  
 (Doborgáz.)

68. ↔ *Fulix marila*, L.

XLVII. Mart. 13. - (in) Velenze.  
 XLVIII. Febr. 19. " Somorja.

69. ↔ *Gallinago gallinula*, L.

	Az elsőek: Die ersten:	Hol? Wo?	Az utolsóak: Die letzten:
XLIVa.	Mart. 2.	(in) T.-Kubin.	—
XLVa.	" 9.	" Lelle.	Apr. 9.
XLVII.	" 14.	" Puszta-Vaes.	—
XLVIII.	" 17.	" Somorja.	—
"	" 29.	" Gács.	Mart. 31.

1. } Az első érkezés formulája:  
 } Formel der ersten Ankunft:

L. (F.) Mart. 2. (in) Temes-Kubin.  
 (XLIVa.)  
 Lk. (Sp.) " 29. " Gács. (XLVIII.)  
 J. (Sch.) = 28 nap (Tage).  
 K. (M.) = Mart. 15 16.

Az utolsó mutatkozás formuláját elégséges adatok híján nem állapíthatjuk meg.

Die Formel des letzten Auftretens können wir wegen Mangel ausreichender Angaben nicht bestimmen.

70. ↔ *Gallinago major*, Gm.

	Az elsőek: Die ersten:	Hol? Wo?	Az utolsóak: Die letzten:
XLIVa.	Mart. 2.	(in) Temes-Kubin.	Apr. 3.
XLVa.	Apr. 25.	" Lelle.	" 27.
XLVIII.	Mart. 11.	" Somorja.	—

*Temes-Kubin* és *Somorja* korábbiak, mint máskor.

*Temes-Kubin* und *Somorja* sind früher, als sonst.

71. ↔ *Gallinago scolopacina*, Br.

XLIVa.	Mart. 2.	(in) Temes-Kubin.
XLV.	" 13.	" Karavuková.
XLVa.	" 16.	" Szonta.
"	" 12.	" Doroszló.
"	Febr. 2.	" Fogaras. — 1 db. 1 ♂t.
"	Mart. 19.	" Fogaras.
XLVI.	" 19.	" Nagy-Enyed.
XLVa.	" 8.	" Lelle.
XLVIIa.	" 16.	" Diós-Jenő.
XLVIII.	" 14.	" Somorja.
"	" 29.	" Gács.

Fogaras első adata telelés.

Fogaras's erstes Datum eine Überwinterung.

L. (F.)	Mart. 2.	(in) Temes-Kubin. — (XLIVa.)
Lk. (Sp.)	" 29.	" Gács. (XLVIII.)
J. (Sch.)	= 28 nap (Tage).	
K. (M.)	= Mart. 15 16.	

72. ↔ *Gallinula chloropus*, L.

XLIVa.	Mart. 2.	(in) Kupinovo.
XLVa.	Apr. 17.	" Fogaras.
XLVIa.	" 27.	" Szarvas.
XLVIIa.	Mart. 11.	" Diós-Jenő.
XLVIII.	" 14.	" Somorja.

*Szarvas* fekvéséhez képest túl késő. figyelembe nem jő.

Esarvas gegen ihre Lage zu spät, wird nicht in Betracht gezogen.

L. (F.)	Mart. 2.	(in) Kupinovo. (XLIVa.)
Lk. (Sp.)	Apr. 17.	" Fogaras. (XLVa.)
J. (Sch.)	= 47 nap (Tage).	
K. (M.)	= Mart. 25.	

73. ↔ *Graculus carbo*, L.

XLIVa.	Apr. 12.	(in) Temes-Kubin.
XLVa.	Mart. 9.	" Bezdán.
XLVIa.	" 14.	" Keszthely.
XLVIII.	" 1.	" Somorja.

*Temes-Kubin* túl késő, mint első érkezés meg nem állhat.

Temes-Kubin zu spät, für eine erste Antunft unhaltbar.

74. ↔ *Graculus pygmaeus*, PALL.

XLIVa. — Apr. 22. — (in) Kupinovo.  
" — " 12. — " Temes-Kubin.

75. ↔ *Grus cinerea*, L.

XLIVa. — Mart. 13, 16. — (in) Kupinovo.  
" — Febr. 12. — " Temes-Kubin. 18 drb. 18 St.  
" — Mart. 21. — " Temes-Kubin. Azutolsók. — Die letzten.  
XLVa. — " 23. — " Uj-Besenyő.  
" — " 24. — " Sepsi-Szt.-György.  
" — " 23. — " Bodzai szoros (Pass).  
" — " 20—25. — " N.-Borosnyő.  
" — " 18, 23, 27. — " Kovászna.  
XLVI. — " 17. — " Arad.  
" — " 24. — " Sistarovecz.  
" — " 14, 15, 19, 21. — " Bereczk.  
XLVIIa. — Apr. 10. — " Ungvár.  
" — " 3. — " Ó-Kemen-cze.  
" — Mart. 20. — " Dubrinics.

*Temes-Kubin*-ban az idén kora tavasszal igen sok volt látható. — *Kovásznán* első ízben (mart. 18.) ca. 35 db.; 23-án 150 db. és 27-én nagy csapatok.

In *Temes-Kubin* waren heuer früh im Frühjahr viele zu sehen. — In *Kovászna* am 18-ten März ca. 35 St.; am 23-ten 150 St. und am 27-ten große Flüge.

L. (F.) — Febr. 12. — (in) Temes-Kubin.

(XLIVa.)

Lk. (Sp.) — Mart. 24. — " Sepsi-Sz.-György. (XLVa.) etc.

J. (Sch.) = 42 nap (Tage).

K. (M.) = Mart. 3—4.

76. ↔ *Hierofalco sacer*, GM.

XLIVa. — Apr. 13. — (in) Temes-Kubin. — (Deliblat) 1 ♂ jur.

77. ↔ *Himantopus autumnalis*, HAAS.

XLIVa. — Mai 1. — (in) Temes-Kubin.

XLVIa. — Apr. 21. — " Lelle.

78. ↔ *Hirundo rustica*, L.

XLIVa. zóna. XLIVa. zóna.

(Zwischen N. B.) 44° 30'—45° (é. sz. között.)

**Dunántúli dombvidék. — Sügelföld jenf. der Donau.**

Ny. W. ↑  
Mart. 23. — (in) Brlog. — 479 m.

**Alföld. — Tiefebene.**

Apr. 1. — " Kupinovo. 78 m.

Mart. 15. — " Pancsova. — 79 m.

" 23. — " Temes-Kubin. 82 m.

" 30. — " *Temes-Kubin*.

" 15. — " Deliblat. — 93 m.

Apr. 5. — " Fehértemplom. 97—141 m.

**Keleti hegyvidék. — Deytliche Erhebung.**

Apr. 6. — " Berzászka. 81 m.

" 20. — " *Dalbósecz*. — 254 m.

Mart. 23. — " Ogradena. — 58—249 m.

↓ K. O.  
Apr. 12. — " *Herkulesfürdő*. 153

600 m.

*Temes-Kubin* későbbi dátuma elesik. — *Dalbósecz* túl késő, elesik.

*Temes-Kubin*'s spätere Datum fällt weg. — *Dalbósecz* zu spät, unberücksichtigt.

A XLIVa. zóna formulája:

Formel der XLIVa. Zone:

L. (F.) — Mart. 15. — (in) Pancsova, Deliblat.

Lk. (Sp.) — Apr. 12. — " *Herkulesfürdő*.

J. (Sch.) = 29 nap (Tage).

K. (M.) = Mart. 29.

## XLV. zóna. — XLV. Zone.

(Zwischen N. B.) 45° — 45° 30' (é. sz. között.)

## Alföld. — Tiefebene.

Apr. 10.	(in) Uj-Gradiska.	129 m.
Mart. 28.	„ Zupanja.	86 m.
„ 22.	„ Morovic.	85 m.
„ 18.	„ Német-Palánka.	83 m.
Apr. 6.	„ Ujvidék.	84 m.
„ 10.	„ Nagy-Beeskerek.	83 m.
„ 8.	„ Denta.	93 m.

## Keleti hegyvidék. — Cejtlige Erhebung.

Apr. 25.	„ Német-Bogsán.	189 m.
„ 19.	„ Temes-Szlatina.	315 m.

*Morovic*-on a beállott nagy hideg miatt tömegesen pusztultak el. — *Német-Bogsán* túl késő. elesik.

In *Morovic* sind wegen eingetretener Kälte in Massen zu Grunde gegangen. — *Német-Bogján* zu spät, fällt weg.

A XLV. zóna formulája:

Formel der XLV. Zone:

L. (F.)	—	Mart. 18.	—	(in) Német-Palánka.
Lk. (Sp.)	—	Apr. 25.	—	„ Német-Bogsán.
J. (Sch.)	=	33 nap	(Tage).	
K. (M.)	=	Apr. 6.		

## XLVa. zóna. — XLVa. Zone.

(Zwischen N. B.) 45° 30' — 46° (é. sz. között.)

## Alföld. — Tiefebene.

Mart. 19.	(in) Bélye.	87 m.
„ 27.	„ Bezdán.	91 m.
Apr. 11.	(in) Bezdán.	
Mart. 21.	„ Apatin.	86 m.
Apr. 3.	„ Uj-Bessenyő.	91 m.
„ 8-9.	„ Liget.	88 m.
„ 25.	„ Vadászerdő.	97 m.
„ 20.	„ Mosnicza.	92 m.
„ 2.	„ Unip.	91 m.
Mart. 25.	„ Temes-Rékás.	106 m.
Apr. 23.	„ Buziás.	128 m.
„ 3.	„ Kiszető.	110 m.
Mart. 28.	„ Bálina.	125 m.
„ 16.	„ Lugos.	125 m.

## Keleti hegyvidék. — Cejtlige Erhebung.

Apr. 10.	(in) Dobrest.	350 m.
„ 19.	„ Szudriás.	147 m.
„ 16.	„ Padurány.	161 m.
„ 16.	„ Poverzsina.	168 m.
„ 14.	„ Furdia.	214 m.
„ 14.	„ Facset.	162 m.
„ 15.	„ Kossova.	196 m.
„ 5.	„ Ohába-Bisztra.	271 m.
„ 4.	„ Réa.	360 m.
„ 14.	„ Puj.	Ca. 420 m.
„ 27.	„ Felső-Porumbák.	479 m.
„ 2.	„ Streza-Kercisora.	491 m.
„ 27.	„ Alsó-Vist.	426 m.
„ 14.	„ Fogaras. (v. Czynk)	430 m.
„ 24.	„ „ (Erdöh. — ſorjítch.)	
„ 23.	„ Sebes.	555 m.
„ 20.	„ Sarkaicza.	597 m.
„ 27.	„ Sárkány.	ca. 470 m.
„ 19.	„ Ohába.	482 m.
„ 20.	„ Alsó-Veniceze.	ca. 448 m.
„ 27.	„ Uj-Sinka.	ca. 560 m.
„ 27.	„ Felső-Komána.	501 m.
„ 15.	„ Kucsuláta.	480 m.
„ 22.	„ Hidvég.	510 m.
„ 26.	„ Tömösi szoros (Pass).	779 m. <sup>{Középl}</sup> <sub>{Mittel}</sub>
„ 24.	„ Garesini szoros (Pass).	800-1400 m. <sup>{Középl}</sup> <sub>{Mittel}</sub>
„ 23.	„ Osánczi szoros (Pass).	741 m. <sup>{Középl}</sup> <sub>{Mittel}</sub>
„ 20.	„ Sepsi-Sz.-György.	542 m.
„ 23.	„ Bodzai szoros (Pass).	775 m.
„ 18.	„ Nagy-Borosnyó.	564 m.
„ 15.	„ Kovászna.	560 m.

*Bezdán*-ból megfigyelőnk apr. 11-iki dátumot ad, de megjegyzi, hogy állítólag már mart. 27-28-án látták; nos, a többi megfigyelések a bemondást igazolják, mert a fecskének csakugyan már ott kellett mart. 27-én lennie. Apr. 11-dike ellenben már késő dátum. — *Vadászerdő*, *Mosnicza*, *Buziás* és *Fogaras* második dátuma, mint túlkésők, elesnek.

Aus *Bezdán* schreibt unser Beobachter: ich sah die ersten am 11-ten April, sollen aber schon am 27-28-ten März angekommen sein; die Vicinal-Beobachtungen geben dem Einjager recht, denn dort mußte die Schwalbe heuer am 27-ten unbedingt anwesend sein; Apr. 11 ist dagegen entschieden

ípätés Datum. — Vadáßerdő, Mosnicza, Bujiás und Fogaras's zweites Datum sind zu ípät, unhaltbar.

A XLVa. zóna formulája:

Formel der XLVa. Zone:

L. (F.) — Mart. 16. — (in) Lugos.  
Lk. (Sp.) — Apr. 27. — " Felső-Porumbák.  
J. (Sch.) = 43 nap (Tage).  
K. (M.) = Apr. 6.

XLVI. zóna. — XLVI. Zone.

(Zwischen N. B.)  $46^{\circ}—46^{\circ}30'$  (é. sz. között.)

**Dunántúli dombvidék.** — Hügelland jenß. der Donau.

Apr. 12. — (in) Nagy-Atád. — 130 m.  
" 14. — " Kaposvár. — 142 m.

**Alföld.** — Tiefebene.

Apr. 10. — (in) Szegszárd. — 110 m.  
Mart. 20. — " Báltaszék. — 91 m.  
Apr. 13. — " Apátfalva. — 89 m.  
Mart. 28. — " Szemlak. — 107 m.  
Apr. 25. — " Magyar-Bánhegyes. —  
100 m.  
" 14. — " Pécska. — 102 m.  
Mart. 24. — " Csála. — 105 m.  
" 25. — " Arad. — 110 m.  
Apr. 4. — " Paulis. — 125—322 m.  
" 9. — " Radna. — 124—153 m.

**Keleti hegyvidék.** — Dentliche Erhebung.

Apr. 9. (in) Lippa. — 208 m.  
" 16. — " Sistarovecz. — 245 m.  
" 13. — " Dorgos. — 245 m.  
" 4. — " Berzova. — 150—250 m.  
" 7. — " Tótvár. — 189—270 m.  
" 7. — " Vallyenare. — 283 m.  
" 2. — " Topánfalva. — 549—900 m.  
" 14. — " Abrudfalva. — Ca. 600 m.  
" 14. — " Offenbánya. — 471—800 m.  
" 29. — " Rakató. — Ca. 1000 m.  
Mart. 31. — " Nagy-Enyed. — 270 m.  
Apr. 20. — " Csikmegye. — (Com. Csik).  
" 22. — " Kézdi-Vásárhely. — 570 m.  
" 4. — " Bereczk. — 592 m.

Csikmegye adata elesik, mert ilyen általános jellegű adatok nem, csupán földrajzilag is pontos adatok vehetők figyelembe.

Com. Csik's Datum fällt weg, wir können bloß auch geographisch pünktlich bestimmte Angaben berücksichtigen.

A XLVI. zóna formulája:

Formel der XLVI. Zone:

L. (F.) — Mart. 27. — (in) Báltaszék.  
Lk. (Sp.) — Apr. 29. — " Rakató.  
J. (Sch.) = 41 nap (Tage).  
K. (M.) = Apr. 9.

XLVIa. zóna. — XLVIa. Zone.

(Zwischen N. B.)  $46^{\circ}30'—47^{\circ}$  (é. sz. között.)

**Dunántúli dombvidék.** — Hügelland jenß. der Donau.

Mart. 27. — (in) Keszthely. — 132 m.  
" 28. — " Lelle. — 116 m.  
Apr. 18. — " Igal. — 176 m.

**Alföld.** — Tiefebene.

" 11. — (in) Kis-Harta. — 98 m.  
" 5. — " Szarvas. — 85 m.

**Keleti hegyvidék.** — Dentliche Erhebung.

Mai 25. — (in) Pietrásza. — 1339 m.  
Apr. 29. — " Béles. — 932 m.  
Mai 24. — " Dámes. — 1482 m.  
Apr. 30. — " Dobrus. — 1110 m.  
" 29. — " Marisel. — 1199 m.  
" 29. — " Magura. — ca. 1300 m.  
" 29. — " Hideg-Havas. — ca. 1150 m.  
" 20. — " Meleg-Szamos. — ca. 425 m.  
" 20. — " Hideg-Szamos. — ca. 420 m.  
" 18. — " Torda. — 391 m.  
" 21. — " Herbus. — ca. 400 m.  
" 16. — " Görgény-Sz.-Imre. — 421—  
700 m. Moesár. Sumpf.  
" 28. — " Görgény-Sz.-Imre. — Felső-  
vidék. — Bergregion.

Pietrásza és Dámes túlkésőnek látszanak, de indokolja a havasi fekvés, s az a körülmény, hogy fent a hegyormon fekvő erdészlakoknál észleltetett. Mégis, miután itt hypsometrikus elterjedési s nem vonulási tünetről lehet csak szó, a zóna formulájának megállapításánál nem vehetjük őket figyelembe. — *Lellén* mart. 28-án mutatkozott egy fáradt csapat, 14 db., a sürgöny-drótokon; azontúl apr. 8-ig nem volt látható, akkor egyszerre nagyobb csapat.

Pietráša und Dámes scheinen zu spät, wird aber durch die alpine Lage begründet, und durch jenen Umstand, daß die Beobachtung von dem auf der Bergspitze stehenden Förstlerhause stammt. Dennoch dürfen wir diese zwei Daten, da hier nur von einem hypsometrischen Vorrücken des Bogets und nicht von einer eigentlichen Zugsercheinung die Rede sein kann, bei der Feststellung der Zonenformel nicht anwenden. In Lelle zeigten sich am 28-ten März zuerst 14 St., waren sehr müde, saßen auf den Telegraph-Drähten; dann waren bis zum 8-ten April keine zu sehen, dann auf einmal viele.

A XLVIa. zóna formulája:  
Formel der XLVIa. Zone:

L. (F.) Mart. 27. (in) Keszthely.  
Lk. (Sp.) — Apr. 30. — „ Dobrus.  
J. (Sch.) = 35 nap (Tage).  
K. (M.) = Ápr. 13.

XLVII. zóna. XLVII. Zone.

(Zwischen N. B.) 47°—47° 30' (é. sz. között.)

Dunántúli dombvidék. — Hüggeländ jení. der Donau.

Apr. 7. — (in) Kőszeg. — 274 m.  
„ 24. — „ Bormonostor. — 227 m.

Alfold. — Tiefebene.

Mart. 17. — (in) Velenceze. 114 m.  
Apr. 16. — „ Pusztá-Vacs. — 134 m.

Keleti hegyvidék. — Cejtliche Erhebung.

Apr. 11. (in) Zilah. 267 m.  
„ 19. — „ Nagy-Ilonda. — Ca. 230 m.  
„ 9. — „ Deés. — 251 m.  
„ 5. — „ Bethlen. Ca. 250 m.  
„ 15. — „ Teles. Ca. 400 m.  
„ 14. — „ Naszód. 326—600 m.  
„ 20. — „ Néposz. 361—600 m.  
„ 20. — „ Román-Budak. — 530 m.  
„ 20. — „ Kis-Iva. — Ca. 410 m.  
„ 15. — „ Borgó-Prund. 462 m.  
„ 20. — „ Nagy-Ilya. — 600—900 m.  
„ 28. — „ Uj-Badna. Ca. 600 m.  
Mai 1. — „ Dorna. Ca. 1000—1600 m.  
Apr. 29. — „ Kosna. — Ca. 860 m.

A XLVII. zóna formulája:  
Formel der XLVII. Zone:

L. (F.) Mart. 17. — (in) Velenceze.  
Lk. (Sp.) — Mai 1. — „ Dorna.  
J. (Sch.) = 46 nap (Tage).  
K. (M.) = Apr. 8—9.

XLVIIa. zóna. — XLVIIa. Zone.

(Zwischen N. B.) 47° 30'—48° (é. sz. között.)

Dunántúli dombvidék. — Hüggeländ jení. der Donau.

Apr. 22. — (in) Derecske. — 341 m.  
„ 23. — „ Nagy-Marton. — 256 m.  
Mart. 21. — „ Sopron. 212 m.  
Apr. 10. — „ Czenk. — ca. 160 m.  
„ 21. — „ Magyar-Óvár. — 122 m.  
„ 18. — „ Telki. — 247 m.  
Mart. 25. — „ Budakesz. 231 m.  
Apr. 24. — „ Nagy-Maros. — 368 m.  
„ 12. — „ Visegrád. — 346 m.  
„ 4. — „ Diós-Jenő. — 261 m.

Alfold. — Tiefebene.

Apr. 7. (in) Budapest. 108 m.  
„ 21. — „ Babat. — ca. 200 m.  
„ 2. — „ Mácsa. — 150 m.  
„ 21. — „ Isaszegh. 301 m.  
„ 3. — „ Valkó. 148—188 m.

Keleti hegyvidék. — Cejtliche Erhebung.

Apr. 26. (in) Mármaros-Sziget. — 274—600 m.  
Mai 1. — „ Kis-Boeskö. ca. 310 m.  
Apr. 27. — „ Rónaszék. — 362—600 m.  
„ 14. — „ Fehérpatak. ca. 367 m.  
„ 26. — „ Visó. 480—1000 m.  
„ 26. — „ Fajna-Vissó. ca. 700—1200 m.  
„ 29. — „ Lajosfalva. 928 m.

Sopron és Budakesz is határozottan koraiak a többi állomásokhoz képest.

Sopron und Budakesz scheinen verhältnißmäßig entschieden früh gegen die übrigen Stationen.

A XLVIIa. zóna formulája:  
Formel der XLVIIa. Zone:

L. (F.) Mart. 21. (in) Sopron.  
Lk. (Sp.) Mai 1. — „ Kis-Boeskö.  
J. (Sch.) = 42 nap (Tage).  
K. (M.) = Apr. 10—11.

## XLVIII. zóna. - XLVIII. Zone.

(Zwischen N. B.) 48°—48°30' (é. sz. között.)

## Dunántúli dombvidék. - Ungeländ jenseit der Donau.

↑  
 Mart. 25. - (in) Somorja. 130 m.  
 Apr. 5. - " Vág-Sellye. - 121 m.

## Északi hegyvidék. - Nördliche Erhebung.

Apr. 18. (in) Ghymes. - 192 m.  
 " 19. - " Mária-Család. - 282 m.  
 " 13. - " Aranyos-Maróth. - 196 m.  
 " 25. - " Uj-Bánya. 221 m.  
 " 25. - " Rudnó. 207 m.  
 Mai 22. - " Felső-Hámor. - 269 m.  
 Apr. 25. - " Garamrét. 214—700 m.  
 " 25. - " Zsarnócza. - 230 m.  
 " 25. - " Alsó-Hámor. Ca. 300  
 400 m.  
 " 13. - " Szélakna. - 863 m.  
 " 19. - " Selmezbánya. - 593-  
 942 m.  
 Mai 2. - " Lenge. - Ca. 600 m  
 Apr. 28. - " Bélabánya. - 484 m.  
 Mai 1. - " Tópaták. - 594 m.  
 Apr. 1. - " Balassa-Gyarmat. - 148 m.  
 " 16. - " Gács. - 311 m.  
 " 17. - " Losoncz. - 191 m.  
 " 17. - " Rima-Szombat. - 208 m.  
 " 11. - " Mocsolyás. - 334—422 m.  
 " 28. - " Uj-Huta. - 582 m.  
 " 21. - " Parasznya. - 183—300 m.  
 " 15. - " Diósgyőr. - 183 m.  
 " 23. - " Kabolyapolyána. - 410—  
 1000 m.  
 " 17. - " Rahó. 143 m.  
 Mai 2. - " Bogdán-Luh. - 613—  
 1000 m.

Felső-Hámor feltűnő késő s figyelmen kívül marad; megfigyelő maga is írja: «a füstli fecske észleltetett legelőször május hó 22-én, a mi felette késő a korábbi észlelésekkel szemben, de ezt a rendkívül hideg, szeles aprílisi idő okozhatta».

Felső-Hámor auffallend spät; selbst der Beobachter bemerkt: «die Rauchschwalbe zeigte sich am 22-ten Mai zuerst, all zu spät gegen die früheren Beobachtungen, was sich nur durch die außerordentlich fühle, windige Witterung des Monats April erklären läßt. Wird dennoch unberücksichtigt.

Aquila. IV.

## A XLVIII. zóna formulája:

Formel der XLVIII. Zone:

L. (F.) - Mart. 25. (in) Somorja.  
 Lk. (Sp.) - Mai 2. - " Lenge.  
 J. (Sch.) = 39 nap (Tage).  
 K. (M.) = Ápr. 13.

## XLVIIIa. zóna. - XLVIIIa. Zone.

(Zwischen N. B.) 48°30'—49° (é. sz. között.)

## Északi hegyvidék. - Nördliche Erhebung.

Apr. 19. - (in) Nyitra-Kolos. - ca. 250 m.  
 " 26. - " Oszlány. - 234 m.  
 Mai 22. - " Dóczyfürész. - 384 m.  
 " 22. - " Erdősarány. 400—500 m.  
 " 22. - " Gyertyánfa. - ca. 300  
 400 m.  
 " 22. - " Élesmart. - 623 m.  
 Apr. 20. - " Kellő. - 490 m.  
 " 20. - " Revistye-Váralja. ca. 223 m.  
 " 20. - " Felső-Zsadány. ca. 300 m.  
 " 20. - " Alsó-Zsadány. ca. 230 m.  
 " 20. - " Geletnek. - 239—500 m.  
 " 20. - " Repistye. - 514 m.  
 " 20. - " Szklenó. - 360 m.  
 Mai 28. - " Körmezbánya. - 554—  
 1000 m.  
 Apr. 27. - " Blattnicza. - 500 m.  
 " 28. - " Mocsár. 615 m.  
 " 20. - " Ihrács. - ca. 490 m.  
 " 20. - " Jallna. 268—600 m.  
 " 20. - " Bezeréte. - ca. 450 m.  
 " 20. - " Garam-Berzence. ca. 280 m.  
 " 28. - " Keeskés. ca. 400 m.  
 " 20. - " Vas-Berzence. ca. 480 m.  
 " 18. - " Dobó. - 447 m.  
 " 26. - " Liboresa. - 228 m.  
 " 12. - " Zólyom. 295—500 m.  
 " 23. - " Oszáda. 587—1000 m.  
 " 23. - " Maluzsina. 733—1400 m.  
 " 21. - " Nyustya. - 285 m.  
 " 27. - " Teplicska. 919—1200 m.  
 " 23. - " Horka. 228 m.  
 " 8. - " Rozsnyó. - 314—797 m.  
 " 20. - " Óviz. - 815—1100 m.  
 " 23. - " Szomolnok. 561—900 m.  
 Mart. 21. - " Krompach. - 365 m.  
 " 24. - " Zakárfalu. - 537 m.  
 Apr. 29. - " Aranyidka. 659—1000 m.  
 " 18. - " Kakasfalu. - 375—700 m.

Apr. 20. — (in) Keczer-Peklén. — 328 m.  
 „ 17. — „ Tavarna. — 163—300 m.

**Alföld. — Tiefebene.**

Apr. 10. — (in) Ungvár. — 120—262 m.  
 „ 24. — „ Radváncz. — 136—200 m.

**Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.**

Apr. 12. — (in) Ó-Kemencze. 149—400 m.  
 „ 14. — „ Dobrinics. — 169—400 m.  
 „ 16. — „ Turja-Remete. 180  
 400 m.  
 „ 30. — „ Csornoholova. 240—600 m.  
 Mai 1. — „ Sztavna. — 379—700 m.

*Dőczi-fürész, Erdősurány, Gyertyánfa, Élesmart túlkésők s már csak azért sem acceptálhatók, mert cumulative jelentenek. Kör-mőczbánya túlkéső, elesik; nem pontos megfigyelés; jelentés így szól: «máj. 28-ika körül». Feltűnő korai adatok aránylag a többihez: Krompach és Zakárfalu-é. — Ebben a zónában igen sok a cumulatív, tér és időre nézve nem egészen pontosan vilt jelentés, a mi, s ezt még egyszer a lehető legnagyobb nyomatékkal hangsúlyozzuk, a czélunk meg nem felel.*

*Dőczi-fürész, Erdősurány, Gyertyánfa, Élesmart sind zu spät, schon auch deshalb zu verwerfen, weil es cumulative Berichte sind. — Kör-mőczbánya zu spät, fällt weg: keine pünktliche Beobachtung, man berichtet: «am den 28-ten Mai angekommen.» Krompach und Zakárfalu gegen die übrigen Stationen auffallend früh. — In dieser Zone sind sehr viele cumulative Angaben, welche, was den Ort und die Zeit anbelangt, nicht präzise sind; solche Daten und die-ies betonen wir noch einmal ernst und decidirt — entsprechen dem Zwecke gar nicht.*

A XLVIIIa. zóna formulája:

Formel der XLVIIIa. Zone:

L. (F.) — Mart. 21. — (in) Krompach.  
 Lk. (Sp.) Mai 1. — „ Sztavna.  
 J. (Sch.) 42 nap (Tage).  
 K. (M.) — Apr. 10—11.

**XLIX. zóna. — XLIX. Zone.**

(Zwischen N. B. 49°—49°30' (é. sz. között).)

**Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.**

Apr. 27. — (in) Pribócz. — 420 m.  
 „ 26. — „ Turócz-Sz.-Márton. 399 m.  
 † Mai 1. — „ Fenyőháza. 500—1000 m.  
 Apr. 28. — „ Alsó-Kubin. — 468—700 m.  
 „ 28. — „ Rózsahegy. — 496—900 m.  
 „ 27. — „ Zuberecz. — 700—1300 m.  
 „ 27. — „ Liptó-Ujvár. 637—1200 m.  
 „ 30. — „ Szvarin. — 684—1100 m.  
 „ 25. — „ Vichodna. — 775—900 m.  
 Mai 5. — „ Feketevág. — 750—1100 m.  
 „ 7. — „ Nagy-Szalók. — 677 m.  
 Apr. 21. — „ Szepes-Szombat. — 683 m.  
 „ 25. — „ Szepes-Ófalu. 500—900 m.  
 „ 23. — „ Szepes-Béla. 631—800 m.  
 „ 27. — „ Podolin. — 570—800 m.

A XLIX. zóna formulája:

Formel der XLIX. Zone:

L. (F.) — Apr. 21. — (in) Szepes-Szombat.  
 Lk. (Sp.) — Mai 7. — „ Nagy-Szalók.  
 J. (Sch.) = 17 nap (Tage).  
 K. (M.) = Apr. 29.

Összegezve már most mind a tíz zóna eredményét, a következő táblázatot kapjuk:

Das Resultat aller zehn Zonen zusammenfassend, erhalten wir die folgende Tabelle:

Zóna Zone	Legkor. früh.	Legkés. spät.	Ingad. Schwanth.	Közép Mittel
XLIV a.	Mart. 15.	Apr. 12.	29	Mart. 29.
XLV	„ 18.	„ 19.	33	Apr. 3.
XLV a.	„ 16.	„ 27.	43	„ 6.
XLVI	„ 27.	„ 29.	41	„ 9.
XLVI a.	„ 27.	„ 30.	35	„ 13.
XLVII	„ 17.	Mai 1.	46	„ 8—9.
XLVII a.	„ 21.	„ 1.	42	„ 10—11.
XLVIII	„ 25.	„ 2.	39	„ 13.
XLVIII a.	„ 21.	„ 1.	42	„ 10—11.
XLIX	Apr. 21.	„ 7.	17	„ 29.

A legkorábbi nap kilenez zónában martiusra, egyben (X-ik) aprilisra esett; súly martius második fele. — A legkésőbbi érkezés öt izben aprilisra, az öt utolsó zónában pedig májusra esett; súly április hó vége. — Az ingadozás meglehetősen egyöntetű; legkisebb a XLIX. zóná-

ban, a melynek az északi magas hegyvidékhez tartozó állomásai igen szép egyöntetű sorozatot adtak, bizonyságául annak, hogy minél egyformábbak a vízrajzi és klimatologiai viszonyok, annál congruensebb az érkezés. — A *közép* számok egymásutánja, majdnem ideálisnak mondható, *fokról-fokra mutatkozik a késés észak felé*. Csupán az feltűnő, hogy a XLIX. zóna az idén jelentékenyen 2–3 héttel késik a többihez képest, de az a körülmény minden valószínűség szerint meteorologiai okokban gyökereszik.

Der früheste Tag fiel auch heuer nur in der nördlichsten (XLIX) Zone auf April, sonst immer auf März. — Der späteste Tag in den fünf letzteren auf Mai; culminirt Ende zweite Hälfte März. — Der späteste Tag in den fünf ersten Zonen auf April, in den fünf letzteren auf Mai; culminirt Ende April. — Die Schwankung annehmbar congruent: die kleinste in der XLIX. Zone, auf Grund Angaben lauter hochliegender Stationen der nördlichen Erhebung; ein Beweis dafür, daß je gleichmäßiger die hypsometrischen und klimatologischen Verhältnisse — desto gleichmäßiger der Anknüpfung. — Das Nacheinander der Mittelzahlen kann beinahe ideal genannt werden, die Verspätung gegen Norden steigt beinahe Zonenweise. Auffallend ist nur, daß die XLIX. Zone sich heuer beträchtlich verspätet, etwa 2–3 Wochen gegen die übrigen: dieser Umstand wurzelt aber aller Wahrscheinlichkeit nach in den meteorologischen Verhältnissen.

Alkalmazzuk még e fajnál is a HERMAN-féle területi felosztást, s akkor a következő eredményt kapjuk:

Wenden wir nun die HERMAN'sche Territorial-Eintheilung an, so erhalten wir folgendes Resultat:

## I.

**Dunántúli dombvidék. — Sügelyland jenf. der Donau.**

L. (F.) Mart. 21.  
Lk. (Sp.) — Apr. 24.  
J. (Sch.) = 36 nap (Tage).  
K. (M.) = Apr. 7.

## II.

**Alföld. — Tiejbene.**

L. (F.) — Mart. 15.  
Lk. (Sp.) — Apr. 25.  
J. (Sch.) = 42 nap (Tage).  
K. (M.) = Apr. 4–5.

## III.

**Keleti hegyvidék. — Scythische Erhebung.**

L. (F.) — Mart. 23.  
Lk. (Sp.) — Mai 1.  
J. (Sch.) = 40 nap (Tage).  
K. (M.) = Apr. 11–12.

## IV.

**Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.**

L. (F.) — Mart. 21.  
Lk. (Sp.) — Mai 7.  
J. (Sch.) = 48 nap (Tage).  
K. (M.) = Apr. 13–14.

*Ez eddig is tapasztalt eredményeknek az idén is mindenben megfelel. Sőt még az a viszony is, a mit már tavaly tapasztaltunk, hogy a hasonló jellegű területek egymásközi különbsége kisebb, ellenben az I/II., szemben a III/IV-el nagyobb, újból megismétlődik.*

Unseren bisherigen Erfahrungen entspricht auch das heurige Resultat vollkommen. Es wiederholt sich sogar auch jenes Verhältniß, worauf wir auch voriges Jahr die Aufmerksamkeit gelenkt hatten, daß nämlich der Unterschied der beiden hypsometrisch congruenteren Territorien unter sich kleiner ist; die I/II., zur III/IV. verglichen, dagegen bedeutend größer ausfällt.

S most még csak az országos formula van hátra, mely a következő lesz:

Nun bleibt nur noch die Aufstellung der Landesformel übrig, wie folgt:

Országos formula:  
Landesformel:

L. (F.) — Mart. 15. — (in) Panesova, Deliblat. — (XLIVa.)  
Lk. (Sp.) — Mai 7. — „ Nagy-Szalók. — (XLIX.)  
J. (Sch.) = 54 nap (Tage).  
K. (M.) = Apr. 10–11.

79. ↔ **Hydrochelidon fissipes, L.**

XLIVa. — Apr. 28. — (in) Temes-Kubin.  
XLVa. — „ 20. — „ Fogaras.  
XLVIa. — „ 26. — „ Keszthely.  
„ — „ 26. — „ Lelle.  
„ — „ 11. — „ Szarvas.



L. (F.) -- Apr. 11. (in) Szarvas. (XLVIa.)  
 Lk. (Sp.) " 28. -- " Temes-Kubin. --  
 J. (Sch.) = 18 nap (Tage).  
 K. (M.) Apr. 19 - 20.

80. ↔ *Hydrochelidon leucoptera*, MEISN.

XLVIa. Apr. 26. (in) Keszthely.

81. ↔ *Hypolais icterina*, VIEILL.

XLVIa. -- Apr. 14. (in) Szarvas.  
 XLVII. Mai 11. -- " Kőszeg.  
 XLVIII. " 12. -- " Somorja.

82. ↔ *Ibis falcinellus*, L.

XLIVa. -- Mart. 28. (in) Kúpinovo.  
 " -- Apr. 11. -- " Temes-Kubin.  
 XLV. -- Mai 3. -- " Ujvidék.  
 XLVIa. -- Apr. 21. -- " Keszthely.

Éppen nem egyöntetű adatok.  
 Sehr zerstreute Daten.

L. (F.) -- Mart. 28. (in) Kúpinovo. --  
 (XLIVa.)  
 Lk. (Sp.) Mai 3. -- " Ujvidék. (XLV.)  
 J. (Sch.) = 37 nap (Tage).  
 K. (M.) = Apr. 15.

83. ↔ *Lanius collurio*, L.

XLVa. Mai 5. (in) Bélye.  
 " " 25. -- " Réa.  
 " " 4. -- " Fogaras.  
 XLVI. -- " 22. -- " Nagy-Enyed.  
 XLVIa. " 8. -- " Szarvas.  
 XLVII. -- " 2. -- " Kőszeg.  
 XLVIIa. -- Apr. 26. -- " Sopron.  
 XLVIII. Mai 9. -- " Somorja.  
 " -- " 10. -- " Selmeczbánya.  
 " -- " 6. -- " Gács.  
 XLVIIIa. -- " 5. -- " Zólyom.  
 " -- " 4. -- " Ungvár.  
 XLIX. -- " 15. -- " Zuberecz.  
 " -- " 28. -- " Liptó-Ujvár.

*Réa, Nagy-Enyed* aránylag túlkéső, tarthatlan.

*Réa, Nagy-Enyed* verhältnißmäßig zu spät, unhaltbar.

L. (F.) -- Apr. 26. (in) Sopron. (XLVIIa.)  
 Lk. (Sp.) -- Mai 28. -- " Liptó-Ujvár.  
 (XLIX.)  
 J. (Sch.) = 33 nap (Tage).  
 K. (M.) = Mai 12.

84. ↔ *Lanius minor*, GM.

XLVa. -- Mai 4. (in) Bélye.  
 " -- " 4. -- " Réa.  
 " -- Apr. 25. -- " Fogaras.  
 XLVI. Mai 5. -- " Arad.  
 " -- " 18. -- " Nagy-Enyed.  
 XLVIa. -- " 2. -- " Szarvas.  
 XLVII. -- " 7. -- " Kőszeg.  
 XLVIII. -- " 7. -- " Somorja.  
 " -- " 10. -- " Selmeczbánya.  
 " -- " 7. -- " Gács.  
 XLVIIIa. -- " 17. -- " Tavarna.

L. (F.) -- Apr. 25. (in) Fogaras. --  
 (XLVa.)  
 Lk. (Sp.) -- Mai 18. -- " Nagy-Enyed.  
 (XLVI.)  
 J. (Sch.) = 24 nap (Tage).  
 K. (M.) = Mai 6 - 7.

85. ↔ *Lanius senator*, L.

XLVIIa. -- Mai 26. (in) Sopron.  
 XLVIII. -- Mai 1. -- " Gács.

*Sopron* túlkéső, megfigyelő írja is, hogy a jelzett napot első érkezési dátumnak nem tartja.

*Sopron* zu spät: Beobachter bemerkt auch, daß er obigen Datum für eine erste Ankunft nicht hält.

86. ↔ *Larus argentatus*, L.

XLVa. Mart. 8. (in) Fogaras. -- «Itt nagy ritkaság». --  
 «Hier eine große Seltenheit; von zweien! Et. erlegt.»

87. ↔ *Larus canus*, L.

XLVII. Apr. 7. (in) Velenceze.

88. √ *Larus melanoccephalus*, L.

- XLIVa. — Mart. 26. — (in) Temes-Kubin. —  
2 db. — 2 ♂t. —  
(Megfigyelő: Be-  
obáckter: (v.) Al-  
másy).

89. ↔ *Larus ridibundus*, L.

- XLIVa. — (his) Mart. 20-ig. (in) Temes-Kubin.  
XLVIa. — Febr. 28. — (in) Keszthely.  
" — Mart. 7. — " Lelle.  
" — " 7. — " Szarvas.  
XLVII. — " 5. — " Velenceze.  
XLVIII. — " 25. — " Somorja.

*Temes-Kubin* nem pontos dátum.

Temes-Kubin's Datum nicht präzis.

- L. (F.) — Febr. 28. — (in) Keszthely.  
(XLVIa.)  
Lk. (Sp.) — Mart. 25. — " Somorja.  
(XLVIII.)  
J. (Sch.) = 27 nap (Tage).  
K. (M.) = Mart. 12.

90. ↔ *Ligurinus chloris*, L.

- XLVII. — Mart. 7. — (in) Kőszeg.  
XLVIII. — " 18. — " Somorja.  
" — " 14. — " Gács.  
XLVIIIa. — " 15. — " Selmeczbánya.  
XLIX. — " 17. — " Iáptó-Ujvár.  
" — " 21. — " Szepes-Béla.

- L. (F.) — Mart. 7. — (in) Kőszeg.  
Lk. (Sp.) — " 21. — " Szepes-Béla.  
J. (Sch.) = 15 nap (Tage).  
K. (M.) = Mart. 14.

91. ↔ *Limosa ægocephala*, L.

- XLVIa. — Mart. 18. — (in) Szarvas.

92. ↔ *Locustella fluviatilis*, WOLF.

- XLVIIa. — Mai 8. — (in) Sopron.  
XLVIII. — " 6. — " Somorja.

93. ↔ *Locustella luscinioides*, SAVI.

- XLV. — Apr. 20. — (in) Német-Palánka.  
XLVI. — " 15. — " Nagy-Enyed.

- XLVIa. — Apr. 13. — (in) Keszthely.  
XLVIIa. — " 10. — " Sopron.  
XLVIII. — Mai 3. — " Somorja.

- L. (F.) — Apr. 10. — (in) Sopron. —  
(XLVIIa.)  
Lk. (Sp.) — Mai 3. — " Somorja. —  
(XLVIII.)  
J. (Sch.) = 24 nap (Tage).  
K. (M.) = Apr. 21 22.

94. ↔ *Locustella naevia*, BONN.

- XLIVa. — Mart. 26. — (in) Temes-Kubin.  
XLVa. — Mai 4. — " Fogaras.  
XLVII. — " 11. — " Kőszeg.  
XLVIII. — " 9. — " Somorja.

*Temes-Kubin* mindenesetre feltűnő korai, a legkorábbi eddig ismert dátum.

Temes-Kubin jedenfalls auffallend früh; das früheste bis heute aus Ungarn befaunte Datum.

- L. (F.) — Mart. 26. — (in) Temes-Kubin. —  
(XLIVa.)  
Lk. (Sp.) — Mai 11. — " Kőszeg. (XLVII.)  
J. (Sch.) = 47 nap (Tage).  
K. (M.) = Apr. 18.

95. ↔ *Lusciniola melanopogon*, TEMM.

- XLIVa. — Mart. 29. — (in) Temes-Kubin.  
(v. Almásy).  
" — Apr. 26. — " *Temes-Kubin.* —  
(v. Menestorfer).  
XLVIa. — Mart. 29. — " Keszthely.  
XLVII. — " 26. — " Velenceze.

*Temes-Kubin* második dátuma esik.

Temes-Kubin's zweites Datum fällt meg.

96. ↔ *Mareca penelope*, L.

- XLIVa. — Mart. 8. — (in) Temes-Kubin.  
XLVa. — " 21. — " Réa.  
XLVIa. — " 3. — " Keszthely.  
XLVII. — " 22. — " Velenceze.

Csupa első érkezési adatok.

Laute erste Ankunfts-Daten.

L. (F.) — Mart. 3. — (in) Keszthely.  
(XLVIa.)  
Lk. (Sp.) " 22. " Velencez.  
(XLVII.)  
J. (Sch.) = 20 nap (Ἦαγε).  
K. (M.) = Mart. 12 - 13.

97. ↔ *Mergus albellus*, L.

XLIVa. — Mart. 14. — (in) Temes-Kubin.  
XLVII. — " 23. " Velencez.  
XLVIII. — " 1, 13, 18. " Somorja.

98. ↔ *Mergus merganser*, L.

XLVa. — Jan. 12. — (in) Fogaras.  
XLVIII. — Febr. 26. — " Somorja.  
" — Mart. 1. — " Somorja.

99. ↔ *Merops apiaster*, L.

XLIVa. — Mai 13. — (in) Kupinovo.  
" — " 6. — " Temes-Kubin.  
XLV. — " 7. — " Ujvidék.  
XLVI. — Apr. 30. — " Nagy-Enyed.  
XLVIa. — " 29. — " Révfülöp.  
XLVIII. — Mai 13. — " Somorja.  
L. (F.) — Apr. 29. — (in) Révfülöp.  
(XLVIa.)  
Lk. (Sp.) Mai 13. — " Kupinovo.  
(XLIVa); Somorja  
(XLVIII).

J. (Sch.) = 15 nap (Ἦαγε).

K. (M.) = Mai 6.

100. ↔ *Milvus iclinus*, Sav.

XLIVa. — Febr. 29. — (in) Kupinovo.  
" — Mart. 31. " Temes-Kubin. —  
(v. Almásy).  
" — Apr. 2. " Temes-Kubin  
(v. Menestorfer.)  
XLVI. — Mart. 8. " Nagy-Enyed.  
XLVIII. — Apr. 15. — " Somorja.  
XLVIIIa. — Mart. 5. — " Tavarna.

*Kupinovo* feltűnő korai adat. — *Somorja*  
tűlkéső, elesik.

*Kupinovo* auffallend früh. — *Somorja*  
zu spät, fällt weg.

L. (F.) — Febr. 29. — (in) Kupinovo.  
(XLIVa.)  
Lk. (Sp.) — Mart. 31. — " Temes-Kubin.  
(XLIVa.)  
J. (Sch.) = 32 nap (Ἦαγε).  
K. (M.) — Mart. 15 - 16.

Nem nagyon megbízható közép, a melyet egy  
zóna két feltűnően elütő adata állapít meg.

Nicht besonders verlässliches Mittel, welches durch  
sehr heterogene zwei Daten einer und derselben  
Zone bestimmt wurde.

101. ↔ *Milvus korschum*, Gm.

XLIVa. — Mart. 26. — (in) Temes-Kubin.  
(v. Almásy.)  
" — " 27. — " Temes-Kubin. —  
(v. Menestorfer.)  
XLVI. — Apr. 10. " Nagy-Enyed.

102. ↔ *Monticola saxatilis*, L.

XLVIII. — Apr. 23. — (in) Selmeczhánya.

103. ↔ *Motacilla alba*, L.

XLIVa. — Febr. 12. — (in) Kupinovo.  
" — " 29. " Temes-Kubin.  
XLV. — " 5. — " Karavukova.  
" — " 28. — " Német-Palánka.  
" — Mart. 1. — " Ujvidék.  
XLVa. — Febr. 7. " Szonta.  
" — " 10. — " Doroszló.  
" — Mart. 17. — " Dobrest.  
" — " 6. — " Réa.  
" — " 11. — " Fogaras.  
" — " 17. — " Kovászna.  
XLVI. — Mart. 12. — " Arad.  
" — " 6. — " Sistarovecz.  
" — " 15. — " Dorgos.  
" — " 26. — " Berzova.  
" — " 2. — " Topánfalva.  
" — " 7. — " Nagy-Enyed.  
" — " 17. — " Bereczk.  
XLVIa. — " 9. — " Lelle.  
" — " 18. — " Szarvas.  
" — " 21. — " Béles.  
" — " 23. — " Herbus.  
" — " 17. — " Görg.-Szt-Imre  
Mocsár — Szumpf  
" — " 27. — " Görg.-Szt-Imre  
Felsővidék —  
Bergregion.

XLVII.	—	Mart. 12.	—	(in) Kőszeg.
"	"	" 4.	—	" Velenceze.
"	"	" 5.	—	" Pusztá-Vacs
XLVIIa.	—	" 7.	—	" Sopron.
"	"	" 14.	—	" Telki.
"	"	" 10.	—	" Diós-Jenő.
"	"	" 3.	—	" Babat.
"	"	" 15.	—	" Mácsa.
"	"	" 14.	—	" Valkó.
"	—	Apr. 1.	—	" <i>Rónaszék</i> .
"	"	Mart. 11.	—	" Vissó.
XLVIII.	—	" 1.	—	" Somorja.
"	—	" 7.	—	" Ghymes.
"	—	" 21.	—	" Felső-Hámor.
"	—	" 10.	—	" Selmezbánya (v. Vadas).
"	—	" 6.	—	" Gács.
"	—	" 18.	—	" Kabolyapolyána.
XLVIIIa.	—	" 21.	—	" Dóczifürész.
"	—	" 21.	—	" Erdősürány.
"	—	" 21.	—	" Gyertyánfa.
"	—	" 21.	—	" Élesmart.
"	—	" 17.	—	" Kellő.
"	—	" 17.	—	" Revistye-Váralja.
"	—	" 17.	—	" Felső-Zsadány.
"	—	" 17.	—	" Alsó-Zsadány.
"	—	" 17.	—	" Geletnek.
"	—	" 17.	—	" Repistye.
"	—	" 17.	—	" Szklenó.
"	—	" 11.	—	" Zólyom.
"	—	" 11.	—	" Oszáda.
"	—	" 17.	—	" Óviz.
"	—	" 17.	—	" Kakasfalu.
"	—	" 7.	—	" Tavarna.
"	—	" 7.	—	" Ungvár.
"	—	" 10.	—	" Dubrinies.
XLIX.	—	" 16.	—	" Túróc-Sz.-Márt.
"	—	" 17.	—	" Zuberecz.
"	—	" 18.	—	" Liptó-Ujvár.
"	—	" 16.	—	" Szvarin.
"	—	" 17.	—	" Feketevág.
"	—	" 14.	—	" Szepes-Ófalu.
"	—	" 17.	—	" Szepes-Béla.
"	—	" 21.	—	" Podolin.

*Rónaszék* túlkéső dátuma semmivel sem indokolható, elmarad. — A XLVIIIa. zónában ismét nagyon sok a cumuativ adat; értékük kevés.

Ű ó n a ř z é f zu ř pät, unbegründet, bleibt weg. — Zu der XLVIIIa. Zone sind viele cumulative Angaben; bedeutend weniger werth.

L. (G.)	Febr. 5.	(in) Karavukova.
		(XLV.)
Lk. (Sp.)	— Mart. 27.	— " Görg.-Sz.-Imre.
		(XLVI.)
J. (Sch.)	— 52 nap (Tage).	
K. (M.)	— Mart. 1—2.	

104. ↔ *Motacilla boarula*, L.

XLVIa.	—	Mart. 16.	—	(in) Görg.-Sz.-Imre. Mocsár.—Sumpf.
XLVIIa.	—	Jan. 22.	—	" Sopron.
XLIX.	—	Mart. 20.	—	" Zuberecz.
"	—	" 18.	—	" Liptó-Ujvár.
"	—	" 19.	—	" Szepes-Béla.

*Sopron* áttelelés.

Š o p r o n, Überwinterung.

L. (F.)	Mart. 16.	(in) Görg.-Sz.-Imre.
		(XLVIa.)
Lk. (Sp.)	— " 20.	" Zuberecz. (XLIX.)
J. (Sch.)	— 5 nap (Tage).	
K. (M.)	— Mart. 18.	

105. ↔ *Motacilla flava*, L.

XLIVa.	—	Apr. 4.	—	(in) Temes-Kubin.
XLVa.	—	" 20.	—	" Fogaras.
"	—	Mart. 15.	—	" Kovászna.
XLVIa.	—	" 13.	—	" Lelle.
"	—	Apr. 1.	—	" Szarvas.
XLVIIa.	—	" 10.	—	" Sopron.
XLVIII.	—	" 25.	—	" Somorja.
"	—	Mart. 29.	—	" Felső-Hámor.
"	—	" 15.	—	" Selmezbánya.
XLVIIIa.	—	" 29.	—	" Dóczifürész.
"	—	" 29.	—	" Erdősürány.
"	—	" 29.	—	" Gyertyánfa.
"	—	" 29.	—	" Élesmart.
"	—	Mai 11.	—	" <i>Tavarna</i> .

*Tavarna* túlkéső, figyelembe nem jön.  
T a v a r n a zu ř pät, wird unberücksichtigt.

L. (F.)	—	Mart. 13.	—	(in) Lelle.
Lk. (Sp.)	—	Apr. 25.	—	" Somorja.
J. (Sch.)	—	— 44 nap (Tage).		
K. (M.)	—	— Apr. 3—4.		

106. ↔ *Muscicapa atricapilla*, L.

XLVI.	—	Apr. 18.	—	(in) Arad.
XLVIa.	—	" 15.	—	" Szarvas.

XLVIII.	Apr. 19.	(in) Somorja.
"	" 28.	" Gács.
XLVIIIa.	" 25.	" Tavarua.
"	" 23.	" Ungvár.
XLIX.	" 17.	" Zuberecz.
L. (F.)	Apr. 15.	(in) Szarvas. (XLVIa.)
Lk. (Sp.)	" 28.	" Gács. (XLVIII.)
J. (Sch.)	= 14 nap (Zage).	
K. (M.)	= Apr. 21 - 22.	

107. ↔ *Muscicapa collaris*, BECHST.

XLIVa.	Apr. 14.	(in) Temes-Kubin.
XLVIa.	" 24.	" Keszthely.
"	" 29.	" Szarvas.
XLVIII.	" 19.	" Somorja.
"	" 26.	" Selmeczbánya.
"	" 24.	" Gács.
"	" 25.	" Tavarua.
L. (F.)	Apr. 14.	" Temes-Kubin. (XLIVa.)
Lk. (Sp.)	" 29.	" Szarvas. (XLVIa.)
J. (Sch.)	= 16 nap (Zage).	
K. (M.)	= Apr. 21 - 22.	

108. ↔ *Muscicapa grisola*, L.

XLVa.	Apr. 20.	(in) Fogaras.
XLVIa.	" 21.	" Szarvas.
XLVII.	" 30.	" Kőszeg.
XLVIII.	Mai 12.	" Somorja.
"	Apr. 30.	" Selmeczbánya.
XLVIIIa.	Mai 4.	" Ungvár.
XLIX.	" 11.	" Liptó-Ujvár.

*Somorja* aránylag túlkéső, figyelembe nem jön.

*S o m o r j a* verhältnismäßig zu spät, wird außer Acht gelassen.

L. (F.)	Apr. 20.	(in) Fogaras. (XLVa.)
Lk. (Sp.)	Mai 11.	" Liptó-Ujvár. (XLIX.)
J. (Sch.)	= 22 nap (Zage).	
K. (M.)	= Apr. 30 - Mai 1.	

109. ↔ *Muscicapa parva*, BECHST.

XLVIa.	Mart. 14.	(in) Kis-Harta.
XLVII.	Mai 14.	" Kőszeg.

XLVIII.	Mai 9.	(in) Somorja.
XLIX.	" 15.	" Liptó-Ujvár.

*Kis-Harta* tarthatatlan korai, nyilván tévedés.

*K i s - H a r t a* mubaltbar früh, augencheinlich ein Irrthum.

110. ↔ *Nisætus pennatus* GM.

XLVIa.	Apr. 18.	(in) Szarvas.
--------	----------	---------------

111. ↔ *Numenius arquatus*, L.

XLIVa.	Mart. 3.	(in) Temes-Kubin.
XLVa.	" 12.	" Fogaras.
XLVIa.	" 5.	" Keszthely.
"	" 9.	" Lelle.
"	" 2.	" Kis-Harta.
XLVII.	" 3.	" Velenceze.
XLVIII.	" 22.	" Somorja.

L. (F.)	Mart. 2.	(in) Kis-Harta. (XLVIa.)
Lk. (Sp.)	" 22.	" Somorja. (XLVIII.)

J. (Sch.) = 21 nap (Zage).

K. (M.) = Mart. 12.

112. ↔ *Nyctiardea nycticorax*, L.

XLIVa.	Mart. 23.	(in) Kupinovo.
"	" 17.	" Temes-Kubin.
XLV.	Apr. 18.	" <i>Német-Palánka</i> .
XLVa.	" 1.	" Réa.
XLVIa.	Mart. 25.	" Keszthely.
"	Apr. 13.	" Szarvas.

*Német-Palánka* aránylag túlkéső, figyelembe nem jön.

*N é m e t - P a l á n k a* verhältnismäßig zu spät, wird unberücksichtigt.

L. (F.)	Mart. 17.	(in) Temes-Kubin. (XLIVa.)
Lk. (Sp.)	Apr. 13.	" Szarvas. (XLVIa.)
J. (Sch.)	= 28 nap (Zage).	
K. (M.)	= Mart. 30 - 31.	

113. ↔ *Nyroca leucophthalmos* BECHST.

XLIVa.	Mart. 14.	(in) Temes-Kubin.
XLVa.	" 15.	" Fogaras.

XLVIa.	Mart. 3.	(in) Keszthely.
XLVII.	— " 14.	— " Velenceze.
L. (F.)	Mart. 3.	(in) Keszthely.
Lk. (Sp.)	— " 15.	— " Fogaras.
J. (Sch.)	— 13 nap	(Tage).
<b>K. (M.)</b>	<b>Mart. 9.</b>	

114. ↔ *Oedicnemus crepitans*, L.

XLIVa.	— Mai 1.	(in) Temes-Kubin.
XLVII.	— Apr. 18.	— " Kőszeg.
"	— " 29.	— " Puszta-Vacs.
XLVIIa.	— " 9.	— " Sopron.
XLVIII.	— " 11.	— " Somorja.
L. (F.)	— Apr. 9.	(in) Sopron. — (XLVIIa.)
Lk. (Sp.)	— Mai 1.	— " Temes-Kubin. (XLIVa.)
J. (Sch.)	— 23 nap	(Tage).
<b>K. (M.)</b>	<b>Apr. 20.</b>	

115. ↔ *Oriolus galbula*, L.

XLIVa.	— Apr. 23.	(in) Kupinovo.
"	— " 20.	— " Temes-Kubin.
XLV.	— " 15.	— " Karavukova.
"	— " 18.	— " Német-Palánka.
"	— " 25.	— " Ujvidék.
XLVa.	— " 28.	— " Bélye.
"	— " 27.	— " Szonta.
"	— Mai 3.	— " Doroszló.
"	— Apr. 27.	— " Réa.
"	— " 26.	— " Fogaras.
XLVI.	— " 24.	— " Arad.
"	— " 22.	— " Sistarovecz.
"	— " 29.	— " Dorgos.
"	— Mai 8.	— " <i>Tótvárad</i> .
"	— Apr. 26.	— " Tövis.
XLVIa.	— " 30.	— " Lelle.
"	— " 26.	— " Kis-Harta.
"	— " 23.	— " Szarvas.
XLVII.	— Mai 4.	— " Kőszeg.
"	— " 29.	— " Puszta-Vacs.
XLVIIa.	— Mai 8.	— " Sopron.
"	— " 11.	— " Magyar-Óvár.
"	— Apr. 30.	— " Valkó.
XLVIII.	— Mai 3.	— " Somorja.
"	— Apr. 27.	— " Ghymes.
"	— Mai 1.	— " Selmezbánya.
"	— " 2.	— " Gács.

Aquila.

XLVIIIa.	— Mai 5.	(in) Zólyom.
"	— " 4.	— " Horka.
"	— Apr. 28.	— " Tavarna.
"	— " 28.	— " Ungvár.

*Tótvárad* aránylag túlkéső, elmarad. — Különben mint mindig, az idén is szép egyöntetű sorozat.

*Tótvárad* verhältnißmäßig zu spät, bleibt weg. — Sonst, wie immer, auch heuer eine schöne, gleichmäßige Taterreihe.

L. (F.)	— Apr. 15.	(in) Karavukova. — (XLV.)
Lk. (Sp.)	— Mai 11.	— " Magyar-Óvár. (XLVIIa.)
J. (Sch.)	— 27 nap	(Tage).
<b>K. (M.)</b>	<b>Apr. 28.</b>	

116. ↔ *Ortigometra crex*, L.

XLIVa.	— Mai 9.	(in) Temes-Kubin.
XLVa.	— " 3.	— " Réa.
"	— " 8.	— " Fogaras.
XLVI.	— " 5.	— " Arad.
"	— " 22.	— " <i>Nagy-Enyed</i> .
XLVIa.	— Apr. 28.	— " Szarvas.
XLVII.	— Mai 6.	— " Kőszeg.
"	— " 15.	— " <i>Puszta-Vacs</i> .
XLVIII.	— Apr. 30.	— " Somorja.
"	— Mai 3.	— " Ghymes.
"	— " 7.	— " Gács.
"	— <i>Mart</i> 25.	— " <i>Rima-Szombat</i> .
XLVIIIa.	— Mai 12.	— " Zólyom.
"	— " 12.	— " Horka.
"	— " 5.	— " Tavarna.
"	— " 7.	— " Ungvár.
XLIX.	— " 9.	— " Szepes-Béla.

*Nagy-Enyed* és *Puszta-Vacs* túlkéső, elmarad. — *Rimaszombat* hihetetlen korai, nyilván csak hiba lehet.

*Nagy-Enyed* und *Puszta-Vacs* zu spät, unhaltbar. *Rimaszombat* unglücklich früh, faun nur ein Irrthum sein.

L. (F.)	— Apr. 28.	(in) Szarvas. — (XLVIa.)
Lk. (Sp.)	— Mai 12.	— " Zólyom, Horka. (XLVIIIa.)
J. (Sch.)	— 15 nap	(Tage).
<b>K. (M.)</b>	<b>Mai 5.</b>	

117. ↔ *Ortigometra minuta*, PALL.

- XLIVa. Apr. 5. (in) Temes-Kubin.  
 XLVII. Mart. 21. " Velenceze.

118. ↔ *Ortigometra porzana*, L.

- XLIVa. Apr. 5. (in) Temes-Kubin.  
 XLVa. " 19. " Fogaras.  
 XLVIa. Mart. 26. " Lelle.  
 " " 28. " Szarvas.  
 XLVII. " 7. " Puszta-Vaes.  
 XLVIII. Apr. 30. " Somorja.  
 XLVIIIa. " 20. " Zólyom.

Nagyon össze-vissza adatok; teljesen ellentétben azokkal a szép sorozatokkal, melyekhez e fajnál szokva vagyunk, s a mit, tekintve futva vonuló jellegét, tőle meg is várhatnánk.

Sehr bunte Daten, gänzlich abweichend von jenem schönen Nacheinander der Daten, an welche wir bei dieser Art sonst gewöhnt sind, und welche wir bei einer auch laufendziehenden Vogelart mit Recht voraussetzen dürfen.

- L. (F.) -- Mart. 7. (in) Puszta-Vaes.  
 (XLVII.)  
 Lk. (Sp.) -- Apr. 30. " Somorja. --  
 (XLVIII.)

J. (Sch.) = 55 nap (Tage).

K. (M.) = Apr. 3.

119. † *Otocoris alpestris*, L.

- XLVIIIa. Jan. 18. (in) Ungvár.

120. ↔ *Pandion haliaetus*, L.

- XLIVa. Mart. 31. (in) Temes-Kubin.  
 XLVIII. Apr. 12. " Somorja.

121. † *Pastor roseus*, L.

- XLVIIa. Mai 28. (in) Sopron.

10–15 dbból álló csapat, másnap nyom nélkül eltűnt.

Ein Flug von 10–15 St.; den nächsten Tag spurlos verschwunden.

122. ↔ *Pelecanus onocrotalus*, L.

- XLIVa. Jun. 4. (in) Temes-Kubin.

123. ↔ *Pernis apivorus*, L.

- XLVIIIa. Mai 15. (in) Zólyom.

124. ↔ *Philomachus pugnax*, L.

- XLVIa. Mart. 2. (in) Temes-Kubin.  
 XLVa. Febr. 3. " Baranya-Sellye.

125. ↔ *Platalea leucorodia*, L.

- XLIVa. Apr. 16. (in) Kupinovo.  
 " Mai 25. " Temes-Kubin.  
 XLVIa. Mart. 21. " Keszthely.  
 " Apr. 16. " Lelle.  
 XLVII. " 12. " Kenese.

*Temes-Kubin* tarthatatlan késő.

*Temes-Kubin* unhaltbar spät.

- L. (F.) Mart. 21. (in) Keszthely. --  
 (XLVIa.)  
 Lk. (Sp.) Apr. 16. " Kupinovo.  
 (XLIVa.) — Lelle  
 (XLVIa.)

J. (Sch.) = 27 nap (Tage).

K. (M.) = Apr. 3.

126. ↔ *Plectrophanes nivalis*, L.

- XLVII. Jan. 18. (in) Pápa. 2 db.  
 2 St.  
 XLIX. " 18. " Szepes-Béla.  
 Ca 50 db. É → D.  
 Ca 50 St. R → St.

127. ↔ *Podiceps cristatus*, L.

- XLIVa. Mart. 20. (in) Temes-Kubin.  
 XLV. Febr. 12. " Német-Palánka.  
 XLVIa. Mart. 17. " Keszthely.  
 " " 26. " Lelle.  
 XLVII. " 17. " Velenceze.  
 XLVIIa. " 12. " Diós-Jenő.

*Német-Palánka* inkább telelés számba mehet, mint vonulási adat túlkora. — *Lelle*n első érkezés bizonytalan.

*Német-Palánka* ist eher eine Überwinterung, für normales Zugdatum kann nicht angenommen werden. Zu *Lelle* erste Ankunft unbestimmt.

- L. (F.) = Mart. 12. = (in) Diós-Jenő.  
(XLVIIIa.)  
Lk. (Sp.) = " 20. = " Temes-Kubin. =  
(XLIVa.)  
J. (Sch.) = 9 nap (Tage).  
K. (M.) = Mart. 16.

128. ↔ *Podiceps minor*, GM.

- XLV. = Apr. 4. = (in) Német-Palánka.  
XLVIa. =  $\left. \begin{array}{l} \text{áttelelt} \\ \text{übereintert} \end{array} \right\}$  " Keszthely. =  
1 pár a Hévizen.  
Auf der Therme  
Hévíz; 1 Paar.

129. ↔ *Podiceps nigricollis*, SUND.

- XLVIa. = Mart. 26. = (in) Lelle.  
XLVII. = " 16. = " Velenceze.

130. ↔ *Pratincola rubetra*, L.

- XLVa. = Mai 2. = (in) Réa.  
" = Apr. 14. = " Fogaras.  
XLVIII. = " 29. = " Somorja.  
XLVIIIa. = " 30. = " Zólyom.  
" = Mai 1. = " Tavarna.  
" = Mart. 14. = " Ungvár.  
XLIX. = Mai 1. = " Zuberecz.  
" = Apr. 30. = " Liptó-Ujvár.  
" = Mai 1. = " Szepes-Béla.

- L. (F.) = Mart. 14. = (in) Ungvár.  
Lk. (Sp.) = Mai 2. = " Réa.  
J. (Sch.) = 50 nap (Tage).  
K. (M.) = Apr. 7-8.

131. ↔ *Pratincola rubicola*, L.

- XLV. = Mart. 11. = (in) Német-Palánka.  
XLVa. = " 8. = " Bélye.  
" = " 16. = " Fogaras.  
XLVI. = " 11. = " Nagy-Enyed.  
XLVIa. = Apr. 24. = " Keszthely.  
XLVIIa. = Mart. 18. = " Sopron.  
XLVIII. = " 13. = " Somorja.  
" = Apr. 21. = " *Selmeczbánya*.  
" = Mart. 10. = " Gács.  
XLVIIIa. = " 18. = " Zólyom.  
" = " 17. = " Tavarna.  
XLIX. = Apr. 14. = " Zuberecz.

*Keszthely és Selmeczbánya* túlkéső, tarthatatlan.

*Keszthely und Selmeczbánya* zu spät, unhaltbar.

- L. (F.) = Mart. 8. = (in) Bélye. (XLVa.)  
Lk. (Sp.) = Apr. 14. = " Zuberecz.  
(XLIX.)

- J. (Sch.) = 38 nap (Tage).  
K. (M.) = Mart. 26-27.

132. ↔ *Querquedula circia*, L.

- XLIVa. = Mart. 8. = (in) Temes-Kubin.  
XLVa. = Apr. 5. = " Réa.  
XLVI. = Mart. 12. = " Nagy-Enyed.  
XLVIa. = " 3. = " Keszthely.  
" = " 26. = " Lelle.  
" = " 11. = " Szarvas.

*Lelle* túlkéső, elmarad.

*Lelle* zu spät, unhaltbar.

- L. (F.) = Mart. 3. = (in) Keszthely.  
(XLVIa.)

- Lk. (Sp.) = Apr. 5. = " Réa. = (XLVa.)  
J. (Sch.) = 34 nap (Tage).  
K. (M.) = Mart. 19-20.

133. ↔ *Querquedula crecca*, L.

- XLIVa. = Mart. 8. = (in) Temes-Kubin.  
XLV. = Febr. 22. = " Német-Palánka.  
" = " 9. = " *Ujvidék*.  
XLVIa. = Mart. 3. = " Keszthely.  
XLVII. = " 12. = " Kőszeg.  
XLVIII. = Febr. 26. = " Somorja.

*Ujvidék* telelési adat.

*Ujvidék* eine Winterungsangabe.

- L. (F.) = Febr. 22. = (in) Német-Palánka.  
(XLV.)

- Lk. (Sp.) = Mart. 12. = " Kőszeg. (XLVII.)  
J. (Sch.) = 20 nap (Tage).  
K. (M.) = Mart. 2-3.

134. ↔ *Rallus aquaticus*, L.

- XLVa. = Jan. 1-8. = (in) Ó-Verbász.  
1 csap. = 1 űluga.



135.  $\leftrightarrow$  *Recurvirostra avocetta*, L.

- XLIVa. — Apr. 12. (in) Temes-Kubin.  
 XLVIa. — Mart. 14. — " Kis-Harta.

136.  $\leftrightarrow$  *Ruticilla cairii*, L.

- XLIX. — Mart. 21. (in) Liptó-Ujvár.

137.  $\leftrightarrow$  *Ruticilla phoenicura*, L.

- XLIVa. Mart. 4. — (in) Kupinovo.  
 " Apr. 8. — " Temes-Kubin.  
 XLVa. — Mart. 28. — " Réa.  
 XLVI. Apr. 3. — " Nagy-Enyed.  
 XLVIa. — " 14. — " Szarvas.  
 XLVII. — " 24. — " Kőszeg.  
 XLVIIa. — " 9. — " Sopron.  
 XLVIII. — " 22. — " Somorja.  
 " — " 17. — " Gács.  
 XLVIIIa. — " 25. — " Tavarna.  
 " — " 17. — " Ungvár.  
 XLIX. — " 26. — " Liptó-Ujvár.

- L. (F.) — Mart. 4. — (in) Kupinovo. —  
 (XLIVa.)

- Lk. (Sp.) Apr. 26. — " Liptó-Ujvár.  
 (XLIX.)

J. (Sch.) = 54 nap (Tage).

K. (M.) = Mart. 30–31.

138.  $\leftrightarrow$  *Ruticilla tithys*, Scop.

- XLVIa. — Mart. 15. — (in) Szarvas.  
 XLVII. — " 16. — " Kőszeg.  
 XLVIIa. — " 19. — " Sopron.  
 XLVIII. — " 17. — " Somorja.  
 " — " 18. — " Selmezbánya.  
 " — " 17. — " Gács.  
 XLVIIIa. — Apr. 18. — " Ungvár.  
 XLIX. — Mart. 19. — " Zuberecz.  
 " — " 20. — " Liptó-Ujvár.  
 " — " 19. — " Szepes-Béla.

Ungvár tarthatatlan késő.

Ungvár zu spät, unhaltbar.

- L. (F.) — Mart. 15. (in) Szarvas. (XLVIa.)

- Lk. (Sp.) — " 20. — " Liptó-Ujvár. —  
 (XLIX.)

J. (Sch.) = 6 nap (Tage).

K. (M.) = Mart. 17–18.

139.  $\leftrightarrow$  *Saxicola oenanthe*, L.

- XLIVa. Mart. 28. (in) Kupinovo.  
 " — " 30. — " Temes-Kubin.  
 XLV. — Apr. 8. — " Német-Palánka.  
 XLVa. — " 14. — " Fogaras.  
 XLVI. — Mart. 26. — " Nagy-Enyed.  
 XLVIa. — " 19. — " Lelle.  
 " — Apr. 4. — " Szarvas.  
 XLVII. — " 6. — " Velenceze.  
 " — Mart. 17. — " Pusztá-Vacs.  
 XLVIIa. — Apr. 2. — " Sopron.  
 " — Mart. 13. — " Diós-Jenő.  
 XLVIII. — " 25. — " Somorja.  
 " — " 31. — " Selmezbánya.  
 " — Apr. 10. — " Gács.  
 XLVIIIa. — " 8. — " Ungvár.  
 " — " 13. — " Tavarna.  
 XLIX. — " 8. — " Liptó-Ujvár.  
 " — Mart. 27. — " Szepes-Béla.  
 " — Apr. 17. — " Zuberecz.

- L. (F.) — Mart. 13. — (in) Diós-Jenő. —  
 (XLVIIa.)

- Lk. (Sp.) — Apr. 17. — " Zuberecz. (XLIX.)

J. (Sch.) = 36 nap (Tage).

K. (M.) = Mart. 30–31.

140.  $\leftrightarrow$  *Scolopax rusticola*, L.

- XLIVa. — Mart. 23. — (in) Temes-Kubin. —  
 (v. Menestorfer.)  
 XLV. — " 26. — " Karavukova.  
 XLVa. — " 9. — " Bélye.  
 " — " 20. — " Szonta.  
 " — " 6. — " Doroszló.  
 " — " 21. — " Dobrest.  
 " — " 15. — " Réa.  
 " — " 18. — " Streza-Kercisora.  
 " — " 14. — " Fogaras.  
 " — " 21. — " Mundra.  
 " — " 12. — " Ohába.  
 " — " 23. — " Alsó-Veniceze.  
 " — Apr. 2. — " Uj-Sínka.  
 " — Mart. 18. — " Kovászna.  
 XLVI. — " 20. — " Arad.  
 " — " 13. — " Sistarovecz.  
 " — " 16. — " Dorgos.  
 " — " 14. — " Tótvárad.  
 " — " 17. — " Nagy-Enyed.  
 XLVIa. — " 26. — " Kis-Harta.  
 " — " 21. — " Görg.-Sz.-Imre.

XLVII.	—	Mart. 16.	—	(in) Kőszeg.
"	"	19.	"	Deés.
XLVIIa.	—	18.	"	Rákos.
"	"	16.	"	Visegrád.
"	"	18.	"	Diós-Jenő.
"	"	22.	"	Mácsa.
"	"	24.	"	Valkó.
XLVIII.	—	16.	"	Somorja.
"	"	17.	"	Ghymes.
"	"	15.	"	Felső-Hámor.
"	—	22.	"	Selmeczbánya.
"	—	18.	"	Gács.
"	—	17.	"	Losonez.
"	—	22.	"	Kabolapolyána.
XLVIIIa.	—	15.	"	Dóczyfűrész.
"	"	15.	"	Erdősurány.
"	"	15.	"	Gyertyánfa.
"	—	15.	"	Élesmart.
"	—	20.	"	Kellő.
"	—	20.	"	Revistye-Váralja.
"	—	20.	"	Felső-Zsadány.
"	—	20.	"	Alsó-Zsadány.
"	—	20.	"	Geletnek.
"	—	20.	"	Repistye.
"	—	20.	"	Szklenó.
"	"	22.	"	Zólyom.
"	—	19.	"	Horka.
"	—	24.	"	Óvíz.
"	—	25.	"	Szomolnok.
"	"	24.	"	Kakasfalu.
"	—	18.	"	Tavarna.
"	—	18.	"	Ungvár.
"	—	16.	"	Radvác.
"	—	21.	"	Dubrinics.
"	—	20.	"	Sztavna.
XLIX.	—	19.	"	Turóc-Szt-Márt.
"	—	25.	"	Zuberecz.
"	—	31.	"	Liptó-Ujvár.
"	—	25.	"	Szepes-Ófalu.
"	—	23.	"	Szepes-Béla.
"	—	24.	"	Podolin.

*Új-Sinka* túlkéső, az összes többi adatokkal szemben meg nem állhat. A XLVIIIa. zónában e fajnál is sajnos több cumulativ adat van.

*Uj-Sinka* zu spät, kann gegen die jänntzlichen übrigen Stationen nicht in Betracht gezogen werden. In der XLVIIIa. Zone sind leider auch bei dieser Art viele Cumulativ-Angaben.

Az utolsó mutatkozásról csak a két következő adatot kaptuk:

Vom letzten Aufenthalt erhielten wir bloß die folgenden Angaben:

XLIVa.	Apr. 9.	(in) Temes-Kubin.
		(XLIVa.)
XLVa.	— " 12.	" Fogaras. (XLVa.)

Formula:

Formel:

L. (F.)	—	Mart. 6.	(in) Doroszló. (XLVa.)
Lk. (Sp.)	—	" 31.	" Liptó-Ujvár. —
J. (Sch.)	—	26 nap (Tage).	(XLIX.)
K. (M.)	—	Mart. 18	19.

141. ↔ *Serinus hortulanus*, Koch.

XLVII.	—	Apr. 6.	(in) Kőszeg.
XLVIII.	—	" 6.	" Somorja.
"	—	" 3.	" Selmeczbánya.
"	—	Mart. 23.	" Gács.
XLVIIIa.	—	Apr. 11.	" Ungvár.
XLIX.	—	" 7.	" Zuberecz.
"	—	" 12.	" Liptó-Ujvár.
"	—	" 18.	" Szepes-Béla.

L. (F.) — Mart. 23. — (in) Gács. (XLVIII.)

Lk. (Sp.) — Apr. 18. " Szepes-Béla.

J. (Sch.) = 27 nap (Tage). [(XLIX.)

K. (M.) = Apr. 5.

142. ↔ *Spatula clypeata*, L.

XLIVa. — Febr. 7. — (in) Temes-Kubin.

Mindenesetre téli tartózkodás.

Jedenfalls Winteraufenthalt.

143. ↔ *Sterna fluviatilis*, Naum.

XLIVa.	—	Mart. 13.	(in) Temes-Kubin.
XLVa.	—	Apr. 28.	" Fogaras.
XLVIa.	—	" 19.	" Keszthely.
"	—	" 18.	" Lelle.
"	—	Mai 3.	" Szarvas.
XLVIII.	—	Apr. 19.	" Somorja.
XLVIIIa.	—	Mai 6.	" Ungvár.

L. (F.) — Mart. 13. — (in) Temes-Kubin.

Lk. (Sp.) — Mai 6. " Ungvár.

J. (Sch.) = 55 nap (Tage).

K. (M.) = Apr. 9.

144. ↔ *Sterna minuta*, L.

XLVIa. — Apr. 29. — (in) Szarvas.

XLVIII. — Mai 6. " Somorja.

145. ↔ *Sturnus vulgaris*, L.

XLIVa.	Febr. 29.	(in) Kupinovo.
"	" 28.	" Temes-Kubin.
XLV.	" 28.	" Karavukova.
"	Mart. 9.	" Német-Palánka.
XLVa.	Febr. 22.	" Bélye.
"	" 15.	" Szonta.
"	Mart. 2.	" Doroszló.
"	Jan. 3.	" Ó-Verbász.
"	" 28.	" Fogaras.
"	" 3.	" — Tulajd. vonulók. Eigentl. Zügler.
XLVI.	Mart. 3.	" Arad.
"	" 15.	" Sistarovecz.
"	" 6.	" Dorgos.
"	" 16.	" Topánfalva.
"	" 6.	" Nagy-Enyed.
XLVIa.	" 6.	" Lelle.
"	Febr. 21.	" G.-Sz.-Imre. Moesár. $\Sigma$ umpf.
XLVII.	Mart. 7.	" Kőszeg.
"	" 4.	" Velenceze.
"	" 4.	" Puszta-Vacs.
XLVIIa.	Febr. 23.	" Sopron.
"	Mart. 10.	" Diós-Jenő.
XLVIII.	Febr. 22.	" Somorja.
"	Mart. 3.	" Ghymes.
"	" 11.	" Selmeczbánya.
"	" 11.	" Gács.
XLVIIIa.	" 24.	" Kellő.
"	" 24.	" Revistye-Váralja.
"	" 24.	" Felső-Zsadány.
"	" 24.	" Alsó-Zsadány.
"	" 24.	" Geletnek.
"	" 24.	" Repistye.
"	" 24.	" Szklenó.
"	" 6.	" Tavarna.
"	" 14.	" Ungvár.
LXIX.	Apr. 10.	" Liptó-Ujvár.
"	Mart. 5.	" Szepes-Béla.

Ó-Verbász és Fogarason áttelelt. — Szepes-Béla feltűnő korai.

Ó-Verbász und Fogaras Winteraufenthalt.  
— Szepes-Béla auffallend früh.

L. (F.)	Febr. 15.	(in) Szonta. (XLVa.)
Lk. (Sp.)	Apr. 10.	" Liptó-Ujvár. (LXIX.)
J. (Sch.)	= 56 nap (Tage).	
K. (M.)	Mart. 13-14.	

146 ↔ *Sylvia atricapilla*, L.

XLIVa.	— Mart. 16.	(in) Temes-Kubin.
XLVa.	— Apr. 3.	" Bélye.
XLVI.	" 24.	" Arad.
"	" 29.	" Nagy-Enyed.
XLVIa.	" 21.	" Lelle.
"	" 16.	" Szarvas.
XLVII.	" 26.	" Kőszeg.
XLVIIa.	" 3.	" Sopron.
XLVIII.	" 25.	" Somorja.
XLVIIIa.	Mai 5.	" Zólyom.
"	Apr. 30.	" Ungvár.
L. (F.)	— Mart. 16.	(in) Temes-Kubin. (XLIVa.)
Lk. (Sp.)	— Mai 5.	" Zólyom. (XLVIIIa.)
J. (Sch.)	= 51 nap (Tage).	
K. (M.)	= Apr. 10.	

147. ↔ *Sylvia cinerea*, BECHST.

XLIVa.	— Apr. 10.	(in) Temes-Kubin.
XLVa.	— Mai 10.	" Réa.
XLVI.	— " 9.	" Nagy-Enyed.
XLVIa.	— Apr. 20.	" Szarvas.
XLVII.	" 27.	" Kőszeg.
XLVIIa.	" 22.	" Sopron.
XLVIII.	— Mai 6.	" Somorja.
XLVIIIa.	— Apr. 29.	" Zólyom.
"	— Mai 5.	" Tavarna.
"	— Apr. 23.	" Ungvár.
XLIX.	— " 15.	" Zuberecz.
"	— " 6.	" Liptó-Ujvár.
"	— Apr. 17.	" Szepes-Béla.
L. (F.)	— Apr. 10.	(in) Temes-Kubin. (XLIVa.)
Lk. (Sp.)	— Mai 15.	" Zuberecz. (XLIX.)
J. (Sch.)	= 36 nap (Tage).	
K. (M.)	= Apr. 27-28.	

148. ↔ *Sylvia curruca*, L.

XLIVa.	— Apr. 8.	(in) Temes-Kubin.
XLVa.	— " 19.	" Réa.
"	" 10.	" Fogaras.
XLVI.	— " 1.	" Nagy-Enyed.
XLVIa.	" 5.	" Szarvas.
XLVII.	— " 26.	" Kőszeg.

- XLVIIa. — Apr. 22. — (in) Sopron.  
 " — " 28. " Budapest.  
 XLVIII. — " 29. " Somorja.  
 " — " 28. — " Selmeczbánya.  
 " — " 22. — " Gács.  
 XLVIIIa. — " 19. " Ungvár.  
 XLIX. Mai 14. " Zuberecz.
- L. (F.) — Apr. 1. — (in) Nagy-Enyed.  
 (XLVI.)  
 Lk. (Sp.) — Mai 14. — " Zuberecz. —  
 (XLIX.)
- J. (Sch.) = 44 nap (Tage).  
 K. (M.) = Apr. 22 — 23.

149. ↔ *Sylvia hortensis*, BECHST.

- XLVa. Apr. 28. (in) Réa.  
 " Mai 2. " Fogaras.  
 XLVIa. — Apr. 29. — " Szarvas.  
 XLVIII. — Mai 3. — " Somorja.  
 XLIX. — " 14. — " Zuberecz.  
 " — " 12. — " Liptó-Ujvár.
- L. (F.) — Apr. 28. — (in) Réa. — (XLVa.)  
 Lk. (Sp.) — Mai 14. — " Zuberecz. —  
 (XLIX.)
- J. (Sch.) = 17 nap (Tage).  
 K. (M.) = Mai 6.

150. ↔ *Sylvia nisoria*, BECHST.

- XLIVa. — Mai 24. — (in) Temes-Kubin.  
 XLVa. — " 2. — " Fogaras.  
 XLVI. " 9. — " Nagy-Enyed.  
 XLVIa. Apr. 29. — " Szarvas.  
 XLVII. Mai 6. — " Kőszeg.  
 XLVIII. — " 9. — " Somorja.  
 XLVIII. — " 11. — " Selmeczbánya.  
 XLVIIIa. — " 5. — " Zólyom.  
 " — " 3. — " Ungvár.

*Temes-Kubin* túlkéső, elesik.

Ṫ e m e s - K u b i n z u ípät, fällt weg.

- L. (F.) — Apr. 29. (in) Szarvas. (XLVIa.)  
 Lk. (Sp.) — Mai 11. — " Selmeczbánya. —  
 (XLVIII.)
- J. (Sch.) = 13 nap (Tage).  
 K. (M.) = Mai 5.

151. ↔ *Totanus calidris*, L.

- XLVIa. — Mart. 16. — (in) Keszthely.  
 " — " 9. — " Lelle.  
 XLVII. — Apr. 3. — " Puszta-Vacs.

*Keszthely* is kissé késő. *Puszta-Vacs* pedig épen tarthatatlan.

Ṛ e ſ t h e l y z u ípät, Ṙ u ſ t a - V a c s aber gar unhaltbar.

152. ↔ *Totanus fuscus*, L.

- XLVIa. — Mart. 28. — (in) Lelle.  
 " — " 14. — " Kis-Harta.

153. ↔ *Totanus glareola*, L.

- XLIVa. — Mart. 21. — (in) Temes-Kubin.  
 XLVIa. — Apr. 21. — " Lelle.

154. ↔ *Totanus glottis*, L.

- XLIVa. Mart. 25. — (in) Temes-Kubin.

155. ↔ *Totanus ochropus*, L.

- XLIVa. — Mart. 21. — (in) Temes-Kubin.  
 XLVI. — " 16. — " Nagy-Enyed.  
 XLVII. — Apr. 7. — " Kőszeg.  
 XLVIIa. — " 10. — " Sopron.  
 XLVIII. — Mart. 24. — " Somorja.

- L. (F.) — Mart. 16. (in) Nagy-Enyed.  
 Lk. (Sp.) — Apr. 10. — " Sopron.  
 J. (Sch.) = 26 nap (Tage).  
 K. (M.) = Mart. 28 — 29.

156. ↔ *Totanus stagnatilis*, BECHST.

- XLIX. — Apr. 28. (in) Liptó-Ujvár.

157. ↔ *Tringa alpina*, L.

- XLVII. Mart. 26. — (in) Velenceze.

158. ↔ *Tringoides hypoleucus*, L.

- XLIVa. Mart. 24. — (in) Temes-Kubin.  
 XLVa. — Apr. 3. — " Réa.  
 " — " 16. — " Fogaras.  
 XLVIIa. — " 6. — " Sopron.  
 XLVIII. — " 15. — " Somorja.  
 XLVIIIa. — Mart. 28. — " Ungvár.

L. (F.) Mart. 24. (in) Temes-Kubin.  
(XLIVa.)  
Lk. (Sp.) Apr. 16. " Fogaras. (XLVa.)  
J. (Sch.) 24 nap (Tage).  
K. (M.) Apr. 4–5.

159. ↔ *Turdus iliacus*, L.

XLVIII. — Mart. 8. — (in) Somorja.

160. ↔ *Turdus merula*, L.

XLIVa. Mart. 7. — (in) Temes-Kubin.  
XLV. Jan. II. " *Ujvidék*.  
XLVa. Mart. 9. " Réa.  
XLVIa. — " 9. — " Lelle.  
XLVIII. — Febr. 10. — " *Selmeczbanya*.

*Ujvidék és Selmeczbanya* teelés.

Ujvidék und Selmeczbanya überwinterung.

161. ↔ *Turdus musicus*, L.

XLVa. Apr. 3. (in) *Uj-Bessenyo*.  
" — Mart. 13. — " Fogaras.  
XLVIa. — " 3. — " Arad.  
" — " 7. — " Nagy-Enyed.  
XLVIa. — " 18. — " Szarvas.  
XLVII. — " 12. — " Kőszeg.  
XLVIIa. — " 7. — " Sopron.  
XLVIII. — " 8. — " Somorja.  
" — " 17. — " *Selmeczbanya*.  
XLVIIIa. — " 18. — " Zólyom.  
" — " 23. — " Tavarna.  
" — " 19. — " Ungvár.  
XLIX. — " 20. — " Zuberecz.  
" — " 17. — " Liptó-Ujvár.  
" — " 18. — " Feketevág.  
" — " 5. — " Szepes-Béla.

*Uj-Bessenyo* túlkéső, elmarad.

Új-Bessenyo zu spät, bleibt weg.

L. (F.) Mart. 3. — (in) Arad. — (XLVI.)  
Lk. (Sp.) — " 23. — " Tavarna.  
(XLVIIIa.)  
J. (Sch.) = 21 nap (Tage).  
K. (M.) — Mart. 13.

162. ↔ *Turdus pilaris*, L.

XLIVa. Jan. 12. (in) Temes-Kubin.  
17 db. — 17 ♂t.

XLVa. Apr. 3. (in) *Uj-Bessenyo*.  
Egyesek. Einzelne.  
XLVI. — Jan. 6. — " Arad.  
" — Apr. 11. — " Magyar-Forró.  
Nagy csapat. —  
Großer Flug.  
XLVIa. Mart. 17–21 " Lelle.  
XLVII. — Jan. 2. — " Kőszeg. — Kis  
csapatok. Kleine  
Flüge.  
" — Mart. 16. — " Kőszeg. — Nagy  
csapat. — Großer  
Flug.  
" — " 14–17. " Pusztva-Vaes. —  
Nagy csapatok.  
Große Flüge.  
XLVIII. — Febr. 26. — " Somorja. — 30  
40 db. ♂t.  
XLVIIIa. — Mart. 14. — " Ungvár. {Az utolsó,  
der letzte.}  
XLIX. — 1895 Nov. 18–1896 Mart. 1. — (in)  
Zuberecz.  
" — Mart. 15, 17. (in) Liptó-Ujvár. —  
Erős csapatok. →  
ÉK. — Starfe  
Flüge → NO.

163. ↔ *Turdus torquatus*, L.

XLVI. Apr. 6. (in) Nagy-Enyed.  
XLVIa. — " 14. — " Szarvas.  
XLVII. — Mart. 24. — " Velencez.  
" — " 17. — " Pusztva-Vaes.  
XLIX. — " 21. — " Zuberecz.  
" — " 26. — " Szepes-Béla.

L. (F.) — Mart. 17. (in) Pusztva-Vaes.  
(XLVII.)

Lk. (Sp.) Apr. 14. — " Szarvas. (XLVIa.)  
J. (Sch.) 29 nap (Tage).  
K. (M.) Mart. 31.

164. ↔ *Turtur auritus*, GRAY.

XLIVa. — Apr. 19. (in) Kupinovo.  
" — " 20. — " Temes-Kubin.  
XLV. — " 22. — " Karavukova.  
" — " 21. — " Német-Palánka.  
" — " 25. — " Ujvidék.  
XLVa. — " 26. — " Bélye.  
" — " 22. — " Szonta.  
" — " 26. — " Doroszló.  
" — Mai 6. — " Réa.

XLVa.	Apr. 28.	(in) Fogaras.
XLVI.	— " 20.	" Arad.
"	— " 28.	" Sistarovecz.
"	— " 25.	" Dorgos.
"	— " 21.	" Nagy-Enyed.
XLVIa.	— " 24.	" Lelle.
"	— " 21.	" Szarvas.
XLVII.	— " 30.	" Kőszeg.
"	— " 29.	" Puszta-Vacs.
XLVIIa.	" 28.	" Sopron.
"	— " 30.	" Magyar-Óvár.
XLVIII.	— " 23.	" Somorja.
"	— " 23.	" Ságh.
"	— " 24.	" Ghymes.
"	— " 25.	" Selmezbánya.
"	— " 25.	" Gács.
XLVIIIa.	— <i>Mart. 13.</i>	— " <i>Geletnek.</i>
"	— " 13.	" <i>Kellő.</i>
"	— " 13.	— " <i>Repistye-Váralja.</i>
"	— " 13.	— " <i>Felső-Zsadány.</i>
"	— " 13.	— " <i>Alsó-Zsadány.</i>
"	— " 13.	— " <i>Repistye.</i>
"	— " 13.	— " <i>Szklénó.</i>
"	— Apr. 28.	— " Zólyom.
"	— " 26.	— " Tavarna.
"	— " 29.	— " Ungvár.

XLVI.	Apr. 14.	(in) Arad.
"	— " 4.	" Sistarovecz.
"	— " 21.	" Dorgos.
"	— <i>Mai 10.</i>	— " <i>Tólvárad.</i>
"	— Mart. 29.	" Topánfalva.
"	— Apr. 3.	" Nagy-Enyed.
XLVIa.	— Mart. 18.	— " Lelle.
"	— " 15.	— " Kis-Harta.
"	— Apr. 5.	" Szarvas.
"	— " 6.	" G.-Sz.-Imre. Mocsár. Sumpf.
XLVII.	— Mart. 24.	" Puszta-Vacs.
XLVIIa.	— " 20.	" Sopron.
"	— Apr. 24.	" Valkó.
XLVIII.	— " 21.	" Somorja.
"	— " 21.	" Ságh.
"	— " 16.	" Ghymes.
"	— " 19.	" Gács.
"	— " 16.	" Kabolapolyána.
XLVIIIa.	— " 8.	" Zólyom.
"	— " 20.	" Horka.
"	— " 8.	" Tavarna.
"	— " 12.	" Ungvár.
"	— " 12.	" Dubrinics.
XLIX.	— " 28.	" Liptó-Ujvár.
"	— <i>Mai 14.</i>	— " <i>Szepes-Béla.</i>

*Geletnek*-től *Szklénó*-ig cumulativ és pedig *rossz* (lehetőleg korai) adatok.\*

Von *Geletnek* bis *Szklénó* sind jammertliche Daten j chlecht (absurd früh), außerdem noch cumulativ.\*

L. (F.)	— Apr. 19.	— (in) Kupinovo.
		(XLIVa.)
Lk. (Sp.)	— Mai 6.	— " Réa. — (XLVa.)
J. (Sch.)	— 18 nap (Tage).	
K. (M.)	— Apr. 27—28.	

165. ↔ *Upupa epops*, L.

XLIVa.	— Apr. 7.	— (in) Kupinovo.
"	— " 10.	— " Temes-Kubin.
XLV.	— " 19.	— " Új-Gradiska.
"	— " 7.	— " Német-Palánka.
"	— " 12.	— " Ujvidék.
XLVa.	— " 2.	" Bélye.
"	— " 14.	" Réa.
"	— Mart. 26.	" Fogaras.

\* Valószínűleg lapsus calami folytán. Szerk. — Wahrscheinlich in Folge eines Schreibfehlers. Ned.

*Tólvárad* határozottan késő. — *Szepes-Béla* késő adata pedig, tekintve azt, hogy az idén fekvéséhez képest túlkorai adatot adott majdnem az összes fajoknál, szintén figyelmen kívül hagyandó.

*Tólvárad* entschieden spät. *Szepes-Béla*'s spätes Datum muß ebenfalls außer Acht gelassen werden: sonst gab diese Beobachtungsstation heuer beinahe bei allen beobachteten Arten verhältnismäßig zu frühe Daten an.

L. (F.)	— Mart. 15.	— (in) Kis-Harta. —
		(XLVIa.)
Lk. (Sp.)	— Apr. 24.	— " Valkó. (XLVIIa.)
J. (Sch.)	— 41 nap (Tage).	
K. (M.)	— Apr. 4.	

166. ↔ *Vanellus cristatus*, L.

XLIVa.	— Febr. 4.	— (in) Kupinovo.
		6 db. — 6 St.
"	— " 19.	" Temes-Kubin.
XLV.	— Mart. 1.	" Új-Gradiska.
"	— Febr. 28.	" Karavukova.
"	— <i>Mart. 17.</i>	— " <i>Ujvidék.</i>

XLVa.	Febr. 19.	— (in) Szonta.
"	Mart. 1.	— " Doroszló.
"	" 4.	— " Uj-Bessenyő.
"	" 4.	— " Fogaras.
XLVI.	" 8.	— " Arad.
"	" 12.	— " Nagy-Enyed.
XLVIa.	" 6.	— " Keszthely.
"	Febr. 2.	— " Fonyód.
"	Mart. 3.	— " Lelle.
"	" 2.	— " Kis-Harta.
"	Febr. 25.	— " Szarvas.
XLVII.	" 22.	— " Velenceze. — 5 db. ÉNy. → Dk. — 5 Őt. NW → SO.
"	Mart. 6.	— " Pusztá-Vaes.
XLVIIa.	" 2.	— " Sopron.
"	" 3.	— " Boz.
"	" 10.	— " Diós-Jenő.
XLVIII.	" 14.	— " Somorja.
"	" 16.	— " Ghymes.
XLIX.	" 19.	— " Draskócz.
"	" 20.	— " Zuberecz.
"	" 20.	— " Szepes-Béla.

*Ujvidék* túlkéső, figyelembe nem jön. — *Fonyód* tulajdonképeni vonulási adat számba nem jöhet, inkább téli tartózkodás.

Ujvidék zu spät, unhaltbar. — Fonyód kein eigentliches Zugdatum; eher Überwinterung.

L. (F.) — Febr. 4. — (in) Kupinovo. —  
(XLIVa.)

Lk. (Sp.) — Mart. 20. — " Zuberecz etc. —  
(XLIX.)

J. (Sch.) — 46 nap (Tage).

K. (M.) — Febr. 26 — 27.

167. ↔ *Yunx torquilla*, L.

XLIVa.	— Apr. 3.	— (in) Temes-Kubin.
XLVa.	— " 14.	— " Réa.
XLVI.	— " 12.	— " Arad.
"	— " 3.	— " Nagy-Enyed.
XLVIa.	— Apr. 30.	— (in) Lelle.
"	— " 17.	— " Szarvas.
XLVII.	— " 7.	— " Kőszeg.
"	— " 7.	— " Pusztá-Vaes.
XLVIIa.	— " 18.	— " Sopron.
XLVIII.	— " 22.	— " Somorja.
"	— " 7.	— " Selmezbánya (v. Gretzmacher).
"	— " 19.	— " Gács.
XLVIIIa.	— " 22.	— " Tavarna.
"	— " 3.	— " Ungvár.
XLIX.	— " 27.	— " Liptó-Ujvár.
"	— " 21.	— " Szepes-Béla.

*Lelle* aránylag túlkéső, figyelembe nem jön *Ungvár* és *Selmezbánya* pedig túlkoraiak a többi adatokhoz viszonyítva.

Lelle verhältnißmäßig zu spät, bleibt weg. Ungvár und Selmezbánya scheinen dagegen all zu früh.

L. (F.) — Apr. 3. — (in) Temes-Kubin. —  
(XLIVa.), Nagy-  
Enyed (XLVI.)

Lk. (Sp.) — " 27. — " Liptó-Ujvár. —  
(XLIX.)

J. (Sch.) — 25 nap (Tage).

K. (M.) — Apr. 15.

#### Mire tanított az 1896. év ?

Mielőtt e czimmél a táblázatokra, hogy úgy mondjam a vonulás statisztikájára áttérnék, egy jelenségre akarok, bár csak *rámutatólag*, kitérni, a melyet mindaddig szándékosan mellőztem, mert a vonulás tárgyalásánál mindennél inkább kerülni óhajtottam a hypothesisek felállítását.

Ma már négy évi rendszeres megfigyelés áll a hátunk megett, s a jól megfigyelt fajoknál mind a négy év azt tanúsítja, hogy az érkezés legkorábbi a síkságon s fokozatosan késik, a mint magasabb-magasabb hegyvidékeket veszünk vizsgálat alá. Ezen állításom igazolására legyen

#### Worüber uns das Jahr 1896 befehrt hat ?

Bevor ich bei diesem Titel zu den Tabellen — so zu sagen zur Statistik des Zuges — übergehe, will ich, obgleich nur andeutend auf eine Erscheinung aufmerksam machen, welche ich bis jetzt u. z.: absichtlich nicht erwähnt habe, weil ich ungenügend begründete Hypothesen vor Allen meiden wollte.

Heute liegen schon Beobachtungen von vier Jahren vor, und bei gut beobachteten Arten beweisen es alle vier Jahre, daß die Ankunft in der Tiefebene am frühesten zu constatieren sei, und daß dieselbe sich so wie wir stets höhere und höhere Regionen untersuchen, successive verspätet. Zur Rechtfertigung dieser Behauptung sei mir erlaubt auf die

szabad a *Ciconia alba* és *Hirundo rustica* tárgyalásánál tapasztaltakra utalnom. Magyarországnak, mint tudjuk, 4 hegyrajzilag igen élesen elütő régióra oszlik, középen szélesen terül el az Alföld, a melyet nyugatról a dunántúli dombvidék, keletről és északról pedig magas havasi jellegű hegylánczok öveznek. S mily képet mutat a vonulás?

Csupa korai dátummal találkozunk az egész Alföld mentén, valamivel későbbi az érkezési dátumok átlaga a Dunán túl, ezt követi a keleti hegység s végül az északi hegylánczolat.<sup>1</sup> Különösen élesen észrevehető ez a viszony a *Hirundo rustica* adatainál. Figyelembe veendő továbbá az a körülmény, hogy az Alföld egyik legdélibb állomása: *Temes-Kubin* majdnem az összes fajoknál ezrekre s néha százazrekre menő tömeget észlel, úgy hogy önkénytelenül merül fel az az impressio, hogy ezen tömegek első sorban nem az Alföldet lepik-e meg egész szélességében fel annak legészakibb határáig s csak azután innen látják el rajokra omolva s jobbra-balra fordulva a szomszédos magasabb tengerszíni fekvésű régiókat?<sup>2</sup>

De ennél a szerényen megkoczkáztatott kérdésnél azután meg kell állnunk, mert már így kérdés «(?)» alakjában is mélyen bevág az ú. n. *frontvonulás* s az ezzel sokszorososan s mereven szembe állított *ulvonal-theoria* ellentétes álláspontjának vitájába, s ha az irányban a conclusiók terén csak egy lépéssel tovább mennénk, oly szövevényes sejtvények útvesztőjébe tévednénk, a melyből a tudományos, reális kibontakozáshoz szükséges *összehasonlító* vonulási anyagnak ma még teljes híjjával vagyunk.<sup>3</sup>

Csupán rámutatni akartam — minden hypo-

Erőfahrungen bei der Behandlung der Arten *Ciconia alba* und *Hirundo rustica* hinzudeuten. Ungarn theilt sich, wie wir wissen, in vier orographisch vollkommen heterogene Regionen; in der Mitte des Landes erstreckt sich weit und breit die Tiefebene, welche von Westen durch ein Hügelland (j. d. Donau) östlich von den siebenbürgischen Bergen, und vom Norden von den hohen Karpaten eingefasst wird. Welches Bild zeigt nun der Vogelzug?

Wir finden in der ganzen Tiefebene lauter frühe Daten; etwas später ist die Ankunft j. d. Donau, dann folgt die östliche, endlich die nördliche alpine Region.<sup>1</sup> Besonders scharf ist der Unterschied bei den Daten der Rauchschwalbe. Es ist dabei noch zu erwägen, daß eine Station der Tiefebene *Temes-Kubin* beinahe bei den sämtlichen Arten Tausende, manchmal sogar Hunderttausende von Züglern beobachtet, so daß unwillkürlich die Frage entsteht, ob diese Massen nicht etwa die Tiefebene vorerst occupieren u. z.: bis zu ihrer nördlichsten Grenze, und erst dann von hier die hypsometrisch höher gelegenen Regionen in Schwärmen zertheilt besiedeln?<sup>2</sup> Bei dieser mit allem Vorbehalt riskirten Frage müssen wir aber dann stehen bleiben, denn sie schneidet sogar in dieser Gestalt «einer Frage» schon tief in den Streit der beiden vielfach schroff gegenüber gestellten Hypothesen des «Frontzuges» und der «Zugsstraßentheorie».<sup>3</sup> Wir würden in dieser Richtung in das Reich der Vermuthungen gerathen und würden uns in einem Labyrinth verirren, dessen Mythen auf wissenschaftlich realer Grundlage zu lösen heute noch — in Ermangelung eines genügenden Vergleichsmaterials — eine vollkommene Unmöglichkeit ist.

Ich wollte hierauf — ohne Aufstellung irgend einer Hypothese — bloß hindeuten, und zwar des-

<sup>1</sup> Siehe: Otto Herman «Die Elemente des Vogelzuges etc. 1895» die Untersuchung des Zuges der Rauchschwalbe und des weißen Storches.

<sup>2</sup> Es gibt auch noch eine andere Möglichkeit, welche viel für sich hat und auf die ich im III. Bande, p. 1 u. ff. in der Abhandlung über scharfe Grenzen etc. u. z. auf Grund der Beobachtungen Howard L. Fry's auf Gibraltar hingewiesen habe, wo es ganz acceptabel erwiesen ist, daß die für nördlichere Zonen bestimmten Zugvögel später aufbrechen; dieses soll auch beim hypsometrischen Verhältnisse berücksichtigt werden. Otto Herman.

<sup>3</sup> Auf die Zugstraßen — und die entgegengesetzte Theorie wird hoffentlich das Beobachtungsnetz in Bosnien und der Herzegowina ein Licht bringen, wo die Linie Bosna-Narenta eine förmliche Vogelstraße zu sein scheint; ferner dürfte ein Lichtstrahl aus den Untersuchungen unseres Freundes Dr. v. Almásy in der rumänischen Dobrußa besonders auf die pontische Linie fallen. Hed.

<sup>1</sup> Lásd: Herman Ottó «A madárvonulás elemei stb. 1895, a füstfecské és a fehér gólya vonulásának területi méltatását.

<sup>2</sup> Van még egy más, sok valószínűséggel bíró lehetőség, a melyre rámutattam a III. kötet p. 1. ily ez. értekezésében «Eles határok és látszólagos késések stb.», hol Howard L. Fry gibraltári megfigyelései alapján elfogadhatóan ki van mutatva, hogy az északibb tájakra vonuló seregek későbbben indulnak, ezt a hypsometrikus viszonynál is figyelemre kell méltatnunk.

Herman Ottó.

<sup>3</sup> Az útvonal s az azzal ellentétes föltevésre remélhetőleg világot fog deríteni különösen a Bosnia-Herzegovina hálózat, mert úgy látszik, hogy a Boszna és Narenta vonal valóságos «madarak útja», továbbá dr. Almásy György barátunknak az oláh Dobruzsába intézett ornithol. expedíciója, mely az ú. n. pontusi vonalra veti a világot. Szerk.



thesis felállítása nélkül — azért, hogy a vonulással esetleg másutt foglalkozók figyelmét, a kutatás ez irányban való kiterjesztésére felhívjam. Majd ha a megfigyelés másutt is bevál, akkor bővebben foglalkozhatunk vele, mert végre is több helyütt állandóan ismétlődő jelenségekből épül fel maga a természeti törvény.

\*

Ezzel áttérek az idej vonulási anyagnak az 1895-ig (bezárólag) megállapított országos közép-számokkal való összehasonlítására, még pedig ugyanazt a sorrendet követve, mint tavaly.

halb, damit ich die Aufmerksamkeit darauf hinlenke, und zur Untersuchung in dieser Richtung anrege. Wenn diese Beobachtung auch anderswo zutreffen sollte, so können wir uns damit auch eingehender beschäftigen; denn am Ende wird ja aus vielfach und vielfältig beobachteten Erscheinungen das Naturgesetz selbst aufgebaut.

\*

Damit übergebe ich nun zu der Vergleichung der beurrigen Resultaten, mit den inclusive bis 1895 bestimmten Landesmittelzahlen, u. z. derselben Ordnung folgend, wie im verfloffenen Jahre.

#### Az 1896. év folyamán átteleltek:

Im Jahre 1896 haben überwintert:

- ↔ *Accentor modularis*, L. — (in) Ungvár.
- ↔ *Anas boschas*, L. — (in) Héviz, Kőszeg, Somorja.
- ↔ *Anser segetum*, Gm. — (in) Keszthely, Kőszeg.
- ↔ *Ardea cinerea*, L. — (in) Somorja. — Sok. — Biele.
- ↔ *Botaurus stellaris*, L. — (in) Keszthely.
- ↔ *Cerchneis limnuncula*, L. — (in) Temes-Kubin.
- ↔ *Circus aeruginosus*, L. — (in) Palics.
- ↔ *Circus cyaneus*, L. — (in) Ó-Verbász.
- ↔ *Columba oenas*, L. — (in) Szarvas.
- ↔ *Dafila acuta*, L. — (in) Turesisese.
- ↔ *Emberiza miliaria*, L. — (in) Sopron.
- ↔ *Emberiza schoenioides*, L. — (in) Ujvidék, Ó-Verbász, Sopron.
- ↔ *Erithacus rubecula*, L. — (in) Arad, Kőszeg.
- ↔ *Fringilla coelebs*, L. — (in) Ujvidék, Kőszeg, Ungvár.
- ↔ *Gallinago scolopacina*, Bp. — (in) Fogaras.
- ↔ *Motacilla boarula*, L. (in) Sopron.
- ↔ *Podiceps cristatus*, L. (in) Német-Palánka.
- ↔ *Podiceps minor*, Gm. — (in) Keszthely.
- ↔ *Querquedula crecca*, L. — (in) Ujvidék.
- ↔ *Rallus aquaticus*, L. — (in) Ó-Verbász.
- ↔ *Spatula clypeata*, L. — (in) Temes-Kubin.
- ↔ *Sturnus vulgaris*, L. — (in) Ó-Verbász, Fogaras.
- ↔ *Turdus merula*, L. — (in) Ujvidék, Selmeczbánya.
- ↔ *Vanellus cristatus*, L. — (in) Fonyód.

Összesen 24 faj.

Zusammen 24 Species.

Az 1895-ig bezárólag megállapított országos közép számnál korábban érkeztek az idén:

früher als das Landesmittel (einschließlich bis 1895 ausgerechnet) sind heuer angekommen:

Hány nappal? Mit wie viel Tagen?	A következő fajok Die folgenden Arten	Hány nappal? Mit wie viel Tagen?	A következő fajok Die folgenden Arten
35	↔ <i>Philomachus pugnax</i>	7	↔ <i>Emberiza miliaria</i>
22	↔ <i>Graculus carbo</i>	7	↔ <i>Ficedula sibilatrix</i>
18	↔ <i>Turdus merula</i>	7	↔ <i>Ortygometra porzana</i>
17	↔ <i>Ciconia nigra</i>	7	↔ <i>Pandion haliaetus</i>
16	↔ <i>Grus cinerea</i>	6	↔ <i>Erithacus rubecula</i>
16	↔ <i>Querquedula crecca</i>	6	↔ <i>Gallinago gallinula</i>
15	↔ <i>Podiceps cristatus</i>	6	↔ <i>Mareca penelope</i>
15	↔ <i>Podiceps nigricollis</i>	6	↔ <i>Milvus korschun</i>
14	↔ <i>Recurvirostra avocetta</i>	6	↔ <i>Tringoides hypoleucus</i>
13	↔ <i>Ortygometra minuta</i>	5	↔ <i>Gallinago major</i>
13	↔ <i>Ardea cinerea</i>	5	↔ <i>Scolopax rusticola</i>
11	↔ <i>Ardea alba</i>	4	↔ <i>Accentor modularis</i>
11	↔ <i>Coturnix daetylisonans</i>	4	↔ <i>Acrocephalus palustris</i>
11	↔ <i>Gallinula chloropus</i>	4	↔ <i>Ficedula trochilus</i>
11	↔ <i>Loeustella naevia</i>	4	↔ <i>Gallinago scolopacina</i>
11	↔ <i>Motacilla alba</i>	3	↔ <i>Acrocephalus phragmitis</i>
11	↔ <i>Sylvia atricapilla</i>	3	↔ <i>Dafila acuta</i>
11	↔ <i>Totanus fuscus</i>	3	↔ <i>Fringilla coelebs</i>
10	↔ <i>Falco subbuteo</i>	3	↔ <i>Larus ridibundus</i>
10	↔ <i>Luscinola melanopogon</i>	3	↔ <i>Ligurinus chloris</i>
10	↔ <i>Milvus icinus</i>	3	↔ <i>Merops apiaster</i>
10	↔ <i>Platalea leucorodia</i>	3	↔ <i>Numenius arquatus</i>
9	↔ <i>Columba palumbus</i>	2	↔ <i>Anthus c. impetris</i>
9	↔ <i>Fulica atra</i>	2	↔ <i>Butco vulgaris</i>
9	↔ <i>Nyctiardea nycticorax</i>	2	↔ <i>Circus cyaneus</i>
9	↔ <i>Ruticilla tithys</i>	2	↔ <i>Columba oenas</i>
9	↔ <i>Saxicola oenanthe</i>	2	↔ <i>Cotyle riparia</i>
8	↔ <i>Anas boschas</i>	2	↔ <i>Ibis falcinellus</i>
8	↔ <i>Cuculus canorus</i>	2	↔ <i>Serinus hortulanus</i>
7	↔ <i>Ardea purpurea</i>	2	↔ <i>Turdus musicus</i>
7	↔ <i>Circus æruginosus</i>		Összesen 61 faj
			Zusammen 61 Arten

Az 1895-ig bezárólag megállapított országos közép számnak megfelelőleg érkeztek az idén:

Entsprechend dem Landesmittel (bis inclusive 1895 ausgerechnet) sind heuer angekommen:

↔ <i>Botaurus stellaris</i>	↔ <i>Acrocephalus turdoides</i>
↔ <i>Motacilla boarula</i>	↔ <i>Alauda arborea</i>
↔ <i>Pratincola rubetra</i>	↔ <i>Ruticilla phoenicea</i>
↔ <i>Sterna fluviatilis</i>	↔ <i>Ficedula rufa</i>
↔ <i>Totanus calidris</i>	↔ <i>Circus pygargus</i>
↔ <i>Upupa epops</i>	↔ <i>Anser cinereus</i>
↔ <i>Vanellus cristatus</i>	
	Összesen 13 faj. -- Zusammen 13 Arten.

Az 1895-ig bezárólag megállapított országos középháznál későbbben érkeztek az idén :  
 Später als das Landesmittel (einschließlich bis 1895 ausgerechnet) sind heuer angekommen :

Hány nappal? Mit wie viel Tagen?	A következő fajok Die folgenden Arten	Hány nappal? Mit wie viel Tagen?	A következő fajok Die folgenden Arten
1	↔ <i>Anthus pratensis</i>	6	↔ <i>Erithacus philomela</i>
1	↔ <i>Ardea comata</i>	6	↔ <i>Oedienemus crepitans</i>
1	↔ <i>Chelidon urbica</i>	6	↔ <i>Muscicapa parva</i>
1	↔ <i>Sylvia cinerea</i>	6	↔ <i>Locustella luscinioides</i>
2	↔ <i>Hypolais icterina</i>	6	↔ <i>Pratincola rubicola</i>
2	↔ <i>Aegialitis fluviatilis</i>	7	↔ <i>Anthus trivialis</i>
2	↔ <i>Nyroca leucophthalmos</i>	7	↔ <i>Caprimulgus europæus</i>
2	↔ <i>Oriolus galbula</i>	7	↔ <i>Emberiza schæniclus</i>
2	↔ <i>Totanus glareola</i>	7	↔ <i>Erithacus cyaneeculus</i>
3	↔ <i>Ortygometra crex</i>	8	↔ <i>Totanus ochropus</i>
3	↔ <i>Yunax torquilla</i>	9	↔ <i>Muscicapa grisola</i>
3	↔ <i>Aerocephalus arundinacens</i>	9	↔ <i>Alauda arvensis</i>
4	↔ <i>Ardea garzetta</i>	9	↔ <i>Sturnus vulgaris</i>
4	↔ <i>Erithacus lusciniæ</i>	10	↔ <i>Certhia vespertina</i>
4	↔ <i>Hirundo rustica</i>	10	↔ <i>Ciconia alba</i>
4	↔ <i>Hydrochelidon fissipes</i>	10	↔ <i>Sylvia hortensis</i>
4	↔ <i>Locustella fluviatilis</i>	12	↔ <i>Lanius minor</i>
4	↔ <i>Motacilla flava</i>	12	↔ <i>Aquila naevia</i>
4	↔ <i>Muscicapa atricapilla</i>	12	↔ <i>Sylvia curruca</i>
4	↔ <i>Muscicapa collaris</i>	13	↔ <i>Coracias garrula</i>
4	↔ <i>Sylvia nisoria</i>	13	↔ <i>Turtur auritus</i>
5	↔ <i>Cypselus apus</i>	14	↔ <i>Lanius collurio</i>
5	↔ <i>Ardea minuta</i>	16	↔ <i>Himantopus autumnalis</i>
5	↔ <i>Certhia tinnuncula</i>	19	↔ <i>Sterna minuta</i>
5	↔ <i>Querquedula ciria</i>	21	↔ <i>Anser segetum</i>
			Összesen 50 faj
			Zusammen 50 Arten

Ha már most táblázataink eredményét összefoglaljuk, kitűnik, hogy az idén:

áttelelt	24 faj
az országos középnel korábban jött	61 "
" " " -nek megfelelőleg "	13 "
" " " -nél későbbben "	50 "

Az 1896. évi tavaszi vonulás általános jellege tehát Magyarországon normálisnak mondható.

A korábban érkezettek száma valamivel több ugyan, de ha tekintetbe vesszük, hogy az 1895. évi feltűnően késő vonulás, az országos középháznál nagyon is későre fordította, ez a kis különbség figyelembe nem lesz vehető, sőt ezt tekintetbe véve azt mondhatjuk, hogy az 1896. évi vonulás is inkább későre hajlik.

Ha az érkezés eredményét rendek (Ordo) szerint is megvizsgáljuk, a következő táblázatot kapjuk:

Wenn wir nun die Resultate unserer Tabellen zusammenfassen, ergibt es sich klar, daß heuer:

24 Arten überwintert haben
61 " früher,
13 " entsprechend und
50 " später

eingetroffen sind, als dies unsere allgemeine Landes-Mittelzahlen gestatten würden.

Der Charakter des 1896-er Frühjahrszuges ist demnach normal zu nennen.

Die Zahl der früher eingetroffenen ist zwar etwas überwiegend, wenn wir aber in Betracht ziehen, daß der auffallend späte Zug des Jahres 1895 unsere allgemeine Landesmittelzahlen sehr zurückgeworfen hat, ist diesem kleinen Unterschied kein großes Gewicht beizulegen, ja wir müssen sogar - das Erwähnte in Betracht gezogen - erkennen, daß sich der Zug des Jahres 1896 mehr einer Verspätung hinneigt. — Wenn wir das Resultat auch nach Ordnungen (Ordines) untersuchen, so erhalten wir folgende Tabelle:

O r d o	Korábban	Megfelelőleg	Később
	früher	Entsprechend	Später
		Species	
I. Accipitres . . . . .	7	1	3
II. Passeriformes . . . . .	21	7	31
III. Scansores . . . . .	1	—	—
IV. Columbæ . . . . .	2	—	1
V. Gallinæ . . . . .	1	—	—
VI. Grallæ . . . . .	21	3	10
VII. Natatores . . . . .	8	2	5
Összesen — Zusammen	61	13	50

Magyarország területét az 1896. évi tavaszi vonulás alatt megszállták:

Ungarns Territorium haben während des Frühjahrszuges i. J. 1896 besiedelt:

A következő fajok Die folgenden Arten	Nap alatt Binnen Tagen	A következő fajok Die folgenden Arten	Nap alatt Binnen Tagen	A következő fajok Die folgenden Arten	Nap alatt Binnen Tagen
Cerehneis tinnuncula . . . . .	78	Ibis falcinellus . . . . .	37	Lanius minor . . . . .	24
Anser cinereus . . . . .	70	Saxicola oenanthe . . . . .	36	Oedienemus crepitans . . . . .	23
Cotile riparia . . . . .	61	Sylvia cinerea . . . . .	36	Emberiza schoeniels . . . . .	22
Columba palumbus . . . . .	58	Ficedula sibilatrix . . . . .	35	Anser segetum . . . . .	22
Sturnus vulgaris . . . . .	56	Ardea purpurea . . . . .	35	Anthus trivialis . . . . .	22
Ortygometra porzana . . . . .	55	Querquedula circa . . . . .	34	Muscicapa grisola . . . . .	22
Columba oenas . . . . .	55	Circus æruginosus . . . . .	34	Numenius arquatus . . . . .	21
Ciconia alba . . . . .	55	Lanius collurio . . . . .	33	Turdus musicus . . . . .	21
Sterna fluviatilis . . . . .	55	Fringilla coelebs . . . . .	33	Caprimulgus europæus . . . . .	21
Ruticilla phœniceura . . . . .	54	Fulica atra . . . . .	32	Querquedula crocea . . . . .	20
Hirundo rustica . . . . .	54	Milvus iclinus . . . . .	32	Mareca penelope . . . . .	20
Sylvia atricapilla . . . . .	52	Accentor modularis . . . . .	31	Hydrocholidon fissipes . . . . .	18
Motacilla alba . . . . .	52	Coracias garrula . . . . .	31	Turtur auritus . . . . .	18
Coturnix dactylisonans . . . . .	51	Ficedula rufa . . . . .	30	Ardea minuta . . . . .	18
Pratincola rubetra . . . . .	50	Alauda arvensis . . . . .	28	Eritræus lusciniæ . . . . .	17
Cypselus apus . . . . .	50	Gallinago gallinula . . . . .	28	Sylvia hortensis . . . . .	17
Gallinula chloropus . . . . .	47	Gallinago scolopacina . . . . .	28	Muscicapa collaris . . . . .	16
Locustella naevia . . . . .	47	Nyctiardea nycticorax . . . . .	28	Ligurinus chloris . . . . .	15
Aerocephalus arundinaceus . . . . .	47	Ficedula trochilus . . . . .	28	Eritræus rubecula . . . . .	15
Vanellus cristatus . . . . .	46	Aerocephalus turdoides . . . . .	28	Ortygometra crex . . . . .	15
Motacilla flava . . . . .	44	Oriolus galbula . . . . .	27	Merops apiaster . . . . .	15
Sylvia curruca . . . . .	44	Serinus hortulanus . . . . .	27	Muscicapa atricapilla . . . . .	14
Cuculus canorus . . . . .	43	Platalea leucorodia . . . . .	27	Nyroca leucophthalmus . . . . .	13
Anas boschas . . . . .	42	Larus ridibundus . . . . .	27	Sylvia nisoria . . . . .	13
Grus cinerea . . . . .	42	Scolopax rusticola . . . . .	26	Ciconia nigra . . . . .	12
Ardea alba . . . . .	42	Alauda arborea . . . . .	26	Botaurus stellaris . . . . .	11
Falco subbuteo . . . . .	41	Totanus ochropus . . . . .	26	Podiceps cristatus . . . . .	9
Upupa epops . . . . .	41	Ardea cinerea . . . . .	25	Cerehneis vespertina . . . . .	8
Anthus pratensis . . . . .	40	Yunx torquilla . . . . .	25	Ruticilla tithys . . . . .	6
Aegialitis fluviatilis . . . . .	40	Tringoides hypoleucus . . . . .	24	Motacilla boarula . . . . .	5
Pratincola rubicola . . . . .	38	Aquila naevia . . . . .	24		
Chelidon urbica . . . . .	38	Locustella luscinioides . . . . .	24		

S most még csak egy táblázat van hátra, az idei középszámokból összeállított vonulási naptár 1896-ra.

Es bleibt nur noch eine einzige Tabelle übrig: die Zusammenstellung des Zugkalenders für dieses Jahr, u. zw. auf Grund der neuer erhaltenen Mittelzahlen.

Magyarország vonulási naptára 1896-ra.

Ungarns Zugö-Kalender für d. J. 1896.

Az érkezési dátumokból levont országos közép 1896 Jahres-Mittel der Antunftage		Madárfaj Der folgenden Vogelart	Az érkezési dátumokból levont országos közép 1896 Jahres-Mittel der Antunftage		Madárfaj Der folgenden Vogelart
Február	24—25	↔ Anas boschas	Aprilis	3	↔ Ortygometra porzana
"	26—27	↔ Vanellus cristatus	"	3—4	↔ Ficedula trochilus
"	29	↔ Columba oenas	"	3—4	↔ Motacilla flava
Martius	1—2	↔ Motacilla alba	"	4	↔ Upupa epops
"	2—3	↔ Querquedula crecca	"	4—5	↔ Tringoides hypoleucus
"	3—4	↔ Grus cinerea	"	5	↔ Serinus hortulanus
"	5—6	↔ Alauda arvensis	"	7	↔ Ciconia alba
"	5—6	↔ Columba palumbus	"	7—8	↔ Pratincola rubetra
"	7	↔ Ardea cinerea	"	9	↔ Sterna fluviatilis
"	7	↔ Fringilla coelebs	"	9—10	↔ Aegialitis fluviatilis
"	7—8	↔ Anser cinereus	"	10—11	↔ Sylvia atricapilla
"	9	↔ Nyroca leucophthalmos	"	10—11	↔ Hirundo rustica
"	11—12	↔ Emberiza schoeniclus	"	11	↔ Cuculus canorus
"	12	↔ Larus ridibundus	"	11	↔ Ficedula sibilatrix
"	12	↔ Numenius arquatus	"	13—14	↔ Anthus trivialis
"	12—13	↔ Mareca penelope	"	15	↔ Ibis falcinellus
"	12—13	↔ Fulica atra	"	15	↔ Yunx torquilla
"	13	↔ Turdus musicus	"	15—16	↔ Aquila naevia
"	13—14	↔ Sturnus vulgaris	"	17	↔ Cotyle riparia
"	14	↔ Ligurinus chloris	"	17—18	↔ Chelidon urbica
"	15—16	↔ Milvus icinus	"	18	↔ Locustella naevia
"	15—16	↔ Gallinago gallinula	"	19—20	↔ Hydrochelidon fissipes
"	15—16	↔ Gallinago scolopacina	"	20	↔ Oedincinus crepitans
"	16	↔ Podiceps cristatus	"	20	↔ Coturnix dactylisonans
"	17—18	↔ Rutililla tithys	"	20	↔ Erithacus luscinius
"	18	↔ Erithacus rubecula	"	21—22	↔ Acrocephalus turdoides
"	18	↔ Motacilla boarula	"	21—22	↔ Muscicapa atricapilla
"	18—19	↔ Scolopax rusticola	"	21—22	↔ Muscicapa collaris
"	18—19	↔ Anser segetum	"	21—22	↔ Locustella luscinioides
"	18—19	↔ Alauda arborea	"	22—23	↔ Sylvia curruca
"	19—20	↔ Querquedula circa	"	26	↔ Acrocephalus arundinaceus
"	20—21	↔ Ciconia nigra	"	26—27	↔ Certhia vespertina
"	23—24	↔ Ardea alba	"	27	↔ Caprimulgus europaeus
"	23—24	↔ Circus aruginosus	"	27—28	↔ Sylvia cinerea
"	23—24	↔ Certhia tinnuncula	"	27—28	↔ Turtur auritus
"	24	↔ Botaurus stellaris	"	28	↔ Oriolus galbula
"	25	↔ Gallinula chloropus	"	28	↔ Coracias garrula
"	26—27	↔ Pratincola rubicola	"	30—Mai 1	↔ Muscicapa grisola
"	27	↔ Falco subbuteo	Majus	4—5	↔ Ardea minuta
"	28—29	↔ Ficedula rufa	"	5	↔ Sylvia nisoria
"	28—29	↔ Anthus pratensis	"	5	↔ Ortygometra erex
"	28—29	↔ Totanus ochropus	"	6	↔ Merops apiaster
"	29	↔ Accentor modularis	"	6	↔ Sylvia hortensis
"	30—31	↔ Rutililla phoenicea	"	6—7	↔ Lanius minor
"	30—31	↔ Nyctiardea nycticorax	"	7—8	↔ Cypselus apus
"	30—31	↔ Saxicola cyanus	"	12	↔ Lanius collurio
"	31	↔ Ardea purpurea			
Aprilis	3	↔ Platalea leucorodia			

Boglár, 1897, Aprilis 26.