

## A madárvonulás Magyarországon az 1903-ik év tavaszán.

*A Magy. Ornith. Központ X. évi jelentése.*

Feldolgozta SCHENK JAKAB,  
a M. O. K. asszisztense.

E jelentések célja egyrészt a vonulási anyag kiadása, másrészt Magyarország vonulási viszonyainak földerítése. Világos dolog, hogy ilyen földolgozás csak anyagot és adalékokat tud szolgáltatni a vonulási probléma megoldásához, tehát nem lehet olyat várni tőle, a minek meg nem felelhet, t. i. a vonulás kérdésének egyetemes megoldását. Ezt csak az egyes fajok egész elterjedési körére kiterjedő feldolgozások fogják megadhatni. A mit egy ilyen földolgozástól kivánni lehet, az egy adott terület, tehát hazánk vonulási viszonyainak a tisztázása. Az idei földolgozásban is, melyet a már tíz év óta használt és bevált módszerek alapján végeztem, ez a szempont volt irányadó.

A megfigyelési állomások délről észak felé  $\frac{1}{2}$  fokra kiterjedő zónákba lettek sorolva, s minden egyes zónában nyugat-keleti irányban elrendezve. Alapja és célja ennek az elrendezésnek az, hogy közel egyforma északi szélességgel bíró állomásokat nyerjünk, tehát mintegy kiküszöböljük az északi szélesség hatását, miáltal szabadon érvényesülhet a hypsometrikus befolyás és a keleti hosszúság hatása. Az ily módon elrendezett állomások adatai azután számsorozatot adnak, a melyben az egyes fajok fölvonulásában nyilatkozó jellemző és állandó elemek kifejezésre jutnak.

A zónáknál lényegesen több fölvilágosítást nyújtanak a régiók középszámai, főleg ezek alapján lehet megkülönböztetni és fölállítani a különböző vonulási típusokat. Kitűnt ugyanis, hogy az egyes fajok fölvonulása merőben különböző egymástól; léteznek vonulási típusok, a melyek évről-évre bámulatos pontossággal ismétlődnek. Az egyik típust a füsti fecskéről neveztük el, jellemzi az, hogy a fölvonulása

## Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahr 1903.

*X. Jahresbericht der Ung. Ornith. Centrale.*

Bearbeitet von JAKOB SCHENK,  
Assistent der U. O. C.

Zweck dieser Jahresberichte ist einerseits die Publication des Zugsmateriales, andererseits die Aufklärung der Zugverhältnisse Ungarns. Es ist klar, dass eine solche Bearbeitung nur Materiale und Beiträge zu der Frage des Zugproblems liefern kann, weshalb man derselben keine solche Fragen stellen darf, welchen sie nicht gewachsen ist, nämlich, die Lösung des Zugproblems, indem dies nur Aufgabe solcher Bearbeitungen sein kann, welche sich auf den ganzen Verbreitungskreis der Arten erstrecken. Was von einer solchen Bearbeitung erwartet werden kann, das ist die Aufklärung der Zugverhältnisse eines gegebenen Gebietes, also hier Ungarns. Auch die heurige Bearbeitung wurde nach diesem Gesichtspunkte, mit Benützung der seit zehn Jahren angewandten und bewährten Methoden durchgeführt.

Die Beobachtungsstationen wurden in einen halben Grad betragende, von Süden nach Norden fortschreitende Zonen getheilt, und im Rahmen dieser Zonen in west-östlicher Richtung gruppirt. Grund und Zweck dieser Gruppierung ist das Erhalten solcher Stationen, welche nahezu gleiche nördliche Breite besitzen, also sozusagen die Elimination des Einflusses der geographischen Breite, wodurch der Einfluss der östlichen Länge und Höhenlage frei hervortreten kann. Die Daten der auf diese Weise gruppirtten Stationen ergeben dann eine Zahlenreihe, in welcher die charakteristischen und constanten Elemente in dem Zuge der einzelnen Arten zum Ausdrucke kommen.

Wichtigere Aufschlüsse, als die Zonen geben uns die Regionenmittel, die Unterscheidung und Fixierung der Zugstypen konnte hauptsächlich auf Grund dieser durchgeführt werden. Es stellte sich nämlich heraus, dass der Zugsverlauf der einzelnen Arten grundverschieden von einander ist, es existiren Zugstypen, welche sich von Jahr zu Jahr mit erstaunlicher Regelmässigkeit wie-

teljesen hozzásimul a terület domborzati viszonyaihoz; ehhez a typushoz csatlakozik még a fürj, valószínűleg a fülemile és vadgerle fölvonulása. A másik typust a fehér gólya fölvonulása képezi, jellemzi aránytalan korai érkezés a keleti részekben, aránytalan késő érkezés a nyugati vidékeken; csatlakozik ehhez a darú, a kakuk s valószínűleg a sárga rigó és búbos banka fölvonulása. Harmadik typus a nyugaton nagyon korán, keleten nagyon későn érkező fajoké, a melyet a fehér barázdabillegetőről neveztünk el; csatlakozik hozzá az erdei szalonka, valószínűleg a pacsirta és tövisszűrő gébics fölvonulása.

Igen kockázatos dolog volna ilyen földolgozás keretében a vonulási típusok magyarázatába bocsátkozni, mert hiszen adataink, — a melyek alapján következtetünk — csak Magyarországra vannak, holott a legtöbb fajra és egyedre nézve se a tünemény kezdete, se annak vége nem esik Magyarország területére. Csábító ugyan az a föltevés, hogy a keleten korán érkező fajok az Indus, Euphrat és Nilus völgyi telelőkből kerülnek ki, a másik két típus fajait pedig Dél- és Nyugat-Afrikában, részben szintén már a Nilus völgyében telelők alkotják, ám ezt a föltevést a magyarországi adatok egy egyetemes földolgozásban támogatják, esetleg bizonyíthatják is, de magukban véve bizonyító erejük nincs.

A mennyire mégis belebocsátkoztam némely vonulási jelenség magyarázatába, az az illető fajok specifikus életmódja, biológiája alapján történt, a melynek a vonulás lefolyására tényleg nagy befolyása van. Behatóbban azonban erre sem terjeszkedhetünk ki, mivel más területekre vonatkozó összehasonlító anyagunk még nincsen. Szóval ismételtelen kell hangsúlyoznom azt, hogy ily keretben mozgó földolgozás csak adalékokat szolgáltathat a vonulás kérdésének a megoldásához, többet követelni tőle nem lehet és nem is szabad.

Mínt hogy az 1903 évvel végződött az első

derholen. Der erste Typus wurde nach der Rauchschwalbe benannt, und wird durch vollständige Anschmiegung des Zuges an die orographischen Verhältnisse des Gebietes charakterisirt; zu diesem Zugstypus gehören noch der Zug der Wachtel, wahrscheinlich auch der Zug der Nachtigall und Turteltaube. Den zweiten Zugstypus bildet der Zug des weissen Storches; charakteristisch sind verhältnissmässig frühe Ankunft im Osten und ebensolche späte im Westen; dazu gehören der Zug des Kranichs und Kukuks, wahrscheinlich auch der des Pirols und Wiedehopfes. Der dritte Typus wird von im Westen früh und im Osten spät ankommenden Arten gebildet und wurde von der weissen Bachstelze benannt; es gehören dazu der Zug der Waldschneffe und wahrscheinlich der Zug der Feldlerche und des rostrückigen Würgers.

Es wäre eine sehr gewagte Sache, sich im Rahmen dieser Bearbeitung in eine Erklärung dieser Zugstypen einzulassen; Daten — auf Grund deren die Schlussfolgerungen zu machen sind — besitzen wir ja nur aus Ungarn, während für die meisten Arten und Individuen weder der Beginn, noch das Ende der Erscheinung auf Ungarns Gebiet fällt. Man könnte ja leicht zu der Annahme verführt werden, dass die im Osten frühankommenden Arten in den Thälern des Indus, Euphrat und Nil überwintern, während die zu den beiden anderen Typen gehörenden Arten in Süd- und West-Afrika und theilweise im Nilthale überwintern, doch kann diese Annahme nur in einer Gesamtbearbeitung von den ungarischen Daten unterstützt, eventuell auch bewiesen werden, für sich allein aber besitzen dieselben keine Beweiskraft.

Wenn die Behandlung einiger Zugserscheinungen hie und da doch eingehender wurde, so geschah dies auf Grund der specifischen biologischen Eigenschaften der betreffenden Art, welche auf den Zugsverlauf unzweifelhaft grossen Einfluss ausüben. Eingehender kann aber auch dieser Punkt nicht behandelt werden, indem es an Vergleichsmateriale aus anderen Gebieten fehlt. Es muss noch einmal betont werden, dass eine Bearbeitung, wie diese, nur Beiträge zur Lösung des Zugproblems liefern kann, mehr kann und darf nicht verlangt werden.

Indem der erste zehnjährige Cyklus mit

tizéves cycclus, azért erre az időszakra vonatkozólag kiszámítottam az összes fajok országos közép számaikat. Ezek alapján fogjuk eldönteni, hogy korai volt-e az esztendő vagy késő, a mennyiben hozzájuk hasonlítjuk mindig az egyes évek országos közép számaikat. A meteorologia dolga azután az év jellege és időjárása közötti oki összefüggésnek a méltatása. A tíz év alapján számított közepek már lényegesen megközelítik a tényleges közepet, úgy hogy az összehasonlításra sokkal biztosabb alapot nyújtanak, mint ha pl. mindig csak az előző évi közepekhez mérjük valamely év közepeit.

Több oldalról hangoztatott kívánságnak óhajtunk eleget tenni avval, hogy közöljük betűrendben az eddigi összes állomások földrajzi koordinátáit és magasságukat.

Kedves kötelességünk még hálánkat leróni úgy rendes megfigyelőinknek, mint az erdőhatóságoknak azért a kitartó buzgó működésért, a melyet a magyar tudomány érdekében kifejtettek. A feldolgozás folyamán többször is rámutattam arra, hogy a gyűjtött anyag igazán pontos lelkiismeretes megfigyelés eredménye, a melynek alapján Magyarország vonulási viszonyait idővel teljesen meg fogjuk ismerni.

#### Az 1903. évi megfigyelők névsora:

*Adorján Lőrincz* — priv. megf. — Krompach.  
*Boroskay János* — lev. tag — Zólyom.  
*Buda Ádám* — lev. tag — Réa.  
*Chernel István* — tiszt. tag — Kőszeg.  
*Csató János* — tiszt. tag — Nagyenyed.  
*Ertl Gusztáv* — lev. tag — Liptóújvár.  
*Fábián Gáspár* — priv. megf. — Székesfehérvár.  
*Forgách Károly gróf* — tiszt. tag — Ghymes.  
*Erdőhatóságok, magy. kir.* — több száz állomás.  
*Gyulai Gaal Gaston* — tiszt. tag — Boglár.  
*Hauer Béla* — lev. tag — Kisharta.

dem Jahre 1903 endet, berechnete ich für diese Zeitdauer die Landesmittel sämtlicher Arten. Auf Grund dieser werden wir entscheiden, ob das Jahr mit Hinsicht auf den Zug ein frühes oder spätes war, indem wir die Landesmittel des einzelnen Jahres mit denselben vergleichen werden. Es ist dann Sache der Meteorologie, den causalen Zusammenhang zwischen dem Charakter des Zugsjahres und der Witterung zu finden. Die auf zehnjähriger Beobachtung basirten Landesmittel nähern sich den wirklichen schon sehr bedeutend, so dass dieselben eine viel sicherere Grundlage bilden, als wenn man ein gegebenes Jahr nur z. B. mit dem vergangenen vergleicht.

Einem mehrfach geäußerten Wunsche möchten wir entsprechen, indem wir die geographischen Coordinaten und Höhe sämtlicher bisherigen Beobachtungsstationen in alphabetischer Reihenfolge geben.

Es bleibt uns nur noch die angenehme Pflicht, unseren ständigen Beobachtern und den Forstbehörden unseren Dank abzustatten für das ausdauernde und eifrige Wirken im Dienste der ungarischen Wissenschaft. Im Laufe der Bearbeitung wurde öfter darauf hingewiesen, dass das gesammelte Materiale von genauer gewissenhafter Beobachtung Zeugnis ablegt und geeignet ist, Ungarns Zugsverhältnisse mit der Zeit vollständig aufzuklären.

#### Namensverzeichnis der Beobachter im Jahre 1903:

*Adorján Lorenz* — priv. Beob. — Krompach.  
*Boroskay, Johann v.* — corr. Mtgd — Zólyom.  
*Buda, Adam v.* — corr. Mtgd — Réa.  
*Chernel, Stefan v.* — Ehren-Mtgd — Kőszeg.  
*Csató, Johann v.* — Ehren-Mtgd — Nagyenyed.  
*Ertl, Gustav* — corr. Mtgd — Liptóújvár.  
*Fábián, Kaspar* — priv. Beob. — Székesfehérvár.  
*Forgách, Karl v., Graf* — Ehren-Mtgd — Ghymes.  
*Forstbehörden, kön. ung.* — mehrere hundert Stationen.  
*Gaal, Gaston de Gyula* — Ehren-Mtgd — Boglár.  
*Hauer, Béla v.* — corr. Mtgd — Kisharta.

*Hegyföky Kabos* — tiszt. tag — Túrkeve.  
*Hugonnay Vilma grófnő* — priv. megf. —  
 Budapest.

*Kiss Lajos* — rend. megf. — Debreczen.  
*Kocyan Antal* — lev. tag — Zuberecz.  
*Kosztka László* — rend. megf. — Izsák.  
*Krongh Endre* — priv. megf. — Kamionka.  
*Kunszt Károly* — lev. tag — Csallóköz-  
 somorja.

*Lendl Adolf dr.* — rend. megf. — Budapest.  
*Leonhardt Vilmos* — rend. megf. — Segesvár.  
*Lészai Ferencz* — rend. megf. — Magyargorbó.  
*Lintia Dénes* — rend. megf. — Oraviczabánya.  
*Majláth József gróf* — tiszt. tag — Perbenyik.

*Malesevics Emil* — rend. megf. — Losoncz.  
*Medreczky István* — lev. tag — Ungvár.  
*Menestorfer Gusztáv* — rend. megf. — Temes-  
 kubin.

*Molnár Lajos* — rend. megf. — Molnaszecsöd.  
*Pfennigberger József* — lev. tag. — Bélye.  
*Rác Béla* — priv. megf. — Szerep.  
*Schenk Jakab* — rend. megf. — Sajókaza.  
*Sebők Sándor* — priv. megf. — Békés.  
*Soltész Kálmán* — priv. megf. — Lipnik-pusztá.

*Stettner Markó* — rend. megf. — Felsőlövvő.  
*Szüts Béla* — lev. tag — Tavarna.  
*Tarján Tibor* — rend. megf. — Békéscsaba.  
*Tilsch Károly* — rend. megf. — Nádasd.  
*Vadászlap* — 1903. évf.

*Vollnhofer Pál* — rend. megf. — Selmeczbánya.  
*Wachenhusen Antal* — lev. tag — Fehér-  
 templom.

*Wahl Ignác* — rend. megf. — Apatin.  
*Wokrzál Tódor* — priv. megf. — Batta.

#### A magyar tavaszi megfigyelő-állomások 1903. évig bezárólag.

A kezelésre nézve megjegyezzük, hogy az összetett neveket mindig az első szó alatt kell keresni, pl. Felsőlövvő állomást *Felső* alatt keresendő. A jelek közül:  $\varphi$  = északi szélesség,  $\lambda$  = keleti hosszúság *Ferrótól*, H = magasság méterekben.

*Hegyföky, Jakob* — Ehren-Mtgd — Túrkeve.  
*Hugonnay, Wilhelmine v.* — priv. Beob. —  
 Budapest.

*Kiss, Ludwig* — ord. Beob. — Debreczen.  
*Kocyan, Anton v.* — corr. Mtgd — Zuberecz.  
*Kosztka, Ladislaus v.* — ord. Beob. — Izsák.  
*Krongh, Andreas* — priv. Beob. — Kamionka.  
*Kunszt, Karl* — corr. Mtgd — Csallóköz-  
 somorja.

*Lendl, Adolf Dr.* — ord. Beob. — Budapest.  
*Leonhardt, Wilhelm* — ord. Beob. — Segesvár.  
*Lészai, Franz v.* — ord. Beob. — Magyargorbó.  
*Lintia, Dénes* — ord. Beob. — Oraviczabánya.  
*Majláth, Josef v., Graf* — Ehren-Mtgd —  
 Perbenyik.

*Malesevics, Emil* — ord. Beob. — Losoncz.  
*Medreczky, Stefan v.* — corr. Mtgd — Ungvár.  
*Menestorfer, Gustav* — ord. Beob. — Temes-  
 kubin.

*Molnár, Ludwig* — ord. Beob. — Molnaszecsöd.  
*Pfennigberger Josef* — corr. Mtgd — Bélye.  
*Rác, Béla* — priv. Beob. — Szerep.  
*Schenk, Jakob* — ord. Beob. — Sajókaza.  
*Sebők, Alexander* — priv. Beob. — Békés.  
*Soltész, Koloman* — priv. Beob. — Lipnik-  
 pusztá.

*Stettner, Markus* — ord. Beob. — Felsőlövvő.  
*Szüts, Béla v.* — corr. Mtgd — Tavarna.  
*Tarján, Tibor* — ord. Beob. — Békéscsaba.  
*Tilsch, Karl* — ord. Beob. — Nádasd.  
*Vadászlap* — Jahrg. 1903.

*Vollnhofer, Paul* — ord. Beob. — Selmeczbánya.  
*Wachenhusen, Anton v.* — corr. Mtgd —  
 Fehértemplom.

*Wahl, Ignatz* — ord. Beob. — Apatin.  
*Wokrzál Theodor* — priv. Beob. — Batta.

#### Frühjahrs Beobachtungsstationen Ungarns bis inclusive 1903.

Im Interesse der Handhabung bemerken wir, dass die zusammengesetzten Namen immer nach dem ersten Worte zu suchen sind. z. B. muss Felsőövvő unter *Felső* gesucht werden. Die Bezeichnungen lauten  $\varphi$  = nördliche Breite,  $\lambda$  = östliche Länge von *Ferro*, H = Höhe in Metern.

Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Abaliget . . . . .	46° 9'	35°47'	224	Almádi . . . . .	47° 1'	35°40'	106–269
Abara . . . . .	48°33'	39°33'	103	Almaipusza . . . . .	47°17'	35°28'	491
Abaujkelecsény . . . . .	48°45'	39°10'	318–659	Almakerék . . . . .	46° 7'	42°19'	461–649
Abaujszántó . . . . .	48°16'	38°51'	125	Almás . . . . .	44°57'	38°16'	78
Abaujszéplak . . . . .	48°40'	38°59'	187–287	Alparét . . . . .	47° 9'	41°19'	328–455
Abaujvár . . . . .	48°31'	38°59'	163–223	Alsóapsa . . . . .	48°—	41°30'	279
Abdalócz . . . . .	47° 8'	34° 6'	220	Alsóárpás . . . . .	45°47'	42°18'	422
Abony . . . . .	47°11'	37°40'	95	Alsóbágy . . . . .	48°16'	36°44'	312
Abos . . . . .	48°52'	38°55'	279–485	Alsóbajom . . . . .	46°12'	41°54'	290–359
Abrudbánya . . . . .	46°16'	40°44'	600	Alsóbarbatény . . . . .	45°22'	41° 2'	575–1552
Abrudfalva . . . . .	46°17'	40°44'	600	Alsóbesnyő . . . . .	47°10'	36°27'	111
Ács . . . . .	47°42'	35°41'	123	Alsóbodony . . . . .	47°56'	36°57'	171–293
Acsád . . . . .	47°19'	34°24'	219	Alsóborgó . . . . .	47°13'	42°20'	462
Ácstesztér . . . . .	47°24'	35°40'	287	Alsóbrenniz . . . . .	49° 5'	35°56'	393–521
Acsuva . . . . .	46°20'	40° 9'	226–369	Alsócsobánka . . . . .	47°10'	41°15'	324–537
Ada . . . . .	45°48'	37°48'	82	Alsócsizkola . . . . .	47° 5'	36°29'	136
Adács . . . . .	47°41'	37°39'	112	Alsódabas . . . . .	47°11'	36°59'	102
Ádánd . . . . .	46°51'	35°50'	121	Alsódörgicsén . . . . .	46°55'	35°28'	284
Adasevce . . . . .	45° 5'	36°53'	84	Alsóesztergály . . . . .	48°15'	37° 3'	260–354
Adásztevel . . . . .	47°18'	35°12'	180	Alsófakos . . . . .	46°40'	34°35'	153
Aderjás . . . . .	45°51'	35°44'	100	Alsófalva . . . . .	48°30'	37°53'	209–470
Adorján . . . . .	47°54'	40°48'	136	Alsófancsal . . . . .	46°45'	42°45'	606
Ág . . . . .	48° 1'	36°15'	150	Alsófernezely . . . . .	47°41'	41°18'	279–747
Ágárd . . . . .	47° 9'	36°17'	120	Alsógagy . . . . .	48°24'	38°41'	183
Ágfalva . . . . .	47°41'	34°11'	262–357	Alsógáld . . . . .	46°11'	41°17'	246–318
Ágostonfalva . . . . .	46° 3'	43°13'	470–680	Alsóhámor (Borsod) . . . . .	48° 6'	38°18'	265–486
Ágostya . . . . .	47°40'	36° 3'	184–431	Alsóhámor (Bars) . . . . .	48°28'	36°25'	308–523
Agyagfalva . . . . .	46°15'	42°52'	542–723	Alsóhomoród . . . . .	47°40'	40°45'	170
Aha . . . . .	48°16'	35°59'	147	Alsóilosva . . . . .	47°13'	41°45'	337–480
Ajka . . . . .	47° 6'	35°13'	239	Alsójára . . . . .	46°33'	41°11'	580–807
Ajkacsingervölgy . . . . .	47° 6'	35°16'	391–441	Alsók . . . . .	46°14'	34°47'	140
Ajkarendek . . . . .	47° 8'	35°14'	250–313	Alsókapnik . . . . .	47°39'	41°29'	589–1213
Ajnácskő . . . . .	48°13'	37°37'	269–537	Alsókomána . . . . .	45°55'	42°54'	447–586
Ajton . . . . .	46°41'	41°24'	605–728	Alsókomárnik . . . . .	49°23'	39°22'	370–576
Aknaszlatina . . . . .	47°57'	41°32'	293–408	Alsóköröskény . . . . .	48°16'	35°46'	141
Ákos . . . . .	47°33'	40°27'	143	Alsókörtvélyes . . . . .	48°48'	39°27'	135
Alamor . . . . .	45°56'	41°40'	550	Alsókubin . . . . .	49°13'	36°58'	468–700
Albák . . . . .	46°30'	40°37'	1716–1581	Alsóláncz . . . . .	48°32'	38°47'	192
Albertiirsa . . . . .	47°15'	37°16'	129	Alsólászló . . . . .	47°26'	34°12'	233
Albis . . . . .	45°56'	43°40'	618–754	Alsólaposnya v. La- posnya . . . . .	—	—	—
Alesuth . . . . .	47°25'	36°16'	132–229	Alsólehota . . . . .	48°50'	37°10'	490–614
Alezina . . . . .	45°56'	42° 8'	421–566	Alsólendva . . . . .	46°34'	34° 7'	162–300
Alfalu . . . . .	46°42'	43°10'	748	Alsólövő . . . . .	47°20'	33°51'	361–397
Algyest . . . . .	46°24'	39°42'	146	Alsólugos . . . . .	47° 4'	40° 1'	216–383
Algyógy . . . . .	45°55'	40°52'	228–529	Alsólunkoly . . . . .	46° 5'	40°26'	354–480
Algyő . . . . .	46°20'	37°53'	83	Alsómecczenzéf . . . . .	48°42'	38°34'	313–949
Alibunár . . . . .	45° 5'	38°38'	84	Alsómislye . . . . .	48°37'	39° 2'	235–836
Alistál . . . . .	47°56'	35°22'	112	Alsómocs . . . . .	45°29'	42°59'	989–1084
Alkenyér . . . . .	45°57'	41°—	204–410				

Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Alsónémeti . . . . .	48°39'	39°54'	118	Apácza (Csanád) . . . . .	46°33'	38°33'	98
Alsóneresznicze . . . . .	48° 7'	41°26'	325–852	Apáczaszakállos . . . . .	47°54'	35°28'	110
Alsónyék . . . . .	48° 7'	36°47'	191	Apafalva . . . . .	48°12'	36°51'	395–549
Alsónyiresfalva . . . . .	45°38'	40°17'	581–1186	Apahida (Alsófehér) . . . . .	46°20'	41°25'	306
Alsóorbó . . . . .	46°16'	41°20'	250–582	Apahida (Kolozs) . . . . .	46°48'	41°25'	299–401
Alsópetény . . . . .	47°52'	36°55'	230	Apatelekek . . . . .	46°23'	39°29'	119–201
Alsópéterfa . . . . .	47°35'	34°15'	199	Apátfalu . . . . .	48°51'	35°38'	202
Alsópián . . . . .	45°56'	41° 9'	266–639	Apátfalva (Csanád) . . . . .	46°10'	38°14'	89
Alsóregmec . . . . .	48°28'	39°17'	120	Apátfalva (Borsod) . . . . .	48° 3'	38° 1'	311
Alsóribnyicze . . . . .	48°45'	39°49'	110	Apáthi . . . . .	48°34'	36°30'	247–545
Alsósáp . . . . .	47°50'	37° 1'	224	Apatin . . . . .	45°40'	36°39'	86
Alsósebes (Szeben) . . . . .	45°39'	42° 1'	448–1358	Apold . . . . .	46° 9'	42°29'	428–640
Alsósebes (Sáros) . . . . .	49° 1'	39°—	279–371	Apostag . . . . .	46°50'	36°38'	99
Alsóseged . . . . .	46°20'	35°—	164	Apsicza . . . . .	48° 4'	41°37'	386–806
Alsósiménfalva . . . . .	46°20'	42°46'	412–524	Apsinecz . . . . .	48°19'	41°54'	850
Alsósófalva . . . . .	46°31'	42°48'	492–991	Aquincum . . . . .	47°34'	36°43'	109
Alsóstepanó . . . . .	49°22'	37°13'	675–859	Arad . . . . .	46°10'	39°—	110
Alsószeleste . . . . .	47°18'	34°30'	162	Aradmácsa . . . . .	46°23'	38°59'	103
Alsószelistye . . . . .	48°12'	41° 7'	241–489	Aranybánya . . . . .	48°57'	39° 6'	604
Alsószkálnok . . . . .	48°27'	37°38'	231–380	Aranyidka . . . . .	48°45'	38°41'	659–1000
Alsószolesva . . . . .	46°24'	41° 5'	462–1069	Aranyos . . . . .	47°46'	35°38'	111
Alsószombatfalva . . . . .	45°47'	42°29'	415	Aranyosbesztercze . . . . .	47°26'	43°58'	840–1141
Alsószöcs . . . . .	47°27'	41°39'	496–595	Aranyosgyéres . . . . .	46°33'	41°33'	295
Alsószöllös . . . . .	48°11'	35°52'	124	Aranyosmaróth . . . . .	48°23'	36° 4'	196
Alsószuha . . . . .	48°23'	38°11'	320	Aranyospolya . . . . .	46°34'	41°30'	318
Alsótárnok . . . . .	48°34'	36°27'	234–280	Aranyosrákos . . . . .	46°30'	41°21'	431–727
Alsótűresek . . . . .	48°46'	36°36'	660–1004	Árapatak . . . . .	45°50'	43°19'	547–731
Alsóúcsa . . . . .	45°47'	42°20'	428	Árka . . . . .	48°21'	38°55'	220–367
Alsóvály . . . . .	48°27'	37°52'	263–328	Árok . . . . .	48°39'	40° 6'	408–971
Alsóvárca . . . . .	47°27'	40°48'	184–277	Árokszállás . . . . .	47°21'	33°44'	393
Alsóvárosvíz . . . . .	45°46'	40°51'	379–447	Ároktő . . . . .	47°44'	38°37'	91
Alsóvenicze . . . . .	45°53'	42°53'	448	Árpás . . . . .	47°31'	35° 4'	121
Alsóvidra . . . . .	46°23'	40°36'	641–987	Árvanagyfalva . . . . .	49°12'	36°55'	462
Alsóvíssó . . . . .	47°44'	42° 2'	455–832	Árvaváralja . . . . .	49°16'	37° 2'	611–800
Alsóvist . . . . .	45°47'	42°23'	426	Asszonyfalva . . . . .	46° 5'	41°53'	335–487
Alsózsadány . . . . .	48°33'	36°26'	230	Asszonyvásár . . . . .	47°23'	39°50'	140–175
Alsózsóleza . . . . .	48° 4'	38°33'	110	Átokháza . . . . .	46°14'	37°20'	130
Altörja . . . . .	46° 1'	43°44'	594	Ausel . . . . .	45°33'	41°11'	1200
Alvácza . . . . .	46°11'	40°16'	233–322	Avasfelsőfalva . . . . .	47°52'	41° 6'	243–668
Alvinez . . . . .	45°59'	41° 9'	224	Avasujváros . . . . .	47°50'	40°57'	160–340
Andód . . . . .	47°59'	35°46'	118	Babarcz . . . . .	46° 1'	36°13'	146–216
Andorhegy . . . . .	46°43'	33°53'	297	Bábaszék . . . . .	48°26'	36°45'	429–698
Andornak . . . . .	47°51'	38° 5'	136–215	Babat . . . . .	47°37'	37° 3'	200
Andráshida . . . . .	46°52'	34°27'	158	Bábeza . . . . .	47°28'	40°36'	190–344
Andrejován . . . . .	49°20'	39°—	342–679	Babindál . . . . .	48°17'	35°55'	206
Anina . . . . .	45° 6'	39°31'	588–842	Babócsa . . . . .	46° 3'	35° 1'	123
Annayölgy-Sárisáp . . . . .	47°41'	36°22'	154–314	Bábolna . . . . .	45°52'	40°48'	195–307
Antalmajor . . . . .	46° 1'	39° 2'	170	Bachóvár . . . . .	45°40'	39°13'	118
Apácza (Brassó) . . . . .	45°57'	43°12'	477–660	Bács . . . . .	46°48'	41°11'	482

Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Bácsa . . . . .	47°44'	35°20'	123	Bálinez . . . . .	45°49'	39°31'	125
Bácsborsod . . . . .	46° 6'	36°50'	119	Balkány . . . . .	47°46'	39°32'	148
Bácsbresztovác . . . . .	45°37'	36°56'	88	Balmazújváros . . . . .	47°37'	39° 1'	95
Bácsfa . . . . .	48°—	35° 3'	126	Balogfa . . . . .	47°10'	34°18'	193
Bácsgyulafalva . . . . .	45°47'	37°—	113	Balogvölgy . . . . .	48°15'	37°37'	204–415
Bácsgyurgyevo . . . . .	45°19'	37°44'	81	Balomir . . . . .	45°57'	41° 2'	206–501
Bácskula . . . . .	45°37'	37°13'	86	Bálványos . . . . .	46°47'	35°37'	200
Bácsmadaras . . . . .	46° 4'	36°56'	120	Bályok . . . . .	47°18'	40°12'	148–241
Bacsófalva . . . . .	48°20'	36°30'	427–618	Bana . . . . .	47°39'	35°35'	131
Bacza . . . . .	47°11'	41°40'	237–371	Bándoly . . . . .	47°18'	34°—	334
Baczalár . . . . .	45°42'	40°41'	252–403	Bánésd . . . . .	46°17'	40°16'	272–560
Badacsony . . . . .	46°48'	35° 9'	128–438	Bánfalva . . . . .	48°13'	38°10'	181–370
Badafalva . . . . .	46°56'	33°51'	324	Bánffyhunyad . . . . .	46°52'	40°42'	554–630
Badin . . . . .	48°40'	36°48'	373	Bánhalom . . . . .	47°19'	38°17'	89
Bagamér . . . . .	47°27'	39°40'	140	Bánhida . . . . .	47°34'	36° 3'	154
Baglad . . . . .	46°41'	34° 9'	175	Bánhorvát . . . . .	48°14'	38°10'	170–388
Bágy . . . . .	46°13'	43° 1'	587–852	Bánócz . . . . .	48°41'	39°29'	125
Bágyon . . . . .	47°49'	37°15'	156–230	Bánréve . . . . .	48°18'	38° 1'	164
Baja . . . . .	46°11'	36°37'	99	Bánya . . . . .	44°52'	39°42'	297–446
Bajesa . . . . .	46°24'	34°36'	147	Bányavár . . . . .	46°30'	34° 8'	172–196
Bajcsiharaszt . . . . .	47°56'	35°52'	120	Bányavölgy . . . . .	47°24'	36°22'	181
Bajka . . . . .	48° 9'	36°11'	166	Barabás . . . . .	48°14'	40° 5'	109
Bajmok . . . . .	45°58'	37° 6'	117	Barabáska . . . . .	49° 1'	37°38'	754
Bajna . . . . .	47°39'	36°16'	222–347	Baracs . . . . .	46°51'	36°33'	120
Bajsa . . . . .	45°46'	37°15'	101	Baracska . . . . .	46° 2'	36°34'	94
Bakabánya . . . . .	48°21'	36°23'	318–731	Barakony (Arad) . . . . .	46°38'	39°31'	103
Bakamező . . . . .	45°59'	39°46'	163	Barakony (Abaujt.) . . . . .	48°29'	38°29'	190
Bakonybél . . . . .	47°15'	35°24'	345–479	Baranes . . . . .	48°33'	39°24'	112
Bakonymagyarszent- király . . . . .	47°22'	35°33'	248–494	Báránd . . . . .	47° 6'	36°11'	120
Bakonynémetszombat- hely . . . . .	47°28'	35°38'	188	Baranyabikal . . . . .	46°20'	35°57'	152
Bakonyszentiván . . . . .	47°23'	35°20'	178–211	Baranyamágócs . . . . .	46°21'	35°54'	177
Bakonyszentlászló . . . . .	47°23'	35°28'	211–280	Baranyasellye . . . . .	45°52'	35°31'	110
Bakonytamási . . . . .	47°25'	35°24'	167	Baranyaszaboles . . . . .	46° 7'	35°56'	236–325
Bakostörök . . . . .	48°26'	37°38'	241	Baranyaszászvár . . . . .	46°16'	36° 3'	165
Baksa . . . . .	46°42'	34°13'	175	Baranyavár . . . . .	45°48'	36°16'	99
Bakta . . . . .	47°56'	37°58'	202	Baranyavaszar . . . . .	46°16'	35°53'	153–275
Balassagyarmat . . . . .	48° 5'	36°58'	148	Báránykút . . . . .	46°—	42°33'	509–674
Balatonberény . . . . .	46°42'	34°59'	118	Barátfalu . . . . .	47°53'	34°36'	147
Balatonederics . . . . .	46°49'	35° 3'	119	Baráthely . . . . .	46°10'	42° 6'	319–450
Balatonfenék . . . . .	46°41'	34°54'	109	Barátipuszta . . . . .	46°16'	34°58'	146
Balatonfőkajár . . . . .	47° 1'	35°53'	128	Barátmajor . . . . .	47°19'	33°58'	338–641
Balatonfüred . . . . .	46°58'	35°32'	156	Bares . . . . .	45°57'	35° 8'	110
Balatonkeresztur . . . . .	46°42'	35° 2'	120	Bareza . . . . .	48°41'	38°56'	230
Balatonszentgyörgy . . . . .	46°41'	34°58'	116	Barezafalva . . . . .	47°49'	41°43'	344–707
Balatonujlak . . . . .	46°40'	35° 3'	109–187	Barezánfalva . . . . .	47°49'	41°43'	344–646
Balászfalva . . . . .	46°10'	41°35'	257	Barezarozsnyó . . . . .	45°36'	43° 8'	637–787
Balf . . . . .	47°39'	34°20'	116–152	Barezaujfalú . . . . .	45°46'	43°11'	511–540
				Bárczavölgyi erdőőrök . . . . .	45°36'	42°47'	1148
				Bárdháza . . . . .	48°20'	40°26'	142

Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H	Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H
Barka . . . . .	48°38'	38°26'	564–781	Belsőgárd . . . . .	46°15'	41° 5'	600–1220
Baróth . . . . .	46° 4'	43°17'	541	Benczéd . . . . .	46°23'	42°50'	660
Barsbaracska . . . . .	48° 7'	36° 6'	197–236	Benedek . . . . .	46°13'	41°15'	315
Barsbessenyő . . . . .	48° 2'	35°56'	121	Benedekfalva . . . . .	49° 4'	37°21'	611–750
Barsszkenő . . . . .	48°32'	36°32'	360	Benesháza . . . . .	48°50'	37°25'	549
Bártfa . . . . .	49°18'	38°57'	277–388	Beőszobb . . . . .	47°50'	36°34'	142–252
Bartos . . . . .	48°39'	36°35'	350–700	Berczel . . . . .	48° 9'	39°19'	104
Basal . . . . .	46° 4'	35°27'	129	Bereczk . . . . .	46° 3'	43°58'	592
Bát . . . . .	48°17'	36°25'	231	Béreg . . . . .	45°55'	36°36'	95
Báta . . . . .	46° 8'	36°27'	96	Beregsurány . . . . .	48°10'	40°13'	112
Batár . . . . .	48° 2'	40°39'	126	Beregszász . . . . .	48°12'	40°18'	115–150
Bátaszékpusztakövesd . . . . .	46°12'	36°21'	104–203	Beregszászvégdárdó . . . . .	48°14'	40°18'	111–251
Baté . . . . .	46°22'	35°38'	124	Beregszegh . . . . .	48°25'	35°26'	143
Batiza . . . . .	47°40'	41°49'	480–948	Berény . . . . .	46°48'	35°50'	145
Batizfalva . . . . .	49°18'	38° 3'	728–989	Berethalom . . . . .	46° 8'	42°11'	375–561
Bátka . . . . .	48°23'	37°51'	176	Berezna . . . . .	48°18'	41° 9'	243–641
Bátmonostor . . . . .	46° 6'	36°35'	96	Berivoj . . . . .	45°44'	42°49'	537
Bátony . . . . .	47°57'	37°30'	262–432	Berkesd . . . . .	46° 4'	36° 5'	181
Bátos . . . . .	46°53'	42°20'	408	Berve . . . . .	46° 5'	41°24'	280–439
Batrovce . . . . .	45° 3'	36°47'	84	Berzászka . . . . .	44°39'	39°10'	81–574
Batta . . . . .	46° 1'	39°42'	149–290	Berzek . . . . .	48° 2'	38°37'	108
Báttaszék . . . . .	46°11'	36°23'	91	Berzence (Somogy) . . . . .	46°12'	34°49'	140
Battonya . . . . .	46°17'	38°41'	104	Berzence (Nógrád) . . . . .	48°25'	37°25'	219–341
Bátorkeszi . . . . .	47°50'	36° 5'	133	Berzété . . . . .	48°38'	38°10'	273–700
Baziás . . . . .	44°49'	39° 3'	72–366	Berzova . . . . .	46° 7'	39°39'	155–209
Becke . . . . .	47°55'	37° 3'	240–547	Bese . . . . .	46° 9'	42°23'	420–619
Bécz . . . . .	46°11'	35°23'	175–239	Besenyő . . . . .	46°10'	35°11'	168
Bedenička . . . . .	45°52'	34°46'	145–220	Besimbák . . . . .	45°48'	42°26'	433
Beél . . . . .	46°29'	39°39'	127–221	Bessenszög . . . . .	47°18'	37°56'	89
Begaszentgyörgy . . . . .	45°29'	38°13'	80	Bessenyő (Zala) . . . . .	46°48'	34°32'	180
Begovača . . . . .	45°40'	34°32'	147–219	Bessenyő (Heves) . . . . .	47°42'	38° 6'	106
Begovoradzolje . . . . .	45°18'	32°34'	1090–1367	Beszter . . . . .	48°42'	39° 1'	224
Békés . . . . .	46°46'	38°48'	89	Beszterce . . . . .	47° 8'	42°10'	362–599
Békéscsaba . . . . .	46°41'	38°46'	90	Besztercebánya . . . . .	48°44'	36°49'	371
Békésgyula . . . . .	46°39'	38°57'	92	Bethlen . . . . .	47°11'	41°51'	250
Békéspusztaberke . . . . .	46°48'	38°53'	89	Bethlenfalva . . . . .	46°19'	42°59'	484
Békéspusztatarkos . . . . .	46°49'	38°53'	89	Bethlenszentmiklós . . . . .	46°15'	41°43'	263
Bélabánya . . . . .	48°28'	36°36'	484	Betlér . . . . .	48°42'	38°11'	341–954
Beled . . . . .	47°28'	34°46'	133	Bezdn . . . . .	45°51'	36°35'	91
Belényes . . . . .	46°40'	40° 1'	191–302	Bezeréte . . . . .	48°36'	36°38'	450
Belényesujlak . . . . .	46°41'	39°53'	168–321	Bezi . . . . .	47°40'	35° 3'	116
Béles . . . . .	46°40'	40°42'	932	Bibarczfalva . . . . .	46° 6'	43°20'	604–701
Belezná . . . . .	46°20'	34°36'	205	Bicske . . . . .	47°29'	36°18'	167
Bella . . . . .	49°—	36°39'	479–703	Biharillye . . . . .	46°44'	39°15'	97
Bellatincz . . . . .	46°36'	33°54'	177	Biharpüspöki . . . . .	47° 6'	39°34'	125–230
Béllye . . . . .	45°36'	36°24'	87	Biharudvari . . . . .	47°14'	38°51'	92
Belobreska . . . . .	44°47'	39°11'	81–240	Biharujfalva . . . . .	47°13'	39°12'	97
Belovár . . . . .	45°54'	34°31'	135	Bikács . . . . .	48°49'	37°21'	510–1114
Belsőbölcs . . . . .	48° 3'	38°32'	108	Bilke . . . . .	48°19'	40°48'	156–300



Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás Station	φ	λ	H
Billéd . . . . .	45°53'	38°38'	90	Boldogváros . . . . .	45°59'	42°32'	548–658
Bindt . . . . .	48°52'	38°15'	544–1002	Boldva . . . . .	48°13'	38°27'	129
Birtin . . . . .	46°10'	40°18'	257–363	Bologd . . . . .	48°40'	39° 5'	205–310
Bisztra (Hunyad) . . . . .	45°40'	41°22'	1321	Bolya . . . . .	45°58'	41°56'	477–560
Bisztra (Torda-A.) . . . . .	46°22'	40°46'	563–900	Bolyárom . . . . .	48°18'	37°31'	218–519
Bisztricska . . . . .	49° 3'	36°33'	489–1271	Bonyha . . . . .	46°23'	42° 9'	306–451
Bitá . . . . .	45°50'	43°39'	527	Bonyhád . . . . .	46°18'	36°12'	125
Bize . . . . .	46°32'	35° 5'	133	Borbánd . . . . .	46° 6'	41°15'	230–404
Bjelipotok . . . . .	49°17'	37°13'	644–1200	Borbátviz . . . . .	45°29'	40°46'	495–1422
Blatnica . . . . .	45°50'	34°24'	139	Bordos . . . . .	46°24'	42°27'	360–510
Blattnicza . . . . .	48°56'	36°36'	500	Borév . . . . .	46°31'	41°16'	780
Blenkemező . . . . .	47°19'	41°25'	251–563	Borgáta . . . . .	47°10'	34°45'	137
Blezsény . . . . .	46°14'	40°35'	381–696	Borgóbesztercze . . . . .	47°13'	42°26'	584–801
Blidár . . . . .	47°47'	41°17'	728–1018	Borgóprund . . . . .	47°13'	42°23'	462–1003
Bobró . . . . .	49°26'	37°13'	612–657	Borgótiha . . . . .	47°14'	42°26'	900
Boesár . . . . .	45°44'	37°57'	85	Bori (Hont) . . . . .	48°11'	36°25'	217
Boeskó . . . . .	48° 6'	40°49'	141	Bori (Nyitra) . . . . .	48°35'	35°24'	167
Boezonád . . . . .	47°39'	37°51'	105	Borjád (Baranya) . . . . .	45°56'	36° 8'	110
Bodesd . . . . .	46°16'	40° 7'	435–730	Borjád (Tolna) . . . . .	46°33'	36°15'	177
Bodafalva . . . . .	49° 4'	37°15'	653–784	Bormonostor . . . . .	47°25'	34°14'	227
Bodófalva . . . . .	45°49'	39°34'	117	Boronka . . . . .	46°35'	35° 7'	124
Bodok . . . . .	45°57'	43°32'	536–1021	Borosbenedek . . . . .	46°13'	41°16'	315–640
Bodókőujfalu . . . . .	48°19'	38°54'	187–381	Borosboesárd . . . . .	46°10'	41°12'	386
Bodolló . . . . .	48°35'	38°40'	192	Borosgödör . . . . .	47° 1'	33°59'	293
Bodony . . . . .	45°55'	35°47'	117	Borosjenő . . . . .	46°26'	39°31'	111
Bodrog . . . . .	46°28'	35°20'	161	Borossebes . . . . .	46°22'	39°48'	148–370
Bodrogsára . . . . .	48°15'	39° 9'	96	Borostyánkő . . . . .	47°24'	33°56'	619
Bodrogkisfalud . . . . .	48°11'	39° 2'	111	Boroszló . . . . .	48°52'	39° 1'	321–537
Bodvicza . . . . .	46°13'	35° 2'	130	Borosznó . . . . .	48°48'	37° 3'	424–863
Bodzaiszoros . . . . .	45°34'	43°39'	1096–1500	Bors . . . . .	47° 7'	39°29'	106
Bogdán . . . . .	48° 3'	42° 2'	548	Borsa . . . . .	47°39'	42°20'	665–1603
Bogdánluhi . . . . .	48° 4'	42° 5'	613–820	Borsodapátfalva . . . . .	48° 3'	38° 1'	311–788
Bogdászóvárhegy . . . . .	47° 9'	39°56'	161–271	Borsodnádásd . . . . .	48° 7'	37°55'	243–420
Boglár . . . . .	46°47'	35°20'	113–165	Borsosgyőr . . . . .	47°19'	35° 6'	143
Bogyán . . . . .	45°23'	36°46'	90	Borszeg . . . . .	47° 9'	39°50'	167–300
Bogyiszló . . . . .	46°23'	36°29'	93	Borszék . . . . .	46°58'	43°14'	825–1081
Bogyoszló . . . . .	47°34'	34°51'	122	Borzsova . . . . .	48° 9'	40°24'	116
Boicza (Szeben) . . . . .	45°38'	41°56'	365–710	Bossácz . . . . .	48°49'	35°31'	228–476
Boicza (Hunyad) . . . . .	46° 2'	40°34'	327–614	Botfalva . . . . .	45°46'	43°19'	510–620
Bojárpuszta v. Kisharta . . . . .	—	—	—	Bottyán . . . . .	47°42'	36°58'	186–236
Bojna . . . . .	45°12'	33°43'	183–395	Boz . . . . .	47°37'	34°22'	120
Bojt . . . . .	47°11'	39°24'	100	Bozes . . . . .	45°59'	40°50'	250–625
Bókaháza . . . . .	46°46'	34°46'	126	Bozók . . . . .	48°19'	36°46'	348
Bokod . . . . .	47°30'	35°54'	200	Bozóklehota . . . . .	48°25'	36°48'	412–644
Bokor . . . . .	47°56'	37°12'	309–460	Bozovics . . . . .	44°56'	39°40'	262–572
Bokroshát . . . . .	45°43'	36°32'	84	Bozsok . . . . .	47°19'	34° 9'	336–428
Bokszeg . . . . .	46°25'	39°36'	126	Bozsur . . . . .	45°48'	39°44'	157
Bol . . . . .	45°54'	34°20'	120	Bögöt . . . . .	47°15'	34°30'	171
Boldogasszony . . . . .	47°50'	34°36'	119	Böhönye . . . . .	46°24'	35° 3'	162

Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H	Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H
Bökény . . . . .	48° 6'	40°33'	119	Buják . . . . .	47°53'	37°12'	194–337
Böki . . . . .	48°51'	38°56'	262	Bukin . . . . .	45°18'	36°56'	86
Bököny . . . . .	47°44'	39°25'	145	Bukócz . . . . .	48°50'	37° 3'	538–1566
Böleske . . . . .	46°44'	36°38'	100	Bukova . . . . .	45°30'	40°18'	480–1300
Bölön . . . . .	45°56'	43°14'	496	Bulcz . . . . .	46°55'	40°21'	367–799
Böny . . . . .	47°39'	35°32'	125	Bulz . . . . .	46°53'	39°58'	477–579
Bööd . . . . .	48°44'	39° 6'	257	Bulza . . . . .	45°56'	40°—	343
Böös . . . . .	47°54'	35°10'	114	Bulzesd . . . . .	46°16'	40°25'	386–542
Böres . . . . .	47°41'	35°10'	119	Bún . . . . .	46°16'	42°33'	388–654
Bördöcze . . . . .	46°36'	34°17'	163	Bunyita . . . . .	48°52'	39° 4'	350
Börgönd . . . . .	47°10'	36°11'	118	Búrszentgyörgy . . . . .	48°37'	34°43'	170
Börzsöny . . . . .	47°56'	36°29'	196–431	Búrszentmiklós . . . . .	48°38'	34°52'	195
Böszénfa . . . . .	46°15'	35°31'	172	Busócz . . . . .	49°13'	38° 9'	594
Bözödujfalu . . . . .	46°25'	42°34'	495–665	Bustyaháza . . . . .	48° 3'	41° 8'	209
Brád . . . . .	46° 8'	40°28'	278–491	Buttyin . . . . .	46°19'	39°47'	146
Branycska . . . . .	45°55'	40°27'	202–531	Butykovác . . . . .	45°21'	36°41'	82
Brassó . . . . .	45°38'	43°16'	548–1014	Buzásbocsárd . . . . .	46°12'	41°30'	250–407
Brassóapáca . . . . .	45°57'	43°12'	477–660	Buzeta . . . . .	45°16'	33°47'	164–281
Brátka . . . . .	46°55'	40°16'	327–790	Buziás . . . . .	45°39'	39°16'	128
Breáza . . . . .	45°42'	42°33'	622–946	Buzinka . . . . .	48°38'	38°50'	256
Brekinszka . . . . .	45°30'	34°43'	136	Buzsák . . . . .	46°39'	35°15'	125
Breza . . . . .	48°49'	36°19'	300–505	Büdöskút . . . . .	47°50'	34° 5'	239
Breznóbánya . . . . .	48°49'	37°19'	498–900	Bükkösd (Somogy) . . . . .	48°18'	34°40'	174
Brezova . . . . .	49° 1'	37°38'	754–1067	Bükkösd (Vas) . . . . .	47°19'	33°46'	350–435
Brezovicza . . . . .	49°20'	37°19'	727–943	Bükköskút . . . . .	48°32'	36°24'	228–844
Brodno . . . . .	49°15'	36°25'	352–711	Büköd . . . . .	46°6'	35°38'	146
Brlog (Lika Krb.) . . . . .	44°56'	32°49'	479	Bükszád . . . . .	46°6'	43°33'	713–1119
Brlog (Zágráb) . . . . .	45°38'	33° 3'	220–293	Büsü . . . . .	46°28'	35°38'	156
Bród . . . . .	48°36'	37°12'	290	Carevdar . . . . .	46°4'	34°19'	163–205
Bršljanica . . . . .	45°35'	34°31'	167	Carlopage . . . . .	44°32'	32°44'	13–210
Brulya . . . . .	45°53'	42°22'	435–600	Čavlovica . . . . .	45°10'	33°49'	292–531
Brusztura . . . . .	48°22'	41°38'	602–1400	Cerina . . . . .	45°46'	34°14'	121
Brzaja . . . . .	45°50'	34°50'	144–220	Chinorány . . . . .	48°37'	35°56'	178
Bucs (Esztergom) . . . . .	47°48'	36° 7'	120	Crešnjevia velika . . . . .	45°55'	34°51'	133–153
Bucs (Zólyom) . . . . .	48°35'	36°44'	286–469	Csáb . . . . .	48°11'	36°54'	241–453
Buces . . . . .	45°27'	43° 7'	2503	Csaba (Békés) . . . . .	46°41'	38°45'	90
Bucesd . . . . .	46°11'	40°37'	358–499	Csábrágh . . . . .	48°15'	36°45'	352
Bucus (Vas) . . . . .	47°16'	34° 9'	254	Csabrendek . . . . .	47°1'	34°57'	211
Bucus (Bereg) . . . . .	48°11'	40°18'	115	Csacza . . . . .	49°26'	36°27'	410–758
Bucsum . . . . .	46°17'	40°49'	934–1143	Csács . . . . .	46°51'	34°33'	175
Budakalász . . . . .	47°37'	36°43'	117	Csácsó . . . . .	48°41'	35°—	197
Budakesz . . . . .	47°31'	36°36'	231	Csajta . . . . .	47°16'	34° 6'	286
Budakovac . . . . .	45°51'	35°18'	102	Csákány (Somogy) . . . . .	46°32'	34°56'	130
Budaörs . . . . .	47°28'	36°38'	149–315	Csákány (Pozsony) . . . . .	48°7'	35° 2'	126
Budapest . . . . .	47°31'	36°45'	108	Csákigorbó . . . . .	47°10'	41° 5'	278–533
Budatin . . . . .	49°14'	36°24'	400	Csáklya . . . . .	46°14'	41°15'	350–746
Budfalva . . . . .	47°44'	41°27'	560	Csákova . . . . .	45°31'	38°47'	83
Bugyi . . . . .	47°13'	36°49'	99	Csáktornya . . . . .	46°23'	34° 6'	165
Buj . . . . .	48° 6'	39°19'	98	Csákvár . . . . .	47°23'	36° 8'	158–345

Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Csála . . . . .	46°10'	38°57'	105	Csepreg . . . . .	47°24'	34°22'	180
Csalapuszta . . . . .	47°14'	36° 9'	174	Cserdi . . . . .	46° 5'	35°39'	128–171
Csallóközkisudvarnok	48° 1'	35°18'	113	Cserény . . . . .	48°40'	36°55'	396–617
Csallóközküirth . . . . .	47°59'	35°22'	112	Cserenye . . . . .	48°38'	36° 9'	225
Csallóközsomorja . . . . .	48° 1'	34°58'	130	Csérespuszta . . . . .	47° 6'	37°46'	92
Csallóközszentantal . . . . .	48°—	35° 2'	126	Csermend . . . . .	48°28'	35°42'	190
Csanádalberti . . . . .	46°20'	38°22'	97	Cserne . . . . .	49°30'	36°29'	454–650
Csanádapáca . . . . .	46°33'	38°33'	98	Csernova . . . . .	49° 6'	36°55'	494–1211
Csanádpalota . . . . .	46°15'	38°23'	95	Csertalakos . . . . .	46°38'	34°22'	193
Csanak . . . . .	47°38'	35°17'	130	Csertés . . . . .	46°25'	40°41'	1002–1230
Csanáros . . . . .	47°44'	40° 4'	127	Cservenicza . . . . .	49°—'	37°36'	900
Csany . . . . .	46°36'	37°47'	87	Cservenka . . . . .	45°39'	37°7'	86
Csap . . . . .	48°26'	39°52'	106	Csesznek . . . . .	47°21'	35°33'	297–473
Csapó . . . . .	46°27'	41°57'	288	Csesztreg . . . . .	46°43'	34°11'	184
Csápor . . . . .	48°14'	35°41'	171	Csetnek . . . . .	48°40'	38° 2'	286–615
Csarnóháza . . . . .	46°55'	40°21'	367–799	Csicsó . . . . .	46°19'	34°48'	156
Császár . . . . .	47°30'	35°48'	203	Csicsóholdvilág . . . . .	46° 4'	41°45'	289–429
Császló . . . . .	47°55'	40°23'	121	Csicsókeresztur . . . . .	47°12'	41°45'	239–464
Csataalja . . . . .	46° 2'	36°37'	95	Csikdelne . . . . .	46°25'	43°30'	711
Csataj . . . . .	48°16'	35° 8'	140	Csikgyimes . . . . .	46°34'	43°47'	720–1245
Csatár (Zala) . . . . .	46°47'	34°33'	175	Csikkarczafalva . . . . .	46°32'	43°26'	713–803
Csatár (Bihar) . . . . .	47° 9'	39°40'	210	Csikmadaras . . . . .	46°30'	43°25'	711
Csatka . . . . .	47°23'	35° 8'	259	Csikmádéfalva . . . . .	46°26'	43°25'	680–766
Csatószeg . . . . .	46°14'	43°34'	661	Csikrákos . . . . .	46°27'	43°25'	690–787
Cséb . . . . .	45°16'	37°11'	85	Csiksomlyó . . . . .	46°23'	43°30'	690–1032
Csebénye . . . . .	49°11'	39°34'	249–640	Csikszentimre . . . . .	46°17'	43°32'	646
Csegez . . . . .	46°28'	40°18'	600–1130	Csikszentkirály . . . . .	46°18'	43°31'	658
Csehfalva . . . . .	44°57'	39° 2'	110	Csikszentlélek . . . . .	46°21'	43°31'	941
Csehi . . . . .	47°—	39°37'	170	Csikszentmárton . . . . .	46°16'	43°36'	688
Csehimindszent . . . . .	47° 3'	34°37'	176	Csikszentsimon . . . . .	46°15'	43°33'	643
Cséhtelek . . . . .	47°16'	40° 4'	165	Csikszereda . . . . .	46°22'	43°28'	670
Csejd . . . . .	46°35'	42°20'	453–521	Csiktaploca . . . . .	46°23'	43°28'	673
Csejthe . . . . .	48°43'	35°27'	203–484	Csiktsunád . . . . .	46°12'	43°35'	672
Csekefalva (Csik) . . . . .	46°16'	43°37'	667–1193	Csikzsögöd . . . . .	46°21'	43°29'	663
Csekefalva (Udvarhely)	46°19'	42°41'	427–636	Csilizradvány . . . . .	47°50'	35°21'	108
Csekelaka . . . . .	46°24'	41°43'	483	Csinesepuszta . . . . .	47°52'	38°26'	99
Cseklész . . . . .	48°12'	34°57'	128–158	Csitár . . . . .	48° 3'	37° 6'	156–278
Csekut . . . . .	47° 4'	35°13'	241–382	Csobánka . . . . .	47°39'	36°38'	196–357
Csém (Vas) . . . . .	47°14'	34° 5'	252	Csókakeő . . . . .	47°21'	35°56'	180–479
Csém (Komárom) . . . . .	47°41'	35°45'	138	Csokaly . . . . .	47°20'	39°43'	108
Csemerházmajor . . . . .	47°38'	35°40'	144	Csoknya . . . . .	46°26'	35°19'	164
Csemernicza . . . . .	45°49'	35° 6'	110	Csokonya . . . . .	46° 4'	35° 6'	140
Csemőpuszta . . . . .	47° 6'	37°23'	126	Csoltó . . . . .	48°30'	38° 3'	221–327
Csempeszkopács . . . . .	47° 9'	34°28'	180	Csomád . . . . .	47°40'	36°54'	161–274
Csendlak . . . . .	46°39'	33°46'	194	Csombord . . . . .	46°19'	41°26'	250
Csene . . . . .	45°43'	38°35'	84	Csomonya . . . . .	48°24'	40° 8'	109
Csépán . . . . .	47°14'	42° 5'	323–419	Csomorta . . . . .	46°24'	43°32'	716–1151
Csepe . . . . .	48° 4'	40°41'	130	Csongrád . . . . .	46°43'	37°49'	83
Csepely . . . . .	46°45'	35°30'	152	Csongrádmágos . . . . .	46°35'	38° 8'	87

Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Csongva . . . . .	46°22'	41°30'	248–437	Dános . . . . .	46°13'	42°22'	330–451
Csorba . . . . .	49° 3'	37°45'	829–926	Dánospusztá . . . . .	47°15'	37°11'	140
Csorbai tó . . . . .	49° 7'	37°44'	1351–2204	Daróc (Udvarhely) . . . . .	46° 9'	42°59'	450–601
Csorna . . . . .	47°37'	34°55'	117	Daróc (Ung) . . . . .	48°35'	39°59'	120
Csornoholova . . . . .	48°51'	40°16'	240–600	Darviz . . . . .	48°35'	40°—	114
Csorvás . . . . .	46°38'	38°30'	97	Daruvár . . . . .	45°38'	39°26'	165
Csóth . . . . .	47°22'	35°16'	176	Dasztifalu . . . . .	47°28'	34°26'	202
Csőkmő . . . . .	47° 2'	38°58'	91	Datk . . . . .	45°59'	43° 3'	450–546
Csőköly . . . . .	46°18'	35°13'	170	Dautova . . . . .	46°—	36°35'	96
Csőmend . . . . .	46°34'	35° 9'	130	Dávidháza . . . . .	48°27'	40°18'	116
Csőmődér . . . . .	46°37'	34°18'	166	Debreczen . . . . .	47°32'	39°18'	121
Csőrgő . . . . .	48°28'	39°18'	123	Debréte . . . . .	48°30'	38°32'	228–278
Csőrotnek . . . . .	46°57'	34° 2'	219	Dees . . . . .	46°17'	36°26'	93
Csősz . . . . .	47° 2'	36° 5'	133	Décese . . . . .	46°23'	41°26'	250
Csősztelek . . . . .	45°34'	38°12'	80	Déda . . . . .	46°57'	42°33'	500–659
Csucsá . . . . .	46°57'	40°29'	432–685	Dédes . . . . .	48°10'	38°10'	214–346
Csufud . . . . .	46°10'	41°34'	257–374	Deés . . . . .	47° 9'	41°33'	251
Csurgó . . . . .	46°16'	34°46'	147	Deésakna . . . . .	47° 7'	41°32'	263–482
Csuróg . . . . .	45°29'	37°44'	81	Dejtár . . . . .	48° 2'	36°50'	169
Csúz . . . . .	47°57'	36° 5'	158–258	Deklezsín . . . . .	46°36'	33°51'	179
Csütörtökhely . . . . .	49°—	38° 8'	570–700	Deliblát . . . . .	44°50'	38°42'	93
Czabaj . . . . .	48°14'	35°41'	183	Deményháza . . . . .	46°38'	42°32'	479–882
Czach . . . . .	48°51'	36°17'	345–631	Dénes . . . . .	48°42'	38°21'	713–1255
Czák . . . . .	47°21'	34°11'	293–534	Dénesfa . . . . .	47°27'	34°42'	132
Czakó . . . . .	48°20'	37°54'	175	Dengeleg . . . . .	47°32'	40° 3'	124
Czebe . . . . .	46°10'	40°24'	262–392	Denk . . . . .	46°13'	37°55'	83
Czecze . . . . .	46°46'	36°18'	106	Denta . . . . .	45°21'	38°55'	93
Czéczeke . . . . .	47° 3'	39°59'	200	Derecske (Bihar) . . . . .	47°21'	39°14'	101
Czege . . . . .	46°56'	41°43'	284–425	Derecske (Sopron) . . . . .	47°31'	34° 4'	341
Czegléd . . . . .	47°10'	37°28'	105	Derékegyháza . . . . .	46°35'	38° 2'	88
Czéke . . . . .	48°28'	39°26'	170–472	Derencsény . . . . .	48°29'	37°44'	243–405
Czelna . . . . .	46°10'	41°10'	380–1144	Deresk . . . . .	48°33'	37°54'	262–312
Czermura . . . . .	46°15'	40°13'	203–683	Dereske . . . . .	47°18'	35° 4'	142
Czernagura . . . . .	49° 3'	37°47'	900	Dernő . . . . .	48°38'	38°19'	382–805
Czibakháza . . . . .	46°58'	37°52'	92	Derzsenye . . . . .	48°17'	36°22'	231
Czibles . . . . .	47°21'	41°56'	399–764	Deseőháza . . . . .	46°21'	39°33'	122–182
Czigányfalva . . . . .	47° 8'	39°57'	172	Dessewfypusztá . . . . .	48°—	39°17'	111
Czikó . . . . .	46°15'	36°13'	146	Deszk . . . . .	46°13'	37°55'	83
Czinfalva . . . . .	47°46'	34°12'	174	Detkovác . . . . .	45°54'	35°15'	108
Czirák . . . . .	47°29'	34°42'	131	Déva . . . . .	45°53'	40°34'	184
Czód . . . . .	45°40'	41°51'	422–781	Devecser (Veszprém) . . . . .	47° 6'	35° 6'	174
Czoha . . . . .	46°23'	40°26'	870–1245	Devecser (Abauj.) . . . . .	48°20'	38°46'	163–222
Czrepaja . . . . .	45°—	38°18'	80	Dicsőszentmárton . . . . .	46°20'	41°57'	345
Dabrony . . . . .	47°14'	34°59'	144	Dikula . . . . .	48°52'	37°40'	858–1366
Dalboscscz . . . . .	44°51'	39°37'	254	Dinnyeberki . . . . .	46° 6'	35°38'	233
Dallos . . . . .	48°39'	36°37'	550–827	Dinnyés . . . . .	47°11'	36°14'	116
Dálnok . . . . .	45°55'	43°40'	595–815	Diód . . . . .	46°14'	41°14'	282–440
Dámes . . . . .	46°32'	40°43'	1482	Diómál . . . . .	46°16'	41°17'	450–742
Damos . . . . .	46°50'	40°41'	675–704	Diósad . . . . .	47°17'	40°41'	302

Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H	Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H
Diósgyőr . . . . .	48° 6'	38°22'	183	Drávafok . . . . .	45°35'	36°32'	80
Diósjenő . . . . .	47°57'	36°42'	261	Drávatorok . . . . .	45°33'	36°37'	83
Dióskál . . . . .	46°41'	34°43'	159	Drávavásárhely . . . . .	46°23'	34° 3'	171
Diószeg . . . . .	48°12'	35°18'	122	Drégelypalánk . . . . .	48° 3'	36°43'	187
Dipese . . . . .	46°58'	42° 6'	322–449	Dridiff . . . . .	45°49'	42°33'	434
Diszel . . . . .	46°53'	35°10'	133	Drinova . . . . .	45°41'	39°44'	205–508
Disznajó . . . . .	46°54'	42°28'	471–614	Drumoly . . . . .	47°19'	33°55'	396
Disznópatak . . . . .	47°52'	41°39'	333–672	Dubest . . . . .	45°55'	39°41'	270
Divék . . . . .	48°46'	36°10'	304–911	Dubi . . . . .	48°26'	40°38'	422–450
Divény . . . . .	48°27'	37°12'	262–649	Dubicsány . . . . .	48°17'	38°10'	144–351
Divényoroszi . . . . .	48°31'	37° 7'	500	Dubniez . . . . .	48°58'	35°50'	250–536
Dluhhrunj . . . . .	48°57'	37°40'	848–1150	Dubova . . . . .	44°37'	39°56'	68–352
Dobó . . . . .	48°30'	36°43'	447	Dubovác . . . . .	44°48'	38°52'	77
Dobollópatak . . . . .	45°44'	43°33'	536–930	Duboz . . . . .	45°33'	39°13'	142
Doborgáz . . . . .	47°59'	35° 2'	125	Dubravicza . . . . .	48°41'	36°51'	449–736
Doborján . . . . .	47°34'	34°11'	263	Dubrinics . . . . .	48°48'	40°10'	169–400
Doboz . . . . .	47°25'	36°17'	128	la Dubul . . . . .	46°32'	40°42'	1199–1260
Dobrest (Krassó-Sz.) . . . . .	45°54'	39°36'	194–243	Duka . . . . .	47° 7'	34°47'	163
Dobrest (B har) . . . . .	46°51'	39°57'	166–312	Dulfalva . . . . .	48° 8'	41°15'	298–439
Dobri . . . . .	46°31'	34°15'	159	Dunaföldvár . . . . .	46°49'	36°35'	122
Dobrocs . . . . .	48°44'	37°22'	576	Dunamos . . . . .	47°45'	36°5'	109
Dobróváralja . . . . .	48°30'	36°46'	447–753	Dunapataj . . . . .	46°39'	36°40'	97
Dobrus . . . . .	46°37'	40°43'	1110	Dunaszekeső . . . . .	46° 5'	36°25'	96–144
Dobsina . . . . .	48°49'	38° 2'	468–732	Dunaujfalú . . . . .	48°11'	35° 2'	130
Dóczyfűrész . . . . .	48°31'	36°16'	384	Dupapiatra . . . . .	46°11'	40°40'	406–630
Dojcs . . . . .	48°41'	34°55'	180	Duránd . . . . .	49° 5'	38° 9'	676–893
Dolác . . . . .	45°26'	38°24'	81	Dusa . . . . .	48°21'	37°39'	238
Dolány . . . . .	48° 6'	37°14'	159–267	Dusesd . . . . .	46°50'	39°51'	170
Dolha . . . . .	48°22'	40°57'	180	Ebeczk . . . . .	48°10'	37—	190
Doljímiholjac . . . . .	45°46'	35°49'	97	Ebed . . . . .	47°47'	36°18'	122
Domahida . . . . .	47°43'	40°15'	119	Ecsér . . . . .	47°27'	36°59'	159
Dombiratos . . . . .	46°25'	38°47'	102	Eczel . . . . .	46° 9'	42° 8'	404–523
Dombó . . . . .	48°10'	41°33'	383	Edeháza . . . . .	47°26'	33°55'	502–839
Dombovár . . . . .	46°22'	35°48'	133	Edelény . . . . .	48°18'	38°24'	132
Domoszló . . . . .	47°50'	37°47'	195	Egbell . . . . .	48°43'	34°47'	190–255
Dorgos . . . . .	46° 3'	39°30'	245	Egeg . . . . .	48° 9'	36°32'	138
Dornavölgy . . . . .	47°11'	42°45'	1000–1600	Eger . . . . .	47°54'	38° 3'	170–266
Dorogh . . . . .	47°43'	36°24'	148–340	Egerbakta . . . . .	47°56'	37°57'	202–409
Dorogujbánya . . . . .	47°42'	36°24'	306–457	Egerbegy . . . . .	46° 4'	41°52'	300–440
Doroszló (Bács) . . . . .	45°36'	36°51'	91	Egerfarmos . . . . .	47°43'	38°12'	108
Doroszló (Vas) . . . . .	47°20'	34°13'	305	Egervár . . . . .	46°56'	34°31'	156
Dozmat . . . . .	47°14'	34°10'	238	Egres . . . . .	48°10'	40°38'	124
Dőr . . . . .	47°36'	34°58'	117	Egreskáta . . . . .	47°27'	37°27'	106
Dörfel . . . . .	47°29'	34° 8'	281–380	Egyházashetye . . . . .	47°10'	34°47'	147
Draganec . . . . .	45°47'	34°19'	158	Egyházashollós . . . . .	47° 3'	34°21'	184
Dragomérfa . . . . .	47°40'	41°58'	428–701	Egyházber . . . . .	46°12'	35°47'	201–296
Drágus . . . . .	45°46'	42°27'	472	Egyházfa . . . . .	48°11'	35° 6'	128
Draskócz . . . . .	49° 3'	36°37'	442	Egyházmaróth . . . . .	48°11'	36°31'	159
Drassó . . . . .	45°56'	41°25'	282–405	Ekecs . . . . .	47°48'	35°28'	111

Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H	Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H
Elekes . . . . .	46°17'	41°40'	380–474	Falusugatag . . . . .	47°48'	41°34'	365–721
Élesd . . . . .	47° 3'	40° 4'	233–383	Fancsal . . . . .	46°48'	42°49'	903–1204
Élesmart . . . . .	48°34'	36°20'	623	Farád . . . . .	47°36'	34°52'	117
Előpatak . . . . .	45°51'	43°21'	744	Farkasd . . . . .	48°2'	35°37'	111
Előszállás . . . . .	46°50'	36°29'	118	Farkasdifalva . . . . .	46°56'	33°50'	247
Encsencs . . . . .	47°44'	39°47'	159	Farkasfalva . . . . .	49° 4'	38° 6'	679–734
Endréd . . . . .	47°36'	34°34'	126	Farkasfalva . . . . .	47°15'	33°45'	342
Endrőd . . . . .	46°56'	38°27'	87	Farkasgyepü . . . . .	47°12'	35°16'	410
Endrődszőlőskert . . . . .	46°54'	38°27'	86	Farkasrév . . . . .	47°53'	41°36'	284–604
Enese . . . . .	47°39'	35° 5'	115	Fazekasdenes . . . . .	46°25'	34°50'	148
Enyiczke . . . . .	48°58'	38°55'	233–448	Fedémes . . . . .	48° 2'	37°51'	230–392
Eöcs . . . . .	47°—	35°17'	250–291	Fegyvernek . . . . .	47°16'	38°11'	90
Eőr . . . . .	47°59'	39°51'	142	Fehéregyház . . . . .	46°34'	34°57'	126
Eőrisziget . . . . .	47°16'	33°57'	287	Fehéregyháza (Nagy- Küküllő) . . . . .	46°14'	42°31'	358–548
Eötvösfalva . . . . .	45°37'	39° 6'	104	Fejéregyháza (Sopron)	47°54'	34°19'	160
Eperjes . . . . .	48°59'	38°55'	257–300	Fehérszék . . . . .	47°32'	41° 3'	180
Éradony . . . . .	47°26'	39°51'	111	Fehértemplom . . . . .	44°54'	38°42'	141
Érdiőszeg . . . . .	47°18'	39°40'	105–191	Fehér Tisza . . . . .	48° 4'	42° 6'	613–820
Erdőbánya . . . . .	48°16'	39° 1'	174–497	Fehér tó . . . . .	46°20'	37°47'	80
Erdőcsinád . . . . .	46°38'	42°23'	490–547	Fehértó . . . . .	47°41'	35° 1'	115
Erdőhorváti . . . . .	48°19'	39° 6'	135–437	Fehérvárcsurgó . . . . .	47°17'	35°56'	157
Erdőkövesd . . . . .	48° 3'	37°46'	204–359	Feketeadó . . . . .	48° 5'	40°43'	130
Erdőköz . . . . .	48°45'	37°28'	617–760	Feketebalogh . . . . .	48°45'	37°19'	548–936
Erdőkürt . . . . .	47°46'	37° 8'	169	Feketegaram . . . . .	48°45'	37°19'	548–936
Erdősurány . . . . .	48°32'	36°18'	400–500	Feketehalom . . . . .	45°42'	43° 7'	589–1294
Erdőszengyel . . . . .	46°38'	42°20'	451–510	Feketekelecsény . . . . .	48°21'	36° 5'	239
Érhatvan . . . . .	47°31'	40° 9'	120	Feketepatak . . . . .	48°11'	40°34'	125
Erked . . . . .	46°11'	42°45'	434–682	Fekete Tisza . . . . .	48°20'	41°51'	1203–1228
Érkeserű . . . . .	47°25'	39°47'	109	Feketető . . . . .	45°58'	37°56'	82
Érsekhalma . . . . .	46°21'	36°47'	130	Feketevág . . . . .	49° 1'	37°36'	750
Érsekujvár . . . . .	48°23'	35°15'	146	Feketeváros . . . . .	47°55'	34°22'	124–155
Érsemjén . . . . .	47°29'	39°45'	130	Feldebrő . . . . .	47°49'	37°54'	132
Érszentkirály . . . . .	47°34'	40°20'	131	Feldoboly . . . . .	45°47'	43°42'	646–862
Értény . . . . .	46°37'	35°48'	143	Feled . . . . .	48°18'	37°45'	196
Erzsébetváros . . . . .	46°13'	42°15'	318–450	Felek . . . . .	45°44'	42° 3'	394
Eszék . . . . .	45°34'	36°23'	94	Felenyed . . . . .	46°19'	41°21'	280–360
Esztelnek . . . . .	46° 6'	43°53'	614–937	Felgyógy . . . . .	46°15'	41°16'	220
Esztény . . . . .	47° 1'	41°21'	361–510	Felka . . . . .	49° 4'	37°57'	681–694
Esztergom . . . . .	47°48'	36°24'	118	Felmér . . . . .	45°56'	42°41'	485
Eszterháza . . . . .	47°37'	34°52'	125	Felőr . . . . .	47°12'	41°44'	235–458
Facset . . . . .	45°51'	39°50'	162	Felpécz . . . . .	47°31'	35°16'	155
Fadd . . . . .	46°28'	36°30'	96	Felroglaticza . . . . .	45°50'	37°10'	107
Faisz (Somogy) . . . . .	46°30'	35°14'	147	Felsőapáthi . . . . .	48°34'	36°31'	291–629
Faisz (Veszprém) . . . . .	47° 2'	35°34'	375	Felsőapsa . . . . .	48°—	41°38'	302–444
Fáj . . . . .	48°25'	38°45'	215–308	Felsőárpás . . . . .	45°44'	42°17'	505
Fajkürth . . . . .	48° 4'	36° 5'	211	Felsőattrak . . . . .	48°29'	35°32'	203–405
Fajna . . . . .	47°47'	42°22'	750	Felsőbalog . . . . .	48°27'	37°47'	262–408
Fajnavissó . . . . .	47°48'	42°22'	770	Felsőbeled . . . . .	47° 8'	34° 8'	229
Falubattyán . . . . .	47° 7'	36° 1'	121				

Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H	Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H
Felsőbessenye . . .	48°35'	36°40'	500–624	Felsőszemenye . . .	46°29'	34°17'	152
Felsőborgó . . .	47°13'	42°23'	573	Felsőszlécs . . .	49° 3'	37° 5'	625–908
Felsőbreznicza . . .	49° 7'	35°55'	446–546	Felsőszováth . . .	46°46'	41°38'	364
Felsőcsáj . . .	48°41'	39° 4'	210–310	Felsőtárkány . . .	47°58'	38° 5'	218–666
Felsőcsatár . . .	47°13'	34° 7'	231–415	Felsőtárnok . . .	48°35'	36°26'	315–460
Felsődabas . . .	47°12'	36°58'	102	Felsőtóti . . .	48°41'	36°35'	500–746
Felsőderna . . .	47°12'	39°58'	240	Felsőtúr . . .	48° 7'	36°37'	211
Felsődobsza . . .	48°16'	38°45'	131	Felsőtüresek . . .	48°45'	36°36'	862
Felsőéőr . . .	47° 7'	33°52'	317–379	Felsőücsa . . .	45°45'	42°21'	497
Felsőéörs . . .	47° 7'	35°37'	209	Felsővály . . .	48°28'	37°51'	232–474
Felsőerdőfalu . . .	49° 8'	37°59'	736–798	Felsővárcza . . .	47°28'	40°45'	197–442
Felsőfancsal . . .	46°48'	42°50'	1200	Felsővásár . . .	48°28'	35°32'	222
Felsőfernezely . . .	47°45'	41°16'	389–738	Felsővenicze . . .	45°52'	42°54'	469–763
Felsőgárd . . .	46°13'	41°14'	315–640	Felsővidra . . .	46°21'	40°30'	715
Felsőhahót . . .	46°39'	34°35'	153	Felsővissó . . .	47°42'	42° 6'	481–830
Felsőhámor (Borsod)	48° 7'	38°12'	468–744	Felsővist . . .	45°45'	42°25'	511
Felsőhámor (Bars)	48°30'	36°20'	269	Felsőzsadány . . .	48°34'	36°25'	360–868
Felsőhidegpatak . . .	48°44'	41° 2'	678–986	Felsőzsemer . . .	48°16'	36°25'	226
Felsőidecs . . .	46°51'	42°26'	398–611	Felsőzubricza . . .	49°35'	37°18'	781
Felsőjavorinka . . .	48°56'	37°41'	1000	Felvácza . . .	46°10'	40°14'	255–461
Felsőjelenje . . .	45°23'	32° 7'	326–577	Felvincz . . .	46°24'	41°26'	260
Felsőkáld . . .	47°10'	34°43'	169	Fenes . . .	46° 6'	40°57'	393–662
Felsőkelecsény . . .	48°22'	38°16'	176–310	Fenezászási völgy . . .	46°10'	40°58'	820–1371
Felsőkisbisztrá . . .	48°49'	40°44'	703–1405	Fényespuszta . . .	46°39'	38°50'	88
Felsőkomána . . .	45°54'	42°56'	501	Fényeslitke . . .	48°16'	39°46'	106
Felsőkörtvélyes . . .	48°59'	39°40'	201–391	Fenyőfő . . .	47°21'	35°26'	272–449
Felsőlehota . . .	48°50'	37°13'	581–1617	Fenyőháza . . .	49° 7'	36°51'	500–1000
Felsőlipnicza . . .	49°31'	37°18'	681	Ferdinándovác . . .	46° 4'	34°52'	113
Felsőlövő . . .	47°21'	33°52'	350–410	Ferendia . . .	45°19'	39°10'	128
Felsőlunkoj . . .	46° 5'	40°29'	463	Fertősalmás . . .	47°59'	40°36'	128
Felsőmicsinye . . .	48°42'	36°53'	467–560	Fibis . . .	45°58'	39° 5'	168
Felsőmihályfalva . . .	46°26'	33°59'	226	Filipova . . .	45°33'	36°59'	85
Felsőorbó . . .	46° 2'	41°17'	438–742	Fintaháza . . .	46°28'	42°13'	312–525
Felsőörs . . .	47° 1'	35°37'	209	Fityeháza . . .	46°22'	34°34'	149
Felsőpaty . . .	47°19'	34°36'	155	Fiume . . .	45°20'	32° 6'	3–65
Felsőpere . . .	47°15'	35°37'	445	Fogaras . . .	45°51'	42°38'	430
Felsőpokorágy . . .	48°25'	37°41'	334–403	Fokszabadi . . .	46°53'	35°48'	110
Felsőporumbák . . .	45°43'	42° 8'	479	Folyvark . . .	49°22'	38°13'	648–1052
Felsőrajk . . .	46°41'	34°39'	153	Fonó . . .	46°24'	35°37'	138
Felsőremete . . .	48°49'	39°50'	225	Fony . . .	48°24'	38°56'	246–402
Felsőrépa . . .	46°58'	42°26'	647–892	Fonyód . . .	46°44'	35°12'	120
Felsőróna . . .	47°54'	41°42'	324–860	Forberg . . .	49°10'	38° 2'	764
Felsőrusbach . . .	49°18'	36°14'	617	Fornos . . .	48°21'	40°25'	115–149
Felsősebes . . .	49° 1'	38°57'	281–345	Forró . . .	48°19'	38°45'	156
Felsősegesd . . .	46°21'	35° 1'	187	Főherezeglak . . .	45°51'	36°18'	92
Felsőstubnya . . .	48°49'	36°33'	627–1104	Földra . . .	47°17'	42°16'	378
Felsőszeleste . . .	47°19'	34°30'	166–196	Földvár (Fogaras) . . .	45°48'	42°21'	420–634
Felsőszeli . . .	48° 7'	35°25'	119	Földvár (Brassó) . . .	45°49'	43°16'	523
Felsőszelistye . . .	47°40'	42° 1'	458–644	Förév . . .	48° 9'	34°50'	130

Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Francziskapuszta	47°18'	36°34'	134	Gáspárd . . . . .	48°50'	37°25'	533—1150
Frankó . . . . .	47°27'	34°17'	206	Gát . . . . .	48°19'	40°19'	113
Fugyi . . . . .	47° 4'	39°43'	143	Gáva . . . . .	48°10'	39°11'	107
Fuka . . . . .	45°53'	34°18'	123	Gebe . . . . .	47°52'	39°55'	140
Furdia . . . . .	45°45'	39°50'	214	Geese . . . . .	47°27'	35°11'	144
Furta . . . . .	47° 8'	39° 8'	95	Gégény . . . . .	47° 1'	40°11'	274—371
Futásfalva . . . . .	46° 1'	43°42'	612—905	Gelencze (Háromszék)	45°57'	43°54'	582—750
Füzine . . . . .	45°18'	32°23'	732—885	Gelencze (Pozsony) . . . . .	48° 9'	35°27'	118
Füle . . . . .	47° 3'	35°55'	174	Gelésés . . . . .	48°12'	40° 7'	109
Fülekpüspöki . . . . .	48°15'	37°30'	214—335	Geletnek . . . . .	48°33'	36°28'	243
Fülöpszállás . . . . .	46°49'	36°54'	98	Gencs . . . . .	48°40'	38° 4'	404—846
Fülpös . . . . .	47°55'	40°11'	118	Génye . . . . .	48°11'	36°16'	146
Fürjes . . . . .	44°59'	38°54'	105	Gércze . . . . .	47°13'	34°41'	176
Füzésgyarmat (Békés)	47° 6'	38°53'	92	Gérczetaeskánd . . . . .	47°13'	34°41'	176
Füzésgyarmat (Hont)	48° 8'	36°22'	176	Gerdály . . . . .	45°52'	42°24'	472—650
Gaad . . . . .	45°28'	38°38'	80	Gerencsér . . . . .	48°20'	35°47'	215—587
Gaba . . . . .	47° 5'	34°56'	145	Gerendápuszta . . . . .	46°36'	38°32'	96
Gács . . . . .	48°21'	37°14'	311	Gerendkeresztúr . . . . .	46°30'	41°40'	418—492
Gacsály . . . . .	47°56'	40°26'	125	Gerény . . . . .	48°36'	40°—	174—253
Gácsfalva . . . . .	48°22'	37°14'	259—576	Gergelyfalva . . . . .	48°23'	37°15'	246
Gagy . . . . .	46°22'	42°42'	500—731	Gergelyi . . . . .	47°19'	34°56'	133
Gagybátor . . . . .	48°26'	38°37'	220—300	Geszt . . . . .	46°53'	39°15'	96
Gagyvendégi . . . . .	48°26'	38°38'	229—304	Ghymes . . . . .	48°23'	35°53'	192
Gajár . . . . .	48°28'	34°35'	152	Gilád . . . . .	45°28'	38°48'	83
Galacz . . . . .	46° 5'	40°57'	460	Gileság . . . . .	45°50'	41° 3'	976
Galgó . . . . .	47°17'	41°23'	228—458	Girált . . . . .	49° 7'	39°11'	181—380
Galgócz . . . . .	48°26'	35°28'	156	Girines . . . . .	47°58'	38°39'	103
Gálocs . . . . .	48°33'	39°52'	109	Gledény . . . . .	46°58'	42°23'	483—629
Gálos . . . . .	47°54'	34°34'	133	Glina . . . . .	45°21'	33°45'	112—220
Galsa . . . . .	47° 5'	34°56'	145	Glogovác . . . . .	46° 9'	39° 4'	116
Gambucz . . . . .	46°21'	41°44'	517	Goborfalva . . . . .	47°22'	33°57'	385—639
Gánth . . . . .	47°23'	36° 3'	231—315	Gogánfa . . . . .	47°28'	34°25'	188
Gánya . . . . .	48° 8'	41°29'	339—852	Gogánváralja . . . . .	46°19'	42°11'	367—512
Garamberzence . . . . .	48°34'	36°40'	280	Gohaj . . . . .	47°14'	39°47'	114
Garamhidvég . . . . .	48°49'	37° 7'	561—681	Gombosbogojéva . . . . .	45°32'	36°46'	85
Garamkelecsény . . . . .	48°14'	36°14'	161—225	Gordisa . . . . .	45°48'	35°54'	93
Garamkürtös . . . . .	48°37'	36°27'	344—502	Gornjegaresnica . . . . .	45°39'	34°29'	136—279
Garamrév . . . . .	48°28'	36°22'	211	Gotuli kerület . . . . .	45°40'	41°20'	500
Garamszentbenedek . . . . .	48°21'	36°13'	192—579	Gödemesterháza . . . . .	46°58'	42°52'	950
Garamszentgyörgy . . . . .	48° 8'	36°18'	149	Gödöllő . . . . .	47°36'	37° 1'	190—246
Garamszentkereszt . . . . .	48°35'	36°32'	242—395	Gölle . . . . .	46°26'	35°41'	156
Garamszentmiklós . . . . .	48°49'	37° 6'	556—789	Gölniczbánya . . . . .	48°51'	38°36'	372
Garamszőlős . . . . .	48°18'	36°14'	205—466	Gömörpanyit . . . . .	48°28'	38° 1'	194—267
Garat . . . . .	46° 1'	42°49'	476—666	Gömörráho . . . . .	48°28'	37°37'	273
Garcsiniszoros . . . . .	45°34'	43°22'	800—1400	Gömörszkáros . . . . .	48°30'	37°52'	232—440
Gardánfalva . . . . .	47°33'	40°58'	177	Gönterháza . . . . .	46°37'	34° 4'	169
Gardinoveze . . . . .	45°12'	37°45'	81	Gönyü . . . . .	48°35'	38°39'	206
Gárdony . . . . .	47°12'	36°18'	110	Görbed . . . . .	47°47'	40°47'	134
Garé . . . . .	45°55'	35°52'	142	Göresön . . . . .	47°15'	40°44'	254—326



Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Görgényhodák . . .	46°46'	42°35'	439–724	Gyömrő . . . . .	47°25'	37° 4'	165
Görgénylibánfalva . . .	46°46'	42°36'	487–724	Gyöngyöshalász . . . . .	47°45'	37°35'	133
Görgényszentimre . . .	46°46'	42°31'	421–700	Gyöngyösmellék . . . . .	45°29'	35°22'	118
Görgényüvegesür . . .	46°50'	42°36'	541–1284	Gyöngyösoroszi . . . . .	47°49'	37°34'	250
Görgeteg . . . . .	46° 9'	35° 6'	145	Gyöngyöspata . . . . .	47°49'	37°27'	202–357
Grabčanimali . . . . .	46° 6'	34°21'	186–223	Gyöngyöstarján . . . . .	47°49'	37°32'	191
Grabovnica . . . . .	45°45'	34°19'	140–188	Gyönk . . . . .	46°33'	36° 9'	149–218
Grdak . . . . .	46° 8'	34°22'	226–300	Győr . . . . .	47°41'	35°18'	119
Gredistye . . . . .	45°37'	40°53'	531–1180	Györgyfalva . . . . .	46°43'	41°22'	601–711
Grid . . . . .	45°49'	42°53'	474–738	Györgyös . . . . .	49° 4'	39°11'	169–337
Grinád . . . . .	48°16'	34°55'	142–304	Györke . . . . .	48°43'	39° 7'	261–353
Grodno . . . . .	47°22'	33°56'	444–607	Györköny . . . . .	46°38'	36°22'	130
Gross . . . . .	45°55'	39°57'	210–308	Györszabadhegy . . . . .	47°40'	35°20'	121
Groza . . . . .	46°13'	40°54'	1201	Györszemere . . . . .	47°33'	35°14'	123
Guár . . . . .	47°21'	34°28'	183–206	Györszentmárton . . . . .	47°33'	35°26'	281
Gubacspuszta . . . . .	47°26'	36°29'	116	Győrzámoly . . . . .	47°44'	35°15'	115
Gudovac . . . . .	45°53'	34°26'	121	Gyula . . . . .	46°39'	38°57'	92
Gujpu . . . . .	46°37'	40°43'	1200	Gyulafalva . . . . .	45°43'	43°58'	1179–1414
Guragolumbuluj . . . . .	45°—	39°35'	535	Gyulafehérvár . . . . .	46° 4'	41°15'	220–389
Gurahonez . . . . .	46°16'	40°—	177	Gyulakeszi . . . . .	46°52'	35° 9'	130
Guravoj . . . . .	46°18'	40° 3'	293–532	Gyulatelke . . . . .	46°53'	41°34'	443
Gusztávmüve . . . . .	45°59'	35°39'	112	Gyulicza . . . . .	46° 2'	39°48'	189–288
Guta . . . . .	47°55'	35°40'	110	Gyügye . . . . .	47°55'	40°14'	114
Gutor . . . . .	48° 2'	34°55'	110	Gyüre . . . . .	48°10'	39°56'	116
Gyalu . . . . .	46°45'	41° 3'	413	Gyűrűfü . . . . .	46° 7'	35°36'	159–240
Gyanafalva . . . . .	46°56'	33°49'	241	Habowka . . . . .	49°17'	37°16'	730–837
Gyapju . . . . .	46°56'	39°27'	112	Hadrév . . . . .	46°28'	41°39'	280
Gyeke . . . . .	46°51'	41°46'	400	Hági . . . . .	49°18'	38° 3'	728–1005
Gyékényes . . . . .	46°14'	34°40'	124	Hági erdészlak . . . . .	49° 5'	37°49'	836–1060
Gyékés . . . . .	48°24'	36°29'	477–679	Háj . . . . .	48°52'	36°33'	508
Gyenesdiós . . . . .	46°46'	34°57'	134	Hajduhadház . . . . .	47°41'	39°20'	152
Gyepes . . . . .	46°16'	43° 4'	700–804	Hajdunánás . . . . .	47°51'	39° 6'	103
Gyér . . . . .	45°24'	38°40'	81	Hajdusámson . . . . .	47°36'	39°25'	137
Gyergyóbékás . . . . .	46°50'	43°34'	652–1400	Hajduszoboszló . . . . .	47°27'	39° 3'	96
Gyergyóbélbor . . . . .	47° 4'	43°10'	922–1559	Hajmás . . . . .	46°17'	35°35'	157
Gyergyóditró . . . . .	46°48'	43°10'	742–1265	Hajmáskér . . . . .	47° 9'	35°41'	198
Gyergyóholló . . . . .	46°59'	43°21'	684–1388	Hajti . . . . .	45°14'	33°42'	300
Gyergyószárhegy . . . . .	46°45'	43°12'	752–1070	Haláp . . . . .	47°59'	37° 2'	176–324
Gyergyószentmiklós . . . . .	46°23'	43°16'	788–1370	Halászi . . . . .	47°53'	35°—	122
Gyergyótekerőpatak . . . . .	46°42'	43°16'	791–1534	Halmágy . . . . .	45°52'	42°48'	433–602
Gyergyótölgyes . . . . .	46°57'	43°26'	659–1504	Halmi . . . . .	47°58'	40°41'	128
Gyergyóújfalva . . . . .	46°40'	43°14'	740	Halmos . . . . .	46°40'	33°47'	193
Gyermely . . . . .	47°36'	36°19'	216	Hamvasd . . . . .	47°24'	33°52'	498–603
Gyertyánfa . . . . .	48°32'	36°20'	300–400	Hangács . . . . .	48°18'	38°30'	189–272
Gyertyánliget . . . . .	48° 3'	41°44'	410–1180	Hankova . . . . .	48°45'	37°59'	435–1164
Gyirmót . . . . .	47°38'	35°15'	117	Hanusfalva . . . . .	49°20'	38° 1'	614–989
Gyóró . . . . .	47°29'	34°41'	128	Hanva . . . . .	48°20'	37°58'	176–263
Gyökeres . . . . .	47°29'	41°—	181	Hany . . . . .	47° 4'	35° 2'	165
Gyömöre . . . . .	47°30'	35°14'	152	Háporton . . . . .	46°19'	41°33'	281–541

Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Haraklán . . . . .	47°14'	40°41'	292	Herkulesfürdő . . . . .	44°53'	40° 6'	153
Harangláb . . . . .	46°18'	42° 5'	350	Hetény . . . . .	47°48'	35°54'	109
Haraszi (Baranya) . . . . .	45°49'	46°—	92	Hetes . . . . .	46°25'	35°22'	157
Haraszi (Vas) . . . . .	47° 3'	34°13'	210	Hety . . . . .	48°17'	40° 3'	104
Haraszi (Pest) . . . . .	47°21'	36°45'	112	Heves . . . . .	47°36'	37°57'	102
Harasztkerék . . . . .	46°28'	42°21'	340–525	Héviz . . . . .	45°59'	42°59'	496
Harasztos . . . . .	46°29'	41°31'	440–479	Hévizfürdő . . . . .	46°47'	34°51'	117
Hari . . . . .	46°22'	41°39'	450–529	Hévizgyörk . . . . .	47°38'	37°11'	127
Harkács . . . . .	48°29'	37°56'	194–301	Hidalmás . . . . .	47° 4'	40°59'	252–469
Hárombölzse . . . . .	48°35'	38°56'	176	Hidasd . . . . .	46°15'	36°10'	221
Háromfa . . . . .	46° 6'	35°—	115	Hidashollós . . . . .	47° 3'	34°22'	179
Harsány . . . . .	47°—	39°18'	97	Hidasnémeti . . . . .	48°30'	38°54'	163
Hárskút . . . . .	48° 3'	38° 8'	572–940	Hideghavas . . . . .	46°39'	40°57'	1574
Hárspatak . . . . .	47° 3'	33°50'	306	Hidegkut . . . . .	47°34'	36°38'	247–496
Hásság . . . . .	45°59'	41°45'	388–538	Hidegkut puszta . . . . .	46°57'	38°25'	107
Hasznos . . . . .	47°56'	37°24'	221–766	Hidegszamos . . . . .	46°44'	41° 1'	585–729
Hasznosalsóhutatelep . . . . .	47°54'	37°28'	338–766	Hidegviz . . . . .	46° 1'	41°50'	427–502
Határfő . . . . .	47°25'	33°51'	658	Hidvég (Háromszék) . . . . .	45°50'	43°15'	510
Határörs . . . . .	46°27'	33°56'	253–316	Hidvég (Hont) . . . . .	48° 4'	36°43'	133
Határszél . . . . .	48°42'	36°40'	1248	Hissziás . . . . .	45°51'	39°24'	171
Hatolyka . . . . .	45°56'	43°48'	556	Hittyiás . . . . .	45°43'	39°15'	105
Hátszeg . . . . .	45°37'	40°37'	316–506	Hizér . . . . .	48°22'	36° 3'	169–244
Hatvan (Fehér) . . . . .	46°52'	36°12'	101	Hladovka . . . . .	49°22'	37°26'	756–862
Hatvan (Heves) . . . . .	47°40'	37°21'	119	Hlboka . . . . .	49°—	37°37'	770
Havad . . . . .	46°29'	42°30'	512	Hlivcse . . . . .	48°48'	39°53'	252–782
Havasalja . . . . .	48°51'	37°25'	670–1544	Hluboka . . . . .	48°40'	35° 4'	247–338
Hédervár . . . . .	47°50'	35° 7'	115	Hobgárt . . . . .	49°18'	38°24'	520–668
Hégen . . . . .	46° 5'	42°29'	500–638	Hobol . . . . .	46° 1'	35°27'	111
Hegyfalú . . . . .	47°21'	34°33'	161	Hodász . . . . .	47°18'	34° 4'	327–567
Hegyháthodász . . . . .	46°56'	34°19'	206	Hódmezővásárhely . . . . .	46°25'	37°59'	83
Hegyhátmorác . . . . .	46°56'	34°11'	254	Hódos (Temes) . . . . .	45°54'	39°19'	168
Hegykerület II. . . . .	46°28'	33°56'	224–324	Hódos (Arad) . . . . .	46°21'	39°42'	151–181
Hegykerület IV. . . . .	46°27'	33°59'	291	Hódos (Vas) . . . . .	46°50'	33°59'	257
Hegykő . . . . .	47°37'	34°28'	119	Hódos (Pozsony) . . . . .	48° 1'	35°15'	112
Hegyközszállodabágy . . . . .	47° 5'	39°37'	218–270	Hója . . . . .	46°46'	41°12'	400
Hegyközüjlak . . . . .	47° 7'	39°40'	190–258	Holbák . . . . .	45°40'	43° 3'	788
Helesfa . . . . .	46° 5'	35°38'	152	Holezmány . . . . .	45°50'	42° 6'	408–591
Helpa . . . . .	48°52'	37°38'	695–1692	Holics . . . . .	48°48'	34°50'	185–207
Helvetia . . . . .	46°50'	37°17'	128	Holicsna . . . . .	48°57'	37°37'	1000
Hencse . . . . .	46°35'	36°23'	128	Hollád . . . . .	46°38'	34°58'	134–238
Heőbába . . . . .	47°54'	38°36'	98	Hollóháza . . . . .	48°33'	39° 5'	424–601
Héraháza . . . . .	47°10'	34°19'	190	Hollókő . . . . .	48°—	37°15'	287–347
Herbus . . . . .	46°46'	42°23'	370	Hollószeg . . . . .	46°54'	39°54'	187–428
Herczegány . . . . .	46° 3'	40°35'	334–705	Homokbödöge . . . . .	47°18'	35°15'	212
Herczegszentmárton . . . . .	45°53'	36°10'	119	Homokszentgyörgy . . . . .	46° 7'	35°14'	149
Héreg . . . . .	47°39'	36°11'	205	Homolicz . . . . .	44°46'	38°24'	80
Herencsvölgy . . . . .	48°36'	37°12'	500–773	Homonna . . . . .	48°56'	39°34'	156
Herény . . . . .	47°16'	34°16'	223	Homoród . . . . .	46° 2'	42°57'	456–622
Herkály erdő . . . . .	47°43'	35°43'	127	Homoródalmás . . . . .	46°14'	43° 8'	550–802

Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Homoródszentmárton	46°14'	43° 3'	579—800	Ilosva . . . . .	47°18'	40°30'	204—336
Hondol . . . . .	45°59'	40°39'	303	Ilyefalva . . . . .	45°48'	43°26'	536
Hontsomos . . . . .	48°14'	36°44'	383—421	Imely . . . . .	47°54'	35°48'	111
Hordicsa . . . . .	48°35'	39°24'	109	Imsád . . . . .	48°27'	41°19'	602—1380
Hordó . . . . .	47°22'	42° 4'	340	Inaktelke . . . . .	46°51'	40°55'	602
Horgos . . . . .	46° 9'	37°38'	87	Inaszó . . . . .	48° 6'	37°42'	405—628
Horgospataka . . . . .	47°20'	41°31'	520	Inezéd . . . . .	47°15'	34° 3'	281—321
Horka . . . . .	48°32'	38° 3'	228—400	Indjija . . . . .	45° 3'	37°45'	113
Hornyan . . . . .	48°47'	35°52'	222	Ingodály . . . . .	46°—	41°57'	555
Horpács . . . . .	48°—	36°48'	206	Inke . . . . .	46°23'	34°52'	147
Hortobágyfalva . . . . .	45°48'	42° 1'	403—613	Inota . . . . .	47°12'	35°51'	142—188
Horváthi . . . . .	48°34'	38°32'	250	Ipolynyitra . . . . .	48°19'	37°26'	198
Horváltó . . . . .	47°11'	34° 8'	237	Ipolyság . . . . .	48° 4'	36°37'	137
Horvátszentmiklós . . . . .	46°25'	34°39'	196	Ipolyszalka . . . . .	47°53'	36°25'	111
Hosszaszó . . . . .	46° 8'	41°43'	275—523	Ipolyszécsénke . . . . .	48° 6'	36°44'	180—265
Hosszufalu (Brassó) . . . . .	45°37'	43°22'	621—1062	Irázpuszta . . . . .	46°57'	39° 3'	90
Hosszufalu (Somogy) . . . . .	46°12'	35° 7'	142	Irholz . . . . .	48° 6'	41°24'	286—620
Hosszufalu (Zala) . . . . .	46°35'	34° 6'	165	Irisora . . . . .	46°33'	40°48'	1462—1630
Hosszufalva . . . . .	47°34'	41° 6'	175	Irmovapuszta . . . . .	45°20'	37°21'	86
Hosszumező . . . . .	48°31'	40°—	109	Irtványos . . . . .	48°26'	36°28'	622
Hosszupályi . . . . .	47°24'	39°24'	111	Isaszeg . . . . .	47°32'	37° 3'	201
Hosszuszeg . . . . .	47°24'	34° 3'	347	Ispánmező . . . . .	48°31'	37°48'	367
Hosszuszó . . . . .	48°30'	38° 6'	303—410	Istváhnuta . . . . .	48°55'	38°37'	334—1028
Hőgyész . . . . .	46°30'	36° 5'	167—220	Iszkaszentgyörgy . . . . .	47°15'	35°58'	144—205
Hrabócz . . . . .	49°16'	39° 3'	231—472	Iszticsó . . . . .	46°50'	42°42'	1000
Hrachovistye . . . . .	48°43'	35°23'	229—484	Isztina . . . . .	45°59'	41°54'	477—549
Hradecz . . . . .	48°46'	36°21'	471—515	Ivád . . . . .	48° 1'	37°44'	216—362
Hrnčárova . . . . .	48°48'	35°22'	450	Iván . . . . .	47°27'	34°34'	157
Hrtkovci . . . . .	44°53'	37°26'	82	Ivánca . . . . .	47° 9'	36°29'	115
Huréz . . . . .	45°46'	42°37'	450	Ivánegerszeg . . . . .	47°23'	34°36'	154
Huszárokölő . . . . .	47°19'	35°21'	253—405	Ivanovopolje . . . . .	45°35'	34°48'	177
Huszt . . . . .	48°11'	40°58'	168	Ivanovoselo . . . . .	45°40'	34°53'	125—163
Ibafa . . . . .	46° 9'	35°35'	143—268	Ivanska . . . . .	45°47'	34°28'	151
Igal . . . . .	46°32'	35°36'	176	Iványi (Baranya) . . . . .	45°51'	35°29'	107
Igenpataka . . . . .	46° 9'	41° 8'	350—946	Iványi (Pozsony) . . . . .	48°11'	34°55'	136
Igló . . . . .	48°57'	38°14'	458	Iványi (Gömör) . . . . .	48°20'	37°54'	170
Iglóhollópatak . . . . .	48°51'	38° 6'	748—1268	Iváskőfalva . . . . .	48°27'	40°43'	435—829
Igrám . . . . .	48°17'	35° 8'	147	Iza . . . . .	48°13'	40°59'	183—271
Igricze . . . . .	46°45'	34°41'	166	Izabellaföld . . . . .	45°54'	36°26'	84
Iharkút . . . . .	47°14'	35°19'	422	Izgár . . . . .	45°33'	39°16'	131
Iháros . . . . .	46°20'	34°45'	202	Izsák . . . . .	46°48'	37°11'	106
Ihárosberény . . . . .	46°22'	34°47'	215	Izsákfalva . . . . .	49° 5'	38° 4'	671—768
Ihrács . . . . .	48°39'	36°37'	490	Izsakócz . . . . .	46°35'	33°52'	177
Iklód . . . . .	46°36'	34°16'	164	Izсныéte . . . . .	48°21'	40°16'	112
Iktár . . . . .	45°46'	39°20'	118	Izsópallaga . . . . .	47° 1'	39°57'	230—352
Illava . . . . .	49°—	35°54'	250	Izvora . . . . .	47°15'	41°23'	916—1147
Illény . . . . .	45°47'	42°40'	472	Jaád . . . . .	47°11'	42°15'	408—540
Illésháza . . . . .	48° 7'	35° 8'	122	Jaák . . . . .	47° 8'	34°15'	219
Illéspuszta . . . . .	48° 6'	36°56'	141—266	Jablanicza . . . . .	44°57'	39°58'	233—508

Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H	Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H
Jablonka	49°28'	37°21'	664	Jeselnica	44°41'	40° 2'	50–249
Jahodnik	49° 3'	36°35'	387	Jobbágyi	47°50'	37°21'	157–509
Jakabfalva	46° 3'	42°23'	471–684	Jobbágyujfalu	47°13'	33°57'	270–379
Jakabháza	46°59'	34°—	244	Jobbaház	47°35'	34°51'	119
Jakabszállás (Pest)	46°47'	37°17'	117	Jolsva	48°38'	37°54'	248–540
Jakabszállás (Fehér)	47° 1'	36°18'	128	Joód	47°41'	41°54'	420
Jákfa	47°21'	34°37'	150	Józseffalva	46° 2'	37°46'	88
Jákfalva	48°20'	38°14'	170–304	Juliamajor	45°45'	38°22'	80
Jákó (Somogy)	46°20'	35°13'	167	Juta	46°24'	34°24'	159
Jákó (Szabolcs)	48° 2'	39°45'	126	Kaál	47°44'	37°55'	119
Jákóhalma	47°31'	37°39'	101	Kaba	47°21'	38°56'	94
Jákóhodos	47°13'	39°39'	106	Kabal	45°51'	34°18'	142
Jákoris	49° 9'	38°44'	507–990	Kabolapolyána	48° 3'	41°44'	410–1180
Jálna	48°35'	36°37'	268–600	Kabold	47°36'	34° 3'	340–500
Jánd	48° 7'	40° 3'	111	Kais	47°58'	38°17'	196–335
Jánk	47°56'	40°20'	117	Kacsó	47°13'	41°27'	230–419
Jankovác	46°18'	37°—	140	Kadarkút	46°14'	35°17'	202
Jánok	48°33'	38°38'	168–267	Kádárta	47° 7'	35°37'	206
Jánostöld	45°34'	38°32'	80	Kajdanó	46°28'	40°15'	116
Jánosgyarmat	48°40'	36°27'	425–735	Kajmád	47°18'	35°53'	261
Jánosháza	47° 8'	34°50'	149	Kajtorpuszta	47° 4'	36°12'	110
Jánosrét	48°42'	36°34'	565–777	Kakasfalu	48°57'	39°—	375–700
Jányapuszta	46°26'	36°17'	161	Kakashegy v. Nagyrőcze	—	—	—
Jarembina	49°20'	38°19'	637–840	Kákies	45°54'	35°31'	107
Járosd	47° 5'	34°57'	148	Kákova	45°45'	41°35'	480–1099
Jároska	48°58'	37°38'	850	Ka'áz	48°17'	35°56'	177
Jásd	47°17'	35°41'	248	Kálbor	45°52'	42°34'	470–604
Jasenak	45°14'	32°42'	628–729	Kalje	45°46'	33° 8'	564–958
Jasenovác	45°16'	34°34'	94	Kálló	47°45'	37°10'	146–263
Jasszenicza	49°23'	37° 6'	616–1051	Kállósemlő	47°51'	39°35'	134
Jászalsószentgyörgy	47°22'	37°46'	91	Kalocsa	46°31'	36°44'	103
Jászárokszállás	47°39'	37°39'	104	Kalsa	48°37'	39°12'	204–465
Jászberény	47°30'	37°34'	100	Kamionka	49°20'	38°17'	618–931
Jászfényszaru	47°34'	37°23'	115	Kamond	47°21'	35° 1'	133
Jászkisér	47°28'	37°53'	90	Kányád	46°13'	42°55'	548–777
Jászladány	47°22'	37°50'	90	Kapnikbánya	47°39'	41°30'	589
Jászlajosmizse	47° 2'	37°13'	140	Kápolnásnyék	47°13'	36°24'	134
Jászmihálytelek	47°29'	37°40'	94	Kaposvár	46°21'	35°27'	142
Jászóujfalu	48°41'	38°44'	337	Kaproneza (Bars)	48°41'	36°32'	600–749
Jászszentandrás	47°35'	37°51'	105	Kaproneza (Sáros)	49° 9'	39° 4'	223–368
Jávor	45°47'	33° 9'	563–945	Kapuvár	47°35'	34°41'	118
Javorina	49°16'	37°48'	1000–1999	Karács	46° 9'	40°22'	442–536
Javorinka	48°58'	37°36'	1400	Karácsonyfa	46°10'	41°30'	237–572
Jazova	45°54'	37°53'	90	Karám	48°45'	37°18'	544–900
Jeczenye	48°50'	37° 8'	507–1100	Karanésberény	48°11'	37°25'	238–622
Jegenye	46°51'	40°52'	520	Karánsebes	45°25'	39°53'	211
Jéke	48°14'	39°49'	124	Karastorkolat	44°50'	38°59'	71
Jenő	47° 7'	35°55'	194	Karatna	46° 2'	43°44'	620
Jerszeg	45°31'	39°17'	131	Karavukova	45°30'	36°52'	84

Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Karesa . . . . .	48°19'	39°28'	106	Kézdizsentlélek	46° 3'	43°49'	595–712
Karesava . . . . .	48°41'	39°55'	122	Kézdivásárhely . . . . .	46°—	43°48'	592
Kardoskút . . . . .	46°29'	38°20'	93	Kigyós . . . . .	48°13'	40°22'	131–273
Károlyváros . . . . .	45°30'	33°13'	112	Kimpulujnyág . . . . .	45°18'	40°42'	792–1440
Karvaly . . . . .	48°38'	36°36'	430–664	Királyhalom . . . . .	46° 7'	37°30'	102
Kassa . . . . .	48°43'	38°55'	211–383	Királymező . . . . .	48°20'	41°37'	528
Kassaujfalu . . . . .	48°44'	38°58'	327	Királynémeti . . . . .	47° 4'	42° 4'	322–605
Kastélyosdombó . . . . .	45°57'	35°17'	109	Királypatak . . . . .	46°11'	41°12'	400–1083
Kászónujfalu . . . . .	46°12'	43°43'	682–1025	Kirlibaba . . . . .	47°34'	42°47'	928
Kassza . . . . .	49° 1'	35°56'	255–402	Kisasszonyfa . . . . .	45°57'	35°40'	103
Katona tó v. Gyeke . . . . .	—	—	—	Kisbalaton . . . . .	46°40'	34°54'	107
Kazamesd . . . . .	46° 9'	40°11'	283–540	Kisbeeskerek . . . . .	45°50'	38°43'	90
Kazár . . . . .	48° 3'	37°32'	249–396	Kisberezna . . . . .	48°51'	40° 7'	191–311
Kazsu . . . . .	48°34'	39°23'	110	Kisboeskó . . . . .	47°58'	41°40'	310
Kécsa . . . . .	45°45'	38°30'	81	Kisbudak . . . . .	47° 5'	42°12'	347–474
Kecséd . . . . .	47° 3'	41°25'	337–588	Kiscsány . . . . .	45°53'	35°34'	102
Kecskemét . . . . .	46°55'	37°22'	122	Kiscsepesény . . . . .	48°54'	36°30'	478
Kecskés . . . . .	48°31'	36°40'	400	Kiscserged . . . . .	46° 5'	41°36'	383–515
Keczel . . . . .	46°31'	36°55'	107	Kisdemeter . . . . .	47° 4'	42°18'	611–696
Keczerlipócz . . . . .	48°51'	39° 6'	350	Kisdisznód . . . . .	45°42'	41°47'	584
Kecserpeklén . . . . .	48°50'	39° 5'	328–441	Kisfalud . . . . .	46° 6'	41°12'	245–780
Kékellő . . . . .	48°43'	36°37'	872–1062	Kisfaludpuszta . . . . .	47°12'	36°10'	120
Kékkő . . . . .	48°15'	37°—	308–530	Kisgaram . . . . .	48°48'	37°15'	492
Kelecsény . . . . .	48°38'	41° 3'	526–827	Kisharta . . . . .	46°41'	36°42'	98
Kelemenfalva . . . . .	48°53'	36°26'	472	Kishőflány . . . . .	47°50'	34°10'	222–464
Kelenföld . . . . .	47°28'	36°41'	110	Kisillye . . . . .	48°25'	36°34'	494–772
Kelő . . . . .	48°36'	36°23'	604–900	Kisilva . . . . .	47°17'	42°20'	410
Kemencze . . . . .	48° 1'	36°34'	208–360	Kiskanizsa . . . . .	46°28'	34°38'	146
Kenese . . . . .	47° 2'	35°46'	117	Kiskapus . . . . .	46° 7'	41°55'	288–441
Kentolova . . . . .	49°—	37°35'	1100	Kiskorpád . . . . .	46°21'	35°17'	170
Kercisora . . . . .	45°44'	42°15'	491	Kiskartal . . . . .	47°42'	37°12'	160
Kéres . . . . .	48° 1'	39°43'	120	Kiskunfélegyháza . . . . .	46°43'	37°31'	101
Kerek . . . . .	46°20'	39°16'	108	Kiskúnhalas . . . . .	46°26'	37°10'	132
Keresztyénfalva . . . . .	45°37'	43° 9'	625	Kiskútlaños . . . . .	48° 4'	38° 6'	816–955
Keresztéte . . . . .	48°30'	38°37'	293	Kislomnicz . . . . .	49°15'	38°14'	617–884
Keresztfalu . . . . .	49°11'	38°10'	624	Kismarton . . . . .	47°51'	34°11'	180
Kerkaszentkirály . . . . .	46°30'	34°15'	154	Kisnémetzentmihály . . . . .	47°12'	34°—	320
Kerkaszentmiklós . . . . .	46°31'	34°13'	174	Kispásztély . . . . .	48°50'	40°10'	210–334
Kerta . . . . .	47°10'	34°56'	140	Kispeterd . . . . .	46° 4'	35°32'	127
Kertes . . . . .	47°44'	34°10'	256	Kissebra . . . . .	47°17'	42° 7'	332
Keselymező . . . . .	48°14'	41°—	196	Kisröcze . . . . .	48°43'	37°48'	381–1058
Késmárk . . . . .	49° 8'	38° 6'	626	Kissajó . . . . .	46°58'	42°19'	459
Keszthely . . . . .	46°46'	34°54'	132	Kissáros . . . . .	49° 1'	38°51'	300
Kéthely . . . . .	47°26'	34°11'	244–303	Kisselyk . . . . .	46° 4'	41°48'	300–494
Kéthely (Komárom) . . . . .	47°29'	35°45'	190	Kissink . . . . .	45°50'	42°30'	430–624
Kéthely (Vas) . . . . .	47°18'	33°58'	319	Kistapolcsány . . . . .	48°25'	36° 5'	220
Kevele . . . . .	48°14'	41°59'	626–1042	Kisuczajhely . . . . .	49°18'	36°27'	358
Kézdimartonos . . . . .	46° 1'	43°57'	567–858	Kisülés . . . . .	48°30'	36°14'	597
Kézdi-polyán . . . . .	46° 4'	43°50'	609	Kiszető . . . . .	45°45'	39°24'	110

Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H	Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H
Kiszindia . . . . .	46°17'	39°46'	218	Kőhalom . . . . .	46° 2'	42°53'	461–608
Kiszombor . . . . .	46°11'	38° 6'	82	Kőhidgyarmat . . . . .	47°51'	36°24'	114–224
Kladova (Arad) . . . . .	46° 8'	39°19'	237	Kökényes . . . . .	48° 5'	41°24'	286–620
Kladova (Krassó-Sz.) . . . . .	45°52'	39°38'	158	Kőpatak (Hont) . . . . .	48°23'	36°27'	573–683
Klasnič . . . . .	45°14'	33°50'	208–317	Kőpatak (Vas) . . . . .	47°28'	33°59'	395–586
Klenócz . . . . .	48°36'	37°33'	358–545	Körmend . . . . .	47° 1'	34°16'	193
Klicsova . . . . .	45°48'	39°38'	142	Körmöczbánya . . . . .	48°42'	36°35'	554
Klin . . . . .	49°26'	37° 9'	646–926	Környc . . . . .	47°33'	36°—	154
Klinova . . . . .	48°56'	37°40'	1300	Körösbánya . . . . .	46°10'	40°23'	257–301
Kluknó . . . . .	48°56'	38°36'	359	Körösmező . . . . .	48°16'	42° 1'	647–843
Kokova . . . . .	48°34'	37°31'	342–854	Körtvélyes (Komárom) . . . . .	47°30'	36° 7'	300
Kolluth . . . . .	45°54'	36°36'	90	Körtvélyes (Pozsony) . . . . .	48°—	35° 1'	121
Kolom . . . . .	47° 6'	34° 6'	284	Kőszeg . . . . .	47°23'	34°12'	274
Kolontár . . . . .	47° 5'	35° 8'	196	Kőszvényesremete . . . . .	46°40'	42°36'	545–691
Kolozs . . . . .	46°45'	41°30'	487	Köttse . . . . .	46°46'	35°31'	175–303
Kolozsmonostor v. Ko- lozsvár . . . . .	—	—	—	Kövágóörs . . . . .	46°51'	35°16'	156–316
Kolozsnéma . . . . .	47°45'	35°29'	112	Kövárremete . . . . .	47°32'	41°13'	206
Kolozsvár . . . . .	46°46'	41°15'	349	Kövesd . . . . .	45°57'	39°20'	152–263
Komárom . . . . .	47°46'	35°47'	112	Köveskut . . . . .	47°18'	34°22'	221
Komáromtarján . . . . .	47°37'	36°11'	192–285	Kövi . . . . .	48°35'	37°52'	243–463
Komlóska . . . . .	48°21'	39° 8'	226–535	Közélpalmás . . . . .	46° 4'	40°46'	500
Končianica . . . . .	45°38'	34°50'	155–173	Középborgó . . . . .	47°13'	42°21'	484
Koncsitairét . . . . .	49° 1'	37°36'	720	Középlak . . . . .	46°58'	40°52'	286–468
Koneza . . . . .	45°56'	41°23'	277–458	Krakkó . . . . .	46°11'	41°14'	275–500
Konop . . . . .	46° 6'	39°33'	145–502	Kraszna . . . . .	47°10'	40°31'	248–391
Kóny . . . . .	47°38'	35° 2'	120	Krasznabéltek . . . . .	47°33'	40°35'	142
Konyha . . . . .	47°41'	41°56'	406–604	Krasznahorka . . . . .	49°19'	37°13'	564
Kopaeszel . . . . .	45°45'	42°40'	535	Kravján . . . . .	49°—	37°52'	743
Korlát . . . . .	48°18'	37°34'	279	Kristyór . . . . .	46° 7'	40°32'	300–454
Koronczó . . . . .	47°36'	35°12'	116	Krizba . . . . .	45°49'	43° 8'	570
Korond . . . . .	46°28'	42°51'	781	Krompach . . . . .	48°55'	38°32'	365
Korpád . . . . .	46° 8'	35°37'	286	Kubach . . . . .	49°—	37°55'	674–1071
Korpona . . . . .	48°21'	36°44'	281–332	Kucsuláta . . . . .	45°57'	42°57'	480
Kosd . . . . .	47°48'	36°51'	171–652	Kudsir . . . . .	45°50'	41° 3'	322–670
Kosinj . . . . .	44°43'	32°57'	503–667	Kulesárfalu . . . . .	47°18'	33°59'	311
Koskócz . . . . .	49° 3'	39°38'	194–363	Kúnhegyes . . . . .	47°22'	38°18'	92
Koslárd . . . . .	46°10'	41°21'	230	Kunosvágás . . . . .	48°44'	36°32'	795–938
Kosna . . . . .	47°22'	42°51'	864–1210	Kupfalva . . . . .	47°27'	33°58'	675
Kossova . . . . .	45°51'	39°59'	196	Kupinovo . . . . .	44°42'	37°43'	78
Kostojnovac . . . . .	45°40'	34°33'	162	Kurety . . . . .	46° 6'	40°38'	438–652
Koszorus . . . . .	48°39'	36°28'	363–571	Kutas . . . . .	46°20'	35° 7'	157
Kosztesd . . . . .	45°42'	40°50'	574–1223	Kürpöd . . . . .	45°53'	42°16'	452–601
Kosztrina . . . . .	48°57'	40°15'	298	Kürth . . . . .	47°54'	36° 5'	132
Kovácsfalva . . . . .	48°36'	36°46'	289–416	Labasincz . . . . .	45°58'	39°27'	163–291
Kovácsvágás . . . . .	48°27'	39°12'	152–283	Lábod . . . . .	46°13'	35° 7'	148
Kovászna . . . . .	45°51'	43°50'	568–922	Laborfalva . . . . .	45°50'	43°33'	519
Kovil . . . . .	45°14'	37°41'	81	Lácza . . . . .	48°22'	39°40'	106
Kozora . . . . .	45°50'	36°40'	88	Laczháza . . . . .	47°11'	36°40'	102
				Ladamos . . . . .	45°57'	41°45'	345–508

Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Ladmóc	48°25'	39°27'	125	Lesenczenémetfalu . . .	46°51'	35° 1'	172
Ladomány . . . . .	46°19'	36°16'	143–295	Less . . . . .	47° 4'	42°25'	535
Lajosfalva . . . . .	47°34'	42°48'	928	Lestin . . . . .	49°11'	37° 1'	511–1089
Lajoshalma . . . . .	46°45'	38°15'	83	Letenye . . . . .	46°26'	34°23'	153
Lak . . . . .	48°21'	38°32'	167–225	Létér . . . . .	47°28'	33°58'	550
Lakompak . . . . .	47°35'	34° 8'	301–431	Letkés . . . . .	47°53'	36°26'	119–182
Lakszakallos . . . . .	47°51'	35°30'	115	Leukusest . . . . .	45°50'	39°40'	130–205
Laksárujfalu . . . . .	48°34'	34°51'	254	Léva . . . . .	48°13'	36°16'	210
Lalásinez . . . . .	46° 4'	39°40'	143–365	Liaucz . . . . .	46°14'	40°21'	300–460
Lamaes . . . . .	48°12'	34°43'	231–360	Libetbánya . . . . .	48°45'	37° 2'	449–577
Lancuk . . . . .	46° 1'	36°17'	115	Libiezközma . . . . .	46°31'	35°12'	128–141
Landok . . . . .	49°14'	38° 1'	731–1002	Liboresa . . . . .	48°58'	36°46'	228
Langató . . . . .	47°30'	34°13'	240	Lič . . . . .	45°17'	32°23'	726–946
Langenfeld . . . . .	44°52'	39° 5'	112–153	Liget . . . . .	45°36'	38°53'	88
Lapáncsa . . . . .	45°49'	36°10'	100	Likér . . . . .	48°34'	37°37'	290–916
Lapistya . . . . .	46°51'	40°42'	570–729	Likérkohótelep . . . . .	48°34'	37°37'	284–916
Láposbánya . . . . .	47°42'	41°10'	286	Lipnik . . . . .	49° 2'	39° 8'	237–473
Laposnya . . . . .	46°46'	42°53'	813–1083	Lipót . . . . .	47°52'	35° 8'	113
Lapujtó . . . . .	48° 9'	37°24'	213–368	Lipótfalva . . . . .	47°20'	33°44'	360–419
Lapusnyak . . . . .	45°55'	40°17'	201–380	Lipovác . . . . .	45° 3'	36°44'	83
Laskod . . . . .	48° 3'	39°43'	112	Lipovljani . . . . .	45°24'	34°33'	143
Látrány . . . . .	46°45'	35°24'	144	Lippa (Arad) . . . . .	46° 5'	39°22'	208
Lázári . . . . .	47°51'	40°32'	128	Lippa (Zala) . . . . .	46°36'	33°57'	172
Lazesesina . . . . .	48°16'	42° 5'	721	Liptóbenedekfálva . . . . .	49° 4'	37°21'	611–750
Leányfalva . . . . .	47°44'	36°45'	105–557	Liptógombás . . . . .	49° 7'	36°51'	450–1135
Leányvár . . . . .	48°19'	39°38'	110	Liptólucsky . . . . .	49° 8'	37° 4'	616–980
Leasa . . . . .	46°17'	40°13'	259–364	Liptómaluzsina . . . . .	48°59'	37°26'	733–1539
Lédecz . . . . .	49° 2'	35°57'	250–766	Liptószentiván . . . . .	49° 3'	37°21'	654–1550
Legenyemihályi . . . . .	48°31'	39°17'	168	Liptószentmiklós . . . . .	49° 5'	37°17'	576–748
Legyesbénye . . . . .	48° 9'	38°49'	119	Liptószentpéter . . . . .	49° 3'	37°24'	681
Lehdorf . . . . .	47°48'	34°44'	110	Liptóteplieska . . . . .	48°58'	37°45'	919–1200
Lehócz . . . . .	48°34'	40° 9'	147–372	Liptóújvár . . . . .	49° 2'	37°24'	637–1200
Leibiez . . . . .	49° 7'	38° 7'	630–829	Lisza . . . . .	45°44'	42°31'	548
Léka . . . . .	47°24'	34° 5'	333–524	Liszkatolcsva . . . . .	48°16'	39° 7'	115
Lckér . . . . .	48°—	36°20'	133	Litér . . . . .	47° 6'	35°40'	192
Lelesz . . . . .	48°28'	39°42'	112	Livazény . . . . .	45°23'	41° 3'	686–983
Lelle . . . . .	46°47'	35°22'	116	Ljeskovác . . . . .	44°51'	33°16'	698–1084
Lemes . . . . .	48°51'	38°56'	231–408	Lokisziget . . . . .	45°11'	37°51'	76
Lemhény . . . . .	46° 1'	43°55'	583–823	Lomna . . . . .	49°22'	36°58'	677–952
Lemnek . . . . .	45°59'	42°41'	500–639	Lopér . . . . .	48°49'	37°10'	479–945
Lendvajfalva . . . . .	46°31'	34°13'	151	Losonez . . . . .	48°20'	37°20'	191–271
Lenge . . . . .	48°30'	36°35'	600	Lothárd . . . . .	46°—	36° 1'	185
Lenti . . . . .	46°37'	34°13'	165	Lovasberény . . . . .	47°19'	36°13'	158
Lentikápolna . . . . .	46°40'	34°12'	173	Lőcse . . . . .	49° 1'	38°15'	573
Leordina . . . . .	47°47'	41°55'	408–586	Lődös . . . . .	47°12'	33°49'	293
Lepavina . . . . .	46° 6'	34°20'	188–275	Lőrinczréve . . . . .	46°15'	41°22'	243
Lepsény . . . . .	47°—	35°54'	118	Lubochna . . . . .	49° 7'	36°50'	468
Lepus . . . . .	46°26'	40°29'	859	Lucsivna . . . . .	49° 3'	37°49'	767–1243
Les . . . . .	47°19'	42°25'	535–1389	Lueski . . . . .	49° 8'	37° 4'	616

Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H	Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H
Lugos . . . . .	45°41'	39°34'	125	Malinova . . . . .	48°56'	37°37'	1000
Luh . . . . .	48°59'	40°27'	441–897	Málnapatak . . . . .	48°30'	37°21'	240–591
Luhi . . . . .	48° 4'	42° 5'	613–820	Malomháza . . . . .	47°19'	33°45'	350
Lunka . . . . .	46°10'	40°21'	292–430	Malomviz . . . . .	45°30'	40°31'	490–124
Lupocs . . . . .	48°22'	37°12'	267–554	Mandiska . . . . .	48°58'	37°36'	1100
Lupsa . . . . .	46°22'	40°52'	515–1060	Mánfa . . . . .	46°10'	35°54'	302
Lutilla . . . . .	48°37'	36°31'	294–501	Marczali . . . . .	46°35'	35° 5'	129–210
Lüget . . . . .	45°53'	43°14'	566	Márczfalva . . . . .	47°43'	34° 5'	256
Lykauka . . . . .	49° 6'	36°54'	489–1203	Mardos . . . . .	46°—	42° 1'	402–552
Lyuta . . . . .	48°55'	40°26'	525	Mária család . . . . .	48° 5'	36° 2'	282
Mácsa . . . . .	47°42'	37° 3'	150	Mária falva . . . . .	47°22'	33°54'	415
Mád . . . . .	48°12'	38°57'	157	Máriaradna . . . . .	46° 6'	39°21'	124–153
Madar . . . . .	47°49'	36° 1'	131	Marisel . . . . .	46°40'	40°48'	1199
Madarasalja . . . . .	48°35'	36°19'	400–822	Márkaszék . . . . .	46°28'	39°41'	141
Madarásztó . . . . .	46°11'	37°36'	93	Márkó . . . . .	47° 7'	35°29'	285–444
Magaslak . . . . .	48°25'	36°28'	667–757	Márkod . . . . .	46°36'	42°32'	400
Magasmart . . . . .	48°24'	36°19'	209–726	Markovac . . . . .	45°51'	34°20'	126
Maglóca . . . . .	47°40'	34°57'	115	Mármarosziget . . . . .	47°56'	41°33'	274–600
Magura (Beszterce N.) . . . . .	47°22'	42°29'	550–600	Marosböld . . . . .	46°14'	41°23'	234
Magura (Hunyad) . . . . .	45°41'	40°59'	1551	Marosborgó . . . . .	47°13'	42°32'	600–700
Magura (Kolozs) . . . . .	46°38'	40°48'	1300	Marosdéce . . . . .	46°23'	41°26'	256–450
Magyarábó . . . . .	46°19'	41°28'	293–457	Marosillye . . . . .	45°56'	40°19'	185–392
Magyarábaksa . . . . .	47°18'	40°43'	241	Maroskoppánd . . . . .	46°25'	41°39'	267–463
Magyarábánhegyes . . . . .	46°27'	38°38'	100	Maroskövesd . . . . .	46°56'	42°31'	435–808
Magyarábarnag . . . . .	46°59'	35°25'	293–397	Marosludas . . . . .	46°29'	41°46'	272–430
Magyarábénye . . . . .	46°14'	41°40'	259–372	Marossolyos . . . . .	45°55'	40°33'	189–404
Magyárborosbocsárd v. Borosbocsárd . . . . .	—	—	—	Marosszentbenedek . . . . .	46°19'	41°43'	463
Magyárbükkös . . . . .	46°23'	41°45'	350–529	Marosszentimre . . . . .	46° 8'	41°19'	230–399
Magyáresesztve . . . . .	46°23'	41°29'	250	Marosszentkirály . . . . .	46°18'	41°25'	260
Magyarforró . . . . .	46°20'	41°30'	305	Marosujvár . . . . .	46°23'	41°32'	300–524
Magyargencs . . . . .	47°22'	34°57'	130	Marosvásárhely . . . . .	46°33'	42°14'	316
Magyargorbó . . . . .	46°50'	41° 1'	414–690	Marosvécs . . . . .	46°51'	42°26'	388–585
Magyarigen . . . . .	46° 9'	41°11'	272–496	Martfü . . . . .	47°—	37°59'	87
Magyarkeresztes . . . . .	47°12'	34° 7'	232	Mártonfalva . . . . .	46° 1'	42° 4'	458–626
Magyárlapád . . . . .	46°17'	41°29'	290	Mártonhegy . . . . .	45°51'	42°20'	452–607
Magyarnagyzsombor . . . . .	47°—	40°56'	255–476	Medgyes (Nagyküüllő) . . . . .	46°10'	42° 1'	309–450
Magyaróvár . . . . .	47°53'	34°56'	122	Medgyes (Sopron) . . . . .	47°45'	34°20'	118
Magyarpolány . . . . .	47°10'	35°13'	291–396	Medgyesfalva . . . . .	46°31'	42°11'	301
Magyarrégen . . . . .	46°47'	42°23'	374–454	Medvedza . . . . .	48°57'	37°39'	1000
Magyarszentpál . . . . .	46°52'	41° 5'	408–663	Megyerék . . . . .	46°15'	41°24'	250–435
Maiss . . . . .	45°55'	36°16'	110	Mehala . . . . .	45°46'	38°52'	89
Majdánka . . . . .	48°36'	41° 9'	523–1011	Meleghegy . . . . .	48°48'	37°46'	214–477
Majer . . . . .	47°24'	42°24'	560	Melegszamos . . . . .	46°44'	41°—	585
Majláthfalva . . . . .	46° 2'	38°46'	126	Meneshely . . . . .	46°57'	35°22'	346–399
Majtús . . . . .	47°57'	40°18'	114	Ménfő . . . . .	47°37'	35°16'	128
Makaria . . . . .	48°20'	40°28'	117	Mérem . . . . .	47°16'	33°56'	321
Makód . . . . .	47°16'	41°58'	329	Merény . . . . .	48°51'	38°17'	538–1116
Maligradac . . . . .	45°16'	33°53'	242–343	Merisor . . . . .	45°28'	40°54'	657–1433
				Mermesd . . . . .	46°18'	40°14'	310



Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Mészdorgos . . . . .	46° 1'	39°28'	316–339	Monostorszegh . . . . .	45°51'	36°36'	86
Meszták . . . . .	46° 9'	40°25'	353	Monyorókerék . . . . .	47° 7'	34° 7'	215
Mesztegnve . . . . .	46°30'	35° 5'	140	Moór . . . . .	47°22'	35°53'	203
Metesd . . . . .	46° 6'	41° 6'	318–465	Morava . . . . .	48°36'	35°32'	161–404
Mezőberény . . . . .	46°50'	38°42'	89	Moravci . . . . .	45°27'	33°23'	118–274
Mezőcsáth . . . . .	47°49'	38°34'	95	Morgonda . . . . .	45°58'	42°23'	450–641
Mezőhát . . . . .	48°16'	42° 5'	721	Moroviú . . . . .	45°—	36°53'	85
Mezőkövesd . . . . .	47°49'	38°14'	116	Morvaőr . . . . .	48°39'	34°48'	185
Mezőköz . . . . .	48°48'	37° 2'	393–578	Mosnieza . . . . .	45°44'	39°—	92
Mezőörményes . . . . .	46°46'	42° 2'	378–501	Mossósz . . . . .	48°55'	36°33'	483 1286
Mezősass . . . . .	47° 6'	39°14'	96	Mostari . . . . .	45°47'	34°10'	113
Mezőtelegd . . . . .	47° 4'	39°51'	174	Mrkopalj . . . . .	45°19'	32°31'	824–1233
Mezőtúr . . . . .	47°—	38°18'	88	Mrzlavodica . . . . .	45°22'	32°20'	771–1172
Mezővári . . . . .	48° 7'	40°23'	116	Mundra . . . . .	45°49'	42°43'	454
Mezőzáh . . . . .	46°37'	41°48'	300–450	Munkács . . . . .	48°26'	40°23'	128
Miavavizesbércz . . . . .	48°45'	35°14'	325–424	Murafüred . . . . .	46°31'	33°58'	187–287
Mieske . . . . .	47°27'	34°17'	203–272	Muránszka . . . . .	49° 1'	37°36'	720–1096
Mihálezfalva . . . . .	46°10'	41°24'	235–366	Murányik . . . . .	48°59'	37°38'	800
Miháld . . . . .	46°27'	34°47'	150–208	Muraszilvagy . . . . .	46°27'	34°10'	172
Mihályfalva . . . . .	46°32'	41°52'	430–520	Muraszentmárton . . . . .	46°31'	34° 2'	175
Mihályi . . . . .	47°30'	34°46'	128	Muraszerdahely . . . . .	46°31'	34° 6'	167
Mihálytelek . . . . .	48°46'	37°27'	620–900	Muraszombat . . . . .	46°40'	33°50'	188
Miklósfalva . . . . .	47°56'	34°44'	123	Mutne . . . . .	49°28'	36°59'	700–836
Miklous . . . . .	45°44'	34°22'	181	Muzsina . . . . .	46°20'	41°19'	412
Milova . . . . .	46° 6'	39°28'	100–245	Muzsna . . . . .	46° 5'	42° 4'	412–576
Mingyet . . . . .	47°34'	41°48'	806	Nadalbest . . . . .	46°17'	39°51'	315–407
Mirése . . . . .	48°50'	40° 8'	182–490	Nadap . . . . .	47°16'	36°17'	201
Mirizló . . . . .	46°22'	41°22'	248–561	Nádasd . . . . .	47°43'	34° 6'	289–367
Misefa . . . . .	46°48'	34°39'	157–248	Nad-Dikula . . . . .	48°58'	37°41'	1200
Miskolcz . . . . .	48° 6'	38°27'	122–229	Nádkut . . . . .	47° 7'	33°47'	273–362
Mislina . . . . .	48°57'	39°31'	169	Nádpatak . . . . .	45°55'	42°32'	524–644
Misztbánya . . . . .	47°44'	41° 8'	374–699	Nagyajta . . . . .	45°58'	43°14'	421–506
Mititei . . . . .	47°17'	41°59'	400	Nagyalmás . . . . .	46°57'	40°48'	286–474
Mitrovicza . . . . .	44°58'	37°16'	87	Nagyatád . . . . .	46°14'	35° 2'	130
Moecsár (Bars) . . . . .	48°32'	36°37'	615–831	Nagybaár . . . . .	45°28'	40°50'	456–615
Moecsár (Marostorda) . . . . .	46°46'	42°30'	409–127	Nagybaezon . . . . .	46° 6'	43°22'	689
Moecsár (Zemplén) . . . . .	48°44'	39°33'	112	Nagybakónak . . . . .	46°33'	34°43'	183–269
Moecsolád . . . . .	46°35'	35°29'	163–225	Nagybánya . . . . .	47°40'	41°15'	228
Moecsolás . . . . .	48° 8'	37°57'	290–446	Nagybeeskerek . . . . .	45°23'	38° 3'	83
Modor . . . . .	48°20'	34°58'	172–640	Nagybereg . . . . .	48°14'	40°25'	126
Mogos . . . . .	46° 2'	40°57'	775–1192	Nagyberezna . . . . .	48°54'	40° 8'	210–587
Mogyorómál . . . . .	48°40'	36°30'	462–732	Nagyberki . . . . .	46°22'	35°40'	120–143
Mohács . . . . .	45°59'	36°21'	91	Nagybittse . . . . .	49°13'	36°14'	308
Mojavoljapuszta . . . . .	45° 3'	37°41'	123	Nagyboeszó . . . . .	47°58'	41°41'	307–609
Mokra . . . . .	48°59'	37°38'	800	Nagyborosnyó . . . . .	45°48'	43°37'	385
Molnaszeesöd . . . . .	47° 3'	34°20'	182	Nagycezeg . . . . .	46°49'	41°54'	377–497
Monora . . . . .	46° 8'	41°38'	259–523	Nagycezenk . . . . .	47°36'	34°22'	163
Monorfalu . . . . .	46°57'	42°21'	479–694	Nagydisznód . . . . .	45°43'	41°49'	426–1289
Monostorapáthi . . . . .	46°55'	35°13'	156–450	Nagydobrony . . . . .	48°25'	40° 3'	108

Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H	Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H
Nagydorog . . . . .	46°38'	36°19'	99	Nagyalmács . . . . .	45°40'	41°56'	403–700
Nagyekemező . . . . .	46° 8'	41°58'	295–488	Nagytárkány . . . . .	48°24'	39°46'	103
Nagyenyed . . . . .	46°19'	41°28'	270	Nagyótfalu . . . . .	47°11'	39°47'	175
Nagyfalu . . . . .	47° 1'	42°11'	474	Nagyturicza . . . . .	48°44'	40°18'	207–386
Nagyganna . . . . .	47°14'	35°12'	220	Nagyürögd . . . . .	47°—	39°33'	148
Nagygyörgyszállás . . . . .	46°52'	36°24'	159	Nagyvárad . . . . .	47° 4'	39°36'	126–230
Nagyhalmágy . . . . .	46°16'	40°15'	244–500	Nagyváty . . . . .	46° 4'	35°36'	134
Nagyhantos . . . . .	47°—	36°22'	125	Nagyvázsony . . . . .	46°59'	35°22'	268
Nagyhidegkút . . . . .	47°—	35°30'	349–406	Nagyzellő . . . . .	48°12'	37° 7'	214–302
Nagyiklód . . . . .	46°59'	41°28'	261–403	Nájdás . . . . .	44°53'	39°15'	131–213
Nagyilonda . . . . .	47°20'	41°18'	230	Námesztó . . . . .	49°24'	37° 9'	596–948
Nagyilva . . . . .	47°23'	42°33'	540	Nárai . . . . .	47°11'	34°13'	245
Nagyjeszenicz . . . . .	49°11'	36° 7'	341–641	Narta . . . . .	45°50'	34°29'	139
Nagykálló . . . . .	47°52'	39°31'	128	Naszód . . . . .	47°17'	42° 4'	331
Nagykároly . . . . .	47°41'	40° 8'	130	Neczpál . . . . .	48°47'	36°18'	278–374
Nagykamond . . . . .	47° 8'	34°52'	134	Negoi . . . . .	45°35'	42°14'	2536
Nagykanizsa . . . . .	46°27'	34°40'	160	Néma . . . . .	47°45'	35°29'	112
Nagykapus . . . . .	46° 8'	42°13'	414–542	Nemci . . . . .	45° 8'	36°42'	90
Nagykáta . . . . .	47°25'	37°25'	117	Nemesdéd . . . . .	46°26'	34°55'	157
Nagykér . . . . .	47° 1'	39°41'	181	Nemesvid . . . . .	46°29'	34°55'	134
Nagykorpád . . . . .	46°16'	35° 7'	144	Németbarnag . . . . .	46°59'	35°25'	293–419
Nagykosztolány . . . . .	48°31'	35°23'	167	Németbogsán . . . . .	45°23'	39°27'	189
Nagykövères . . . . .	45°40'	39° 9'	101	Németezernya . . . . .	45°44'	38°22'	80
Nagylak . . . . .	46°10'	38°25'	93	Németfacset . . . . .	45°51'	39°51'	154
Nagyláz . . . . .	48°34'	40° 3'	135–255	Németfalva . . . . .	48°48'	37° 5'	461–570
Nagylócsa . . . . .	48°31'	36°29'	242–323	Németgenes . . . . .	47°17'	34°15'	230
Nagylót . . . . .	48° 4'	36°—	186	Németgladna . . . . .	45°44'	39°52'	383–911
Nagymaros . . . . .	47°47'	36°37'	368	Németlipese . . . . .	49° 4'	37° 6'	568–633
Nagymarton . . . . .	47°44'	34° 4'	256	Németlő . . . . .	47°10'	34° 7'	231–309
Nagynarda . . . . .	47°14'	34° 8'	287	Németmokra . . . . .	48°23'	41°30'	700
Nagynémetszentmihály . . . . .	47°14'	33°59'	321–335	Németpalánka . . . . .	45°15'	37° 3'	83
Nagynyires . . . . .	47°30'	41°—	170	Németujvár . . . . .	47° 4'	33°59'	225–310
Nagynyulas . . . . .	46°49'	42° 6'	350–514	Neposz . . . . .	47°17'	42°13'	361
Nagyőr . . . . .	49°10'	38° 7'	617	Néravölgy . . . . .	44°52'	39°47'	223
Nagyrápolt . . . . .	45°52'	40°44'	201–455	Neszmély . . . . .	47°44'	36° 1'	111–306
Nagyrebra . . . . .	47°20'	42°10'	376	Néthus . . . . .	46° 3'	42°27'	470
Nagyrócze . . . . .	48°41'	37°47'	317–678	Niczke . . . . .	47°24'	34°41'	146
Nagysajó . . . . .	47°—	42°16'	390	Niczkifalva . . . . .	45°35'	39°12'	132–146
Nagysáros . . . . .	45°56'	42°36'	493–637	Nizsna . . . . .	49°19'	37°12'	573
Nagyselyk . . . . .	46° 1'	41°49'	427–584	Nova . . . . .	46°41'	34°20'	194
Nagysink . . . . .	45°56'	42°28'	476	Novaj . . . . .	47°51'	38° 9'	152–238
Nagysomkut . . . . .	47°30'	41° 8'	197–335	Novi . . . . .	45° 8'	32°27'	21
Nagyszaláncz . . . . .	48°38'	39° 9'	355–730	Novoselo . . . . .	45°49'	33°10'	805
Nagyszalók . . . . .	49° 5'	37°58'	677	Nyágra . . . . .	46°24'	40°33'	757–1210
Nagyszeben . . . . .	45°48'	41°49'	430–570	Nyárad . . . . .	46° 3'	36°14'	152–204
Nagyszentmiklós . . . . .	46° 4'	38°17'	90	Nyárádszereda . . . . .	46°32'	42°28'	351
Nagyszöllös (Nagy- küküllő) . . . . .	46°15'	42°22'	330–544	Nyárszeg . . . . .	46°53'	39°31'	133
Nagyszöllös (Ugoesa) . . . . .	48° 8'	40°42'	136–568	Nyék (Borsod) . . . . .	47°59'	38°30'	185
				Nyék (Sopron) . . . . .	47°36'	34°13'	225

Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Nyergesujfalu . . .	47°46'	36°13'	106–161	Oroszgdána . . .	48°24'	38°36'	194–301
Nyírbakta . . .	48°—	39°44'	132	Oroszhegy . . .	46°31'	42°59'	748–847
Nyíregyháza . . .	47°57'	39°23'	115	Oroszi . . .	47° 9'	35° 5'	175
Nyíresfalva . . .	48°19'	40°35'	169	Oroszlány . . .	47°29'	35°59'	187
Nyírmező . . .	46°22'	41°16'	350–830	Oroszmokra . . .	48°21'	41°34'	556–1495
Nyírsid . . .	47°14'	40°47'	284	Orsova . . .	44°42'	40° 4'	54–267
Nyitra . . .	48°19'	35°45'	190	Osánciszoros . . .	45°34'	43°26'	741
Nyitrabajna . . .	48°35'	35°43'	211–404	Osdola . . .	45°59'	43°56'	567–1212
Nyitrakolos . . .	48°33'	36° 2'	250	Ósebeshegy . . .	45°46'	40°55'	309–668
Nyustya . . .	48°35'	37°37'	285	Osgyán . . .	48°23'	37°33'	217–325
Oása . . .	45°34'	41°17'	1227–1746	Ósinka . . .	45°46'	42°50'	473–547
Oblaj . . .	45°15'	33°42'	300	Osva . . .	48°42'	39° 5'	245–357
Obreska . . .	45°47'	34° 8'	102	Oszada . . .	48°57'	36°56'	587
Odvos . . .	46° 7'	39°29'	284	Oszelna . . .	48°58'	37°38'	1200
Ófehértó . . .	47°56'	39°42'	143	Ószemere . . .	48°44'	40°11'	163–421
Offenbánya . . .	46°23'	40°57'	471	Oszlány . . .	48°38'	36° 8'	234
Ófuttak . . .	45°14'	37°23'	82	Oszlop . . .	47°20'	35°35'	261–440
Ogradina . . .	44°40'	39°59'	58–249	Ószőny . . .	47°44'	35°50'	109
Ogulin . . .	45°16'	32°53'	323	Osztrov . . .	45°59'	39°48'	157–212
Ohába . . .	46°46'	42°49'	482	Ósztuzsicza . . .	49° 1'	40°17'	535–1133
Ohábabisztra . . .	45°31'	40° 1'	271	Ótohán . . .	45°35'	43° 2'	675–885
Óhegy . . .	48°50'	36°47'	470	Óvár . . .	47°13'	34° 4'	277–415
Óhodász . . .	47°19'	34° 2'	439–709	Óverbász . . .	45°34'	37°10'	85
Ójtoz . . .	46° 4'	44° 3'	624–968	Óviz . . .	48°48'	38°21'	550
Ókemence . . .	48°41'	40° 4'	149–400	Ozora . . .	46°45'	36° 4'	111
Okka . . .	47°50'	34°20'	133	Ózd . . .	48°13'	37°58'	163–199
Okorág . . .	45°56'	35°33'	107	Ökörmező . . .	48°31'	41°10'	425–627
Oláhaphida . . .	46°20'	41°24'	306	Öriszentmárton . . .	47°18'	33°54'	316
Oláhapáti . . .	46°58'	39°36'	188–269	Ósi . . .	47° 9'	35°51'	113
Oláhborosbocsárd v. Borosbocsárd . . .	—	—	—	Óskü . . .	47°10'	35°44'	173–253
Oláhbrettye . . .	45°40'	40°41'	281–453	Óssi . . .	47° 2'	40°10'	260–376
Oláhceszttve . . .	46°11'	41°25'	236–514	Paári . . .	46°35'	35°56'	156–253
Oláhcezikli . . .	47°17'	35°57'	338–380	Pácin . . .	48°20'	39°30'	99
Oláhlapád . . .	46°23'	41°20'	353	Paczalka . . .	46°13'	41°25'	320–450
Oláhláposbánya . . .	47°37'	41°40'	530–1057	Pádár . . .	48°28'	37°44'	234
Oláhszentgyörgy . . .	47°22'	42°20'	490–800	Padrag . . .	47° 3'	35°13'	276–380
Oláhtoplicza . . .	46°55'	43° 1'	729	Padurány . . .	45°53'	39°44'	161
Olaszka . . .	48°49'	37°15'	447–715	Pákozd . . .	47°13'	36°13'	113
Ólubló . . .	49°18'	38°12'	548–640	Paks . . .	46°38'	36°32'	94–181
Ómassa . . .	48° 7'	38°12'	468–834	Palánka . . .	45°15'	37° 4'	83
Ompolyölgy . . .	46° 6'	40°51'	652–1123	Palást . . .	48°10'	36°42'	155–369
Opreakercisora . . .	45°44'	42°14'	491–903	Pálfalva . . .	46°25'	42°51'	902–984
Óradna . . .	47°25'	42°29'	531–1180	Páli . . .	47°28'	34°50'	131
Oraviczabánya . . .	45° 2'	39°23'	261–802	Palics . . .	46° 6'	37°25'	102
Oraviczapusztja . . .	49°18'	37°25'	793	Pálóc . . .	48°37'	39°44'	108
Órócz . . .	48°41'	36°56'	434	Pálosnagymező . . .	48°33'	36°14'	556
Orosháza . . .	46°33'	38°20'	91	Palotailva . . .	46°57'	42°48'	800
Oroszborgó . . .	47°12'	42°19'	440	Pancsova . . .	44°52'	38°18'	79
				Pándorf . . .	48°—	34°32'	180

Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H	Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H
Pankota . . . . .	46°20'	39°21'	110	Piros . . . . .	45°18'	37°25'	85
Pannonhalma . . . . .	47°33'	35°26'	280	Piski . . . . .	45°51'	40°41'	224
Pápa . . . . .	47°20'	35° 8'	154	Piskó . . . . .	45°49'	35°36'	9
Pápateszér . . . . .	47°23'	35°22'	179	Pitomača . . . . .	45°57'	34°54'	116
Papuljaren . . . . .	49°—	37°35'	800	Plavisevicza . . . . .	44°34'	39°54'	61–262
Parajd . . . . .	46°33'	42°58'	492–744	Plávna . . . . .	45°21'	36°47'	85
Parasznya . . . . .	48°10'	38°19'	183–300	Plosicz . . . . .	44°43'	38°33'	81
Páró . . . . .	45°51'	42°52'	439–554	Pobjenik . . . . .	45°42'	34°17'	143
Parócsa . . . . .	48°19'	37° 8'	295–523	Pócsmegyer . . . . .	47°43'	36°45'	105
Párva . . . . .	47°24'	42°13'	846	Podbjel . . . . .	49°18'	37° 9'	548–923
Pásztó . . . . .	47°55'	37°22'	171	Podgarič . . . . .	45°39'	34°26'	195–356
Paulis . . . . .	46° 7'	39°15'	125–322	Podhora . . . . .	48°40'	37°50'	279–604
Pécs . . . . .	46° 5'	35°54'	160–612	Podhrágy . . . . .	49° 5'	36°43'	500
Pecsenyéd . . . . .	47°48'	34° 2'	247	Podolin . . . . .	49°16'	38°12'	570–800
Pécska . . . . .	46°10'	38°45'	102	Podosztro . . . . .	48°53'	37°42'	1375
Pécsvárad . . . . .	46° 9'	36° 5'	259	Podspady . . . . .	49°17'	37°50'	1000–1999
Peczeszentmárton . . . . .	47°—	39°39'	158	Podvilk . . . . .	49°33'	37°24'	678
Peczeszöllös . . . . .	47° 2'	39°37'	137	Pográny . . . . .	48°20'	35°51'	197
Perbál . . . . .	47°35'	36°26'	198–266	Pohorella . . . . .	48°52'	37°41'	764–1748
Perbenyik . . . . .	48°23'	39°40'	112	Pojána . . . . .	46° 5'	40°43'	600–683
Perbete . . . . .	47°54'	35°59'	137	Pojanájuduluj . . . . .	46°53'	42°39'	1247
Perecsen . . . . .	47°14'	40°32'	217–359	Pojén . . . . .	45°48'	40° 7'	349–704
Perecseny . . . . .	48°44'	40° 8'	176–650	Pojenár . . . . .	46°14'	40°16'	267
Peremarton . . . . .	47° 7'	35°48'	128	Pókafalva . . . . .	46° 1'	41°33'	490
Perény . . . . .	48°32'	38°51'	220	Pokolfalu . . . . .	47° 9'	34° 6'	220
Perenye . . . . .	47°18'	34°14'	239	Polána . . . . .	48°50'	37° 5'	935
Perjámos . . . . .	46° 3'	38°32'	97	Polanicz . . . . .	47°17'	33°59'	311
Perje . . . . .	47° 3'	40° 3'	399–480	Polány . . . . .	46°33'	35°26'	169–229
Perlep . . . . .	48°22'	36° 5'	231	Polum . . . . .	46°15'	34°15'	193–250
Perna . . . . .	45°17'	33°32'	164	Polyána . . . . .	45°48'	41°24'	863–1066
Persány . . . . .	45°47'	42°53'	495–701	Pomáz . . . . .	47°39'	36°41'	138–461
Peselnék . . . . .	46° 4'	43°45'	690	Pomogy . . . . .	47°42'	34°34'	120
Péterhida . . . . .	46° 1'	35° 1'	115	Pónik . . . . .	48°43'	36°57'	506–730
Pétervásár . . . . .	48° 1'	37°46'	179–359	Ponor . . . . .	46°20'	41° 5'	700–1088
Petirs . . . . .	46°—	39°30'	206–303	Ponorel . . . . .	46°22'	40°38'	597–1024
Petőfalva . . . . .	47°45'	34° 6'	223	Ponorlóré . . . . .	46°54'	40°18'	394–666
Petőszinye . . . . .	48°44'	39° 8'	270–841	Ponyászka . . . . .	45° 2'	39°37'	706
Petričkoselo . . . . .	45°46'	33° 7'	619–902	Popovac . . . . .	45°39'	34°32'	165
Petrilla . . . . .	45°27'	41° 6'	728–1159	Pornó . . . . .	47° 9'	34° 8'	226
Petrócz . . . . .	48°42'	39°59'	345–399	Poroszló . . . . .	47°39'	38°19'	93
Petrova . . . . .	47°49'	41°54'	402–1065	Poroskó . . . . .	48°40'	40°25'	268
Petrozsény . . . . .	45°25'	41° 2'	610–944	Pórszombat . . . . .	46°44'	34°14'	189
Pettend . . . . .	47°16'	36°23'	120	Pótharasztt . . . . .	47°16'	37° 4'	125
Pietrásza . . . . .	46°33'	40°35'	1550	Poverzsina . . . . .	45°53'	39°48'	168
Pilismaróth . . . . .	47° 7'	36°32'	157–289	Pozsoga . . . . .	45°59'	40° 4'	167–297
Pilisszentkereszt . . . . .	48°41'	36°34'	341–757	Pozsony . . . . .	48° 9'	34°46'	164
Pilskóhegy . . . . .	49°31'	37°—	1396–1577	Pozsonypüspöki . . . . .	48° 6'	34°51'	134
Pince . . . . .	46°32'	34°11'	156–265	Pozsonyujhely . . . . .	48°13'	35°16'	125
Pinkamiske . . . . .	47°12'	33°59'	265–377	Pörgölin . . . . .	47°26'	34° 1'	368–445

Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Pöszöny . . . . .	47°12'	34° 2'	273–376	Rákosfalva (Pest) . . . . .	47°31'	36°49'	130
Prázmár . . . . .	45°54'	42°24'	470–647	Rákosfalva (Szolnok-D.)	47°36'	41°42'	530–862
Preguza . . . . .	45°58'	39°43'	273–321	Rankfűred . . . . .	48°49'	39° 8'	364
Preszáka . . . . .	46° 6'	41°—	339–635	Rapp . . . . .	48°16'	37°21'	178
Pribékfalva . . . . .	47°34'	41° 2'	158	Rásony . . . . .	48°18'	37°40'	168–266
Pribócz . . . . .	49°—	36°33'	420	Rásztó . . . . .	48°49'	37° 4'	419–633
Prigleviczaszentiván . . . . .	45°41'	36°45'	89	Rásztoki . . . . .	48°57'	37°37'	923
Prigona . . . . .	45°36'	41°13'	1513–2061	Ratkó . . . . .	48°36'	37°46'	299–437
Prilipecz . . . . .	44°56'	39°44'	260	Ratosnya . . . . .	46°58'	42°40'	785
Priszlop . . . . .	45°42'	41° 2'	1104–1606	Rátót . . . . .	47° 9'	35°37'	206–333
Privigye . . . . .	48°46'	36°17'	280–320	Ravnagora . . . . .	45°22'	32°37'	816–1019
Pród . . . . .	46°16'	42°19'	350–509	Reá . . . . .	45°34'	40°34'	360
Prokop . . . . .	45°38'	34°31'	131–206	Réde . . . . .	47°26'	35°35'	194–273
Puchó . . . . .	49° 7'	36°—	261–468	Regeteruszka . . . . .	48°41'	39° 6'	223
Púj . . . . .	45°31'	40°46'	420	Réka . . . . .	48°45'	38°41'	700
Pusztagaárd . . . . .	47°11'	36°17'	117	Reketó . . . . .	46°39'	40°53'	1210–1307
Pusztacsóó . . . . .	47°20'	34°17'	249	Remete . . . . .	46°19'	41°12'	806–1259
Pusztaczelina . . . . .	46° 5'	42°34'	524–731	Répezalak . . . . .	47°25'	34°41'	139
Pusztagyula . . . . .	45°59'	36° 5'	117–187	Repistye . . . . .	48°31'	36°31'	514
Pusztalőrincez . . . . .	47°45'	37°21'	132–216	Resinár . . . . .	45°42'	41°44'	533–1201
Pusztamiske . . . . .	47° 4'	35° 7'	204	Réten . . . . .	46° 3'	42°31'	487–643
Pusztaperes . . . . .	47°25'	39°19'	110	Rétfalu . . . . .	47°23'	33°50'	409–474
Pusztaszentiván . . . . .	47° 9'	36°43'	98	Réthát . . . . .	46°28'	34° 5'	206
Pusztaszentkirály . . . . .	47°31'	37°10'	174–222	Retteg . . . . .	47°12'	41°41'	252–504
Pusztaszenttornya . . . . .	46°35'	38°16'	89	Retyezát . . . . .	45°20'	40°28'	2152
Pusztavacs . . . . .	47°10'	37°10'	134	Révfülöp . . . . .	46°50'	35°18'	110
Pusztavilágos . . . . .	47°46'	37°25'	172–247	Revistyevárallya . . . . .	48°31'	36°24'	223
Pürkerecz . . . . .	45°39'	43°28'	604–904	Rezsópart . . . . .	48°48'	37°13'	490
Rábapordány . . . . .	47°34'	34°59'	119	Ribicsóra . . . . .	46°14'	40°27'	497–699
Rábaszentmihály . . . . .	46°58'	34° 4'	221	Ribicze . . . . .	46°11'	40°26'	256–435
Rabesa . . . . .	49°28'	37° 9'	654–922	Riczing . . . . .	47°37'	34°10'	303–375
Rabesicza . . . . .	49°30'	37°11'	700–902	Rigács . . . . .	47° 4'	34°53'	151
Rábort . . . . .	47° 8'	33°53'	238	Rímabrézó . . . . .	48°32'	37°38'	275–645
Racsicz . . . . .	48°42'	36° 7'	250–388	Rímaszombat . . . . .	48°23'	37°41'	208
Ráczkeve . . . . .	47°10'	36°37'	100	Rímócz . . . . .	48° 2'	37°12'	207–286
Radamos . . . . .	46°37'	34° 3'	166	Rinyaszentkirály . . . . .	46° 9'	35° 3'	129
Radnótfája . . . . .	46°46'	42°23'	390	Rinyaujlak . . . . .	46° 5'	35° 5'	135
Rádos . . . . .	46° 8'	42°47'	573–810	Riomfalva . . . . .	46° 6'	42° 9'	422–596
Radvác . . . . .	48°37'	39°59'	136–200	Riska . . . . .	46°11'	40°22'	251–375
Radvány . . . . .	48°28'	38°48'	215	Riskulicza . . . . .	46°14'	40°23'	278–372
Ragyólcz . . . . .	48°13'	37°30'	355	Rohonc . . . . .	47°18'	34° 6'	354
Rahó . . . . .	48° 3'	41°52'	443	Rókamező . . . . .	48°30'	40°57'	347–570
Rajič . . . . .	45°54'	34°23'	118	Rókusz . . . . .	49°11'	38° 3'	704–756
Rakató . . . . .	46° 2'	41° —	1000	Románbudak . . . . .	47° 4'	42°19'	530
Rákó . . . . .	48°42'	40°19'	220–978	Románkécsa . . . . .	45°45'	38°30'	82
Rákos (Csík) . . . . .	46°27'	43°26'	691–787	Romhány . . . . .	47°55'	36°55'	176–358
Rákos (Sopron) . . . . .	47°43'	34°19'	145	Romuli . . . . .	47°15'	42°20'	720
Rákos (Pest) v. Rákos- falva . . . . .	—	—	—	Rónádfa . . . . .	45°58'	35°37'	107
				Rónaszék . . . . .	47°53'	41°42'	362–600

Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Rontó . . . . .	47° —	39°40'	177	Sárszentmihály . . . . .	47° 9'	36° —	112
Rosiori . . . . .	46°12'	40°46'	1018	Sárszentmiklós . . . . .	46°52'	36°18'	115
Rovnye . . . . .	48°47'	37°38'	1100	Sárvár . . . . .	47°15'	34°35'	157
Rozália . . . . .	47°44'	41°54'	381–739	Sátoraljaiújhely . . . . .	48°24'	39°19'	117
Rozgony . . . . .	48°45'	39° 1'	224	Savanyúkut . . . . .	47°45'	33°59'	235–454
Rózsahegy . . . . .	49° 5'	36°58'	496–900	Savnik . . . . .	49° —	38° 1'	568
Rózsás . . . . .	46°53'	38°18'	88	Sávoly . . . . .	48°18'	37°30'	208
Rozsnyó . . . . .	48°40'	38°12'	314–799	Schnellersruhe . . . . .	44°33'	39°46'	444
Rődön . . . . .	47°21'	33°48'	377–456	Sebes . . . . .	45°44'	42°42'	555
Röt . . . . .	47°24'	34°10'	293–665	Sebeshely . . . . .	45°46'	40°55'	390–998
Rudna . . . . .	45°29'	38°40'	81	Secatura . . . . .	45°42'	43° 1'	706–1294
Rudnó (Bars) . . . . .	48°26'	36°20'	207	Segesvár . . . . .	46°13'	42°27'	348–582
Rudnó (Turócz) . . . . .	48°53'	36°25'	510	Sekély . . . . .	48°30'	36°36'	630
Rujevac . . . . .	45° 8'	33°56'	158–268	Sellenberg . . . . .	45°46'	41°52'	428
Rukkor . . . . .	45°49'	42°26'	415–613	Selmezbánya . . . . .	48°28'	36°34'	593–942
Ruoja . . . . .	47°33'	41°44'	430–950	Sepsiszentgyörgy . . . . .	45°52'	43°28'	542
Ruszkova . . . . .	47°48'	41°57'	434–556	Seregélyes . . . . .	47° 6'	36°15'	111
Ruszpolyána . . . . .	47°49'	42° 6'	540–1125	Serges . . . . .	46°59'	39°55'	269–416
Ruszt . . . . .	47°48'	34°20'	121	Sešvete . . . . .	46°17'	34°19'	146
Ruzivölgy . . . . .	46°12'	40°51'	926–1351	Siklós . . . . .	45°51'	35°58'	117
Rüsz . . . . .	45°57'	41°50'	418	Sikota . . . . .	45°59'	35°25'	106
Saeza . . . . .	48°38'	38°50'	256	Sikvölgy . . . . .	47°32'	36° 3'	194–377
Ság . . . . .	47°25'	34°30'	160	Simlanik . . . . .	45°40'	34°27'	153–215
Ságh . . . . .	48°22'	35°31'	200	Simon . . . . .	45°29'	43° 2'	417–1441
Ságvár . . . . .	46°50'	35°46'	130–249	Simontelke . . . . .	47° 4'	42°10'	340
Sajó . . . . .	47°43'	41°54'	381–598	Simontornya . . . . .	46°45'	36°13'	103–220
Sajógömör . . . . .	48°27'	37°59'	187	Simonyi . . . . .	46°29'	34°52'	130
Sajókaza . . . . .	48°17'	38°15'	143–295	Sinatelep . . . . .	46° 6'	38°39'	100
Sajószentiván . . . . .	47° 1'	42°14'	465	Siófok . . . . .	46°54'	35°43'	109
Salamon . . . . .	47°14'	35° 5'	168	Sirok . . . . .	47°56'	37°52'	174–322
Salamonfalva . . . . .	47°25'	33°58'	537	Sirokány . . . . .	47°19'	33°59'	338–391
Salgócska . . . . .	48°20'	35°29'	158–222	Siščani . . . . .	45°49'	34°19'	136
Sálgótarján . . . . .	48° 7'	37°29'	255–620	Sistarovecz . . . . .	46° 1'	39°24'	245
Sálya . . . . .	46° 4'	41°56'	464–558	Siter . . . . .	47° 9'	39°45'	140–291
Sályi . . . . .	46°56'	39°35'	183	Sklabina . . . . .	49° 3'	36°40'	530
Samarica . . . . .	45°42'	34°26'	188–223	Skoréi . . . . .	45°45'	42°12'	412
Sámfalva . . . . .	47°14'	34° 3'	273	Soborsin . . . . .	46° 1'	39°54'	164–445
Sámson (Békés) . . . . .	46°25'	38°17'	91	Sokolovac . . . . .	46° 6'	34°22'	180–223
Sámson (Somogy) . . . . .	46°35'	34°58'	127	Solymos . . . . .	46° 6'	39°23'	206–252
Sándorfalu . . . . .	47°36'	41°22'	257–301	Somberek . . . . .	46° 5'	36°20'	131–180
Šarapov . . . . .	45°42'	34° 4'	96	Somogy . . . . .	46° 7'	35°59'	195–221
Sárd . . . . .	46° 8'	41°12'	258–496	Somogyom . . . . .	46°13'	42° 7'	336
Sarkadremete . . . . .	46°42'	38°59'	93	Sona . . . . .	45°51'	42°43'	459–628
Sarkaicza . . . . .	45°45'	42°47'	551–622	Soósmező . . . . .	46° 7'	44° 7'	462–1034
Sárkány . . . . .	45°50'	42°48'	470	Soóvár . . . . .	48°59'	38°56'	274
Sárközujlak . . . . .	47°52'	40°47'	134	Sopron . . . . .	47°41'	34°15'	212
Sárosd . . . . .	47° 3'	36°19'	115	Sopronkövesd . . . . .	47°33'	34°26'	217
Sárospatak . . . . .	48°19'	39°14'	119	Sorok . . . . .	47°11'	34°17'	202
Sárszeg . . . . .	46°29'	34°45'	184	Sósérmajor . . . . .	46°47'	36°48'	95

Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Sóshegy . . . . .	47°20'	33°55'	405	Szászcsanád . . . . .	46° 3'	41°41'	300–482
Sošice . . . . .	45°45'	33° 3'	582–981	Szászdálya . . . . .	46° 9'	42°34'	525–640
Soványfalva . . . . .	46°17'	40°13'	259–364	Szászhermány . . . . .	45°43'	43°21'	529
Staroselo (Belovár K.)	45°49'	34°22'	139	Szászivánfalva . . . . .	46° 7'	42° 1'	400–521
Staroselo (Zágráb). . . . .	45°14'	33°37'	139	Szászkeresztur . . . . .	46° 7'	42°41'	303–575
Stefanje . . . . .	45°48'	34°23'	165	Szászkézd . . . . .	46°12'	42°38'	432–729
Steja . . . . .	46°12'	40°18'	246–405	Szászmagyarós . . . . .	45°54'	43°13'	561–903
Stoczing . . . . .	47°54'	34°13'	254	Szászörményes . . . . .	46°19'	42°13'	345–498
Stojdraga . . . . .	45°50'	33°14'	520–668	Szászpéterfalva . . . . .	46° 1'	41°57'	562–604
Stoósz . . . . .	48°42'	38°27'	443–677	Szászrégen . . . . .	46°47'	42°22'	398
Strezakereisora . . . . .	45°44'	42°15'	491	Szászsáros . . . . .	46°12'	42°13'	318–508
Strimba . . . . .	47°32'	42° 6'	529–1483	Szászsebes . . . . .	45°58'	41°14'	263
Studena . . . . .	48°56'	37°36'	980	Szászszentlászló . . . . .	46°12'	42°20'	349–520
Sugág . . . . .	45°45'	41°18'	461	Szásztyukos . . . . .	45°56'	42°46'	482
Suhaja . . . . .	45°43'	34°18'	146	Szászváros . . . . .	45°50'	40°52'	208–340
Sukoró . . . . .	47°14'	36°16'	180	Szászvessződ . . . . .	45°59'	41°52'	479–656
Suur . . . . .	47°22'	35°42'	242	Szászszalatna . . . . .	46° 2'	42° 8'	477–590
Sülelmed . . . . .	47°28'	40°58'	173	Szatta . . . . .	46°48'	34° 9'	212
Sümeg . . . . .	46°59'	34°57'	182	Százhalom . . . . .	46° 1'	42°28'	502–658
Süttör . . . . .	47°37'	34°33'	124	Szécsisziget . . . . .	46°34'	34°16'	158–311
Svetimihovil . . . . .	44°56'	32°35'	9–754	Szeged . . . . .	46°15'	37°49'	84
Svica . . . . .	44°52'	32°50'	526–672	Szegszárd . . . . .	46°21'	36°22'	110
Szár . . . . .	47°29'	36°11'	192–293	Szekatura . . . . .	45°42'	43° 1'	706–1294
Szababattyán . . . . .	47° 7'	36° 2'	112	Székesfehérvár . . . . .	47°11'	36° 5'	111
Szabadhely . . . . .	46° 8'	39°11'	126	Székelykeresztúr . . . . .	46°17'	42°42'	382
Szabadjaszentkirály . . . . .	47° 3'	35°38'	267	Székelykocsárd . . . . .	46°26'	41°35'	313
Szabadka . . . . .	46° 6'	37°20'	114	Székelyudvarhely . . . . .	46°18'	42°57'	508–625
Szabadszállás . . . . .	46°52'	36°53'	99	Székes . . . . .	46°31'	42°22'	399–472
Szabar . . . . .	47°17'	34° 1'	290	Székudvar . . . . .	46°31'	39° 6'	94
Szada . . . . .	47°38'	36°59'	229	Szélakna . . . . .	48°27'	36°31'	863
Szajk . . . . .	45°59'	36°12'	131	Szelcsova . . . . .	46°—	39°45'	163–267
Szacadát . . . . .	45°46'	42° 3'	338–613	Széleskút . . . . .	47°57'	34°24'	119
Szakállhőgyész . . . . .	46°29'	36° 5'	167–235	Széleslonka . . . . .	48°13'	41°25'	413–864
Szakállofalva . . . . .	47°35'	41°14'	169	Szelistye . . . . .	45°47'	41°33'	525–1023
Szadmár . . . . .	46°33'	36°44'	101	Szemere . . . . .	47°33'	35°14'	123
Szalárd . . . . .	47°14'	39°42'	108	Szemes . . . . .	46°48'	35°26'	188–276
Szalónakujtelek . . . . .	47°21'	33°54'	446–491	Szemlak . . . . .	46° 7'	38°36'	107
Szálva . . . . .	47°19'	42° 1'	418	Szénásfalva . . . . .	48°32'	36°24'	228–398
Szamosfalva . . . . .	46°47'	41°19'	319–349	Szendrőlád . . . . .	48°21'	38°25'	138–312
Szamosujvár . . . . .	47° 2'	41°35'	252	Szenicz . . . . .	48°41'	35° 2'	208
Szántó . . . . .	48° 9'	36°25'	162	Szenna (Nógrád) . . . . .	46°19'	37° 4'	258–453
Szany . . . . .	47°28'	34°58'	124	Szenna (Somogy) . . . . .	48°18'	35°24'	160
Szaploneza . . . . .	47°58'	41°22'	250–406	Szenna (Ung) . . . . .	48°40'	39°42'	103
Szapocza . . . . .	45°49'	35°46'	93	Szenta . . . . .	46°15'	34°50'	147
Szárarajta . . . . .	46° 2'	43°22'	657	Szentágota . . . . .	45°58'	42°18'	442–556
Szarvas . . . . .	46°52'	38°13'	85	Szentandrás . . . . .	48°48'	37° 3'	424–494
Szarvaskend . . . . .	46°59'	34°20'	241	Szentbenedek (Zala) . . . . .	46°44'	33°54'	333
Szarvkő . . . . .	47°53'	34° 6'	269	Szentbenedek (Szolnok-D.) . . . . .	47° 6'	41°36'	233–379
Szászbuda . . . . .	46° 6'	42°44'	504				

Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Szentegyházaselőfalva	46°21'	43°12'	861–1003	Szímő . . . . .	47°59'	35°40'	111
Szentendre . . . . .	47°40'	36°44'	119	Szinevérpolyána . . . . .	48°35'	41°21'	791–1400
Szenterzsébet . . . . .	48° 3'	37°50'	199	Szintyesd . . . . .	45°52'	39°55'	170–248
Szentes (Csongrád) . . . . .	46°39'	37°55'	87	Szinyérváralja . . . . .	47°45'	40°57'	14
Szentes <sup>2</sup> (Somogy) . . . . .	46°—	35° 5'	124	Szkacsány . . . . .	48°40'	36° 3'	207–367
Szentgál . . . . .	47° 7'	35°24'	344–511	Szkerisora . . . . .	46°27'	40°30'	763–1190
Szentgothárd . . . . .	46°53'	41°44'	285	Szklabonya . . . . .	48° 9'	37° 1'	160
Szentgotthárd . . . . .	46°57'	33°56'	232	Szlanica . . . . .	49°25'	37°11'	589
Szentgyörgyvölgye . . . . .	46°43'	34° 5'	216	Szlavnicz . . . . .	49°—	35°51'	230
Szentistván . . . . .	47°47'	38°20'	100	Szliács . . . . .	48°37'	36°50'	447
Szentivánpuszta . . . . .	47° 4'	36°10'	109	Szlován . . . . .	48°58'	36°29'	477–628
Szentjózsef . . . . .	47°21'	42°24'	773	Szobb . . . . .	46°18'	34°58'	147
Szentkirály . . . . .	46°22'	43°—	515–675	Szobotnicza . . . . .	48°49'	37° 2'	534–777
Szentkirályszabadja . . . . .	47° 4'	35°38'	267	Szohodol . . . . .	46°20'	40°41'	650–961
Szentkozmadombja . . . . .	46°41'	34°25'	207	Szokolyahutta . . . . .	47°54'	36°39'	360
Szentleányfalva . . . . .	46°13'	39° 3'	114	Szolya . . . . .	48°57'	40°11'	264–648
Szentlélek . . . . .	48° 8'	38°10'	638	Szolyva . . . . .	48°33'	40°39'	203–401
Szentlőrincz . . . . .	46° 2'	35°39'	121	Szombathely . . . . .	47°14'	34°17'	221
Szentmargit . . . . .	47°48'	34°16'	151	Szomod . . . . .	47°41'	36°—	148
Szentmártonkáta . . . . .	47°27'	37°22'	119	Szomolnok . . . . .	48°44'	38°24'	561–900
Szentmihály . . . . .	47° 9'	36°—	112	Szomotor . . . . .	48°24'	39°29'	111
Szentmihálytelke . . . . .	46°54'	42°—	469	Szonta . . . . .	45°36'	36°46'	81
Szentpéterfa . . . . .	47° 3'	34° 9'	234	Szováta . . . . .	46°35'	42°44'	421–1118
Szentsimon . . . . .	46°30'	42°30'	530	Szöd . . . . .	47°43'	36°51'	110
Szepesbéla . . . . .	49°11'	38° 7'	631–800	Szőkedenes . . . . .	46°34'	34°55'	111
Szepesőfalva . . . . .	49°23'	38° 1'	500–900	Szöllős . . . . .	47°37'	36° 3'	150
Szepesremete . . . . .	48°48'	38°28'	419–950	Szöllősgyörök . . . . .	46°42'	35°20'	138–284
Szepesszombat . . . . .	49° 4'	37°59'	683	Szöllöske . . . . .	48°24'	39°25'	104
Szepesváralja . . . . .	49°—	38°25'	431–615	Sztanizsa . . . . .	46°10'	40°38'	389–808
Szepesvéghely . . . . .	48°59'	37°59'	613–1039	Sztavna . . . . .	48°59'	40°22'	379
Szépnyr . . . . .	47° 8'	42° 6'	377–430	Sztrugár . . . . .	45°51'	41°10'	611–708
Szepsi . . . . .	48°37'	38°40'	211–401	Szuchahora . . . . .	49°22'	37°27'	780
Szeráta . . . . .	45°44'	42°10'	405–525	Szudriás . . . . .	45°47'	39°42'	147
Szerbpozsezsena . . . . .	44°46'	39°14'	79–325	Szuhogy . . . . .	48°23'	38°15'	183–299
Szerdahely (Szeben) . . . . .	45°53'	41°28'	339	Szunyogszék . . . . .	45°47'	43° 6'	530
Szerdahely (Vas) . . . . .	47°20'	34°11'	303–426	Szupláj . . . . .	47°26'	41°56'	604–637
Szerencs . . . . .	48°10'	38°52'	106–207	Szurduk . . . . .	45°21'	41° 3'	550–1118
Szerep . . . . .	47°14'	38°49'	90	Szuszány . . . . .	45°48'	39°40'	137
Szigasziget . . . . .	45°40'	36°34'	84	Szücs . . . . .	47°20'	35°21'	221
Szigetcsép . . . . .	47°16'	36°38'	100	Szvarin . . . . .	49° 1'	37° 3'	684–1100
Szigetszentmiklós . . . . .	47°21'	36°43'	102	Szvidovecz . . . . .	48°14'	41°59'	626–1048
Szilhelne . . . . .	49°30'	37° 5'	723–982	Tab . . . . .	46°44'	35°42'	177–260
Szikla . . . . .	48°39'	37°19'	710	Tahitótfalu . . . . .	47°45'	36°45'	108–510
Szilágycseh . . . . .	47°25'	40°51'	232	Tállya . . . . .	48°14'	38°55'	191–498
Szilágynagyfalva . . . . .	47°12'	40°22'	213–316	Tápiógyörgye . . . . .	47°20'	37°37'	91
Szilágysomlyó . . . . .	47°14'	40°28'	231	Tápiószele . . . . .	47°20'	37°33'	108
Szilás . . . . .	45°36'	39°16'	170–326	Tapoleza . . . . .	46°52'	35° 6'	170
Szilicze . . . . .	48°33'	38°11'	549–634	Taraczköz . . . . .	47°59'	41°22'	248
Szilvás . . . . .	48° 6'	38° 3'	345	Tarany . . . . .	46°11'	34°58'	134



Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H	Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H
Tarcsa . . . . .	47°20'	33°54'	350	Tomnatek . . . . .	46°16'	40°28'	520–767
Tard . . . . .	47°52'	38°16'	129–206	Tompaháza . . . . .	46°16'	41°23'	245
Tarnócsza . . . . .	46° 1'	35° 7'	128	Topánfalva . . . . .	46°22'	40°43'	540–900
Társamajor . . . . .	47°35'	37°12'	173	Tópaták . . . . .	48°27'	36°38'	594
Tartaria . . . . .	45°56'	41° 5'	256–456	Toplicza . . . . .	45°59'	40°35'	407–670
Tasnád . . . . .	47°29'	40°15'	136–211	Topolovác . . . . .	46° 1'	34°25'	147–224
Taszár . . . . .	46°22'	35°34'	135	Toponár . . . . .	46°24'	35°30'	124–171
Tata . . . . .	47°38'	35°59'	166	Toporc . . . . .	49°15'	38°10'	572
Tataháza . . . . .	46°10'	36°58'	129	Topusko . . . . .	45°18'	33°38'	116–180
Tátraháza . . . . .	49°10'	38° 3'	700	Torda . . . . .	46°34'	41°27'	391
Tátralomnicz . . . . .	49°10'	37°54'	1439	Tordaszentlászló . . . . .	46°41'	41° 8'	623
Tavarna . . . . .	48°55'	39°25'	163–300	Tordomeszticz . . . . .	48°38'	35°48'	240
Técső . . . . .	48° 1'	41°14'	216	Torja . . . . .	46° 3'	43°43'	594–706
Téglás . . . . .	47°43'	39°21'	144	Tormaföld . . . . .	46°33'	34°16'	180–264
Teke . . . . .	46°55'	42°10'	368–609	Tormáskert . . . . .	48°40'	36°37'	700–1015
Tekeres . . . . .	46°10'	35°48'	162–272	Torna . . . . .	48°36'	38°33'	205–366
Telcs . . . . .	47°26'	42° 4'	400	Toroczkó . . . . .	46°27'	41°14'	544–1130
Telki . . . . .	47°33'	36°30'	247	Toroczkószentgyörgy . . . . .	46°25'	41°14'	545–889
Temeskubin . . . . .	44°45'	38°38'	82	Torontáljózseffalva . . . . .	46° 2'	37°46'	88
Temesrékás . . . . .	45°48'	39°10'	106	Toronya . . . . .	48°40'	41°14'	600–824
Temesszlatina . . . . .	45°16'	39°57'	315–670	Tóskoberénd . . . . .	47° 6'	35°12'	225
Temesvár . . . . .	45°45'	38°55'	91	Tótfalu (Szepes) . . . . .	49°14'	38° 5'	650
Tenke . . . . .	46°46'	39°35'	131	Tótfalu (Vas) . . . . .	47° 7'	34° 7'	215–294
Terebesfejrpaták . . . . .	47°56'	41°51'	367	Tótfalud . . . . .	46° 6'	41° 8'	300–920
Tereselpatak . . . . .	48°12'	41°29'	416–842	Tótszentpál . . . . .	46°39'	35° 8'	116
Terezovác . . . . .	45°48'	35°10'	118	Tótváradi . . . . .	46° —	39°49'	189–270
Tergenye . . . . .	48° 4'	36°23'	150	Tótvázsony . . . . .	47° 1'	35°27'	326–406
Ternáva . . . . .	46°11'	40°17'	229–405	Tökés (Bereg) . . . . .	48°23'	40°38'	222–399
Ternye . . . . .	48°36'	36°42'	506–574	Tökés (Szolnok D.) . . . . .	47°29'	41°44'	341
Terpes . . . . .	47°54'	37°49'	175	Tölgyes (Hont) . . . . .	47°55'	36°26'	113
Tés . . . . .	47°16'	35°42'	463	Tölgyes (Szatmár) . . . . .	47°30'	41° 2'	163
Teu . . . . .	45°41'	41°16'	750	Tömörd . . . . .	47°23'	34°19'	232
Tibolddaróc . . . . .	47°55'	38°18'	131	Tömösizoros . . . . .	45°33'	43°16'	722–870
Ticha . . . . .	48°55'	40°29'	592–972	Töresvár . . . . .	45°31'	43° 2'	801–1200
Tihany . . . . .	46°55'	35°33'	189–207	Töröcske . . . . .	46°18'	35°27'	151–260
Tihuczsa . . . . .	47°14'	42°38'	1058	Tövis . . . . .	46°12'	41°21'	248–353
Tirnovieza . . . . .	46°15'	40°19'	328	Trebusa v. Terebes- fejrpaták . . . . .	—	—	—
Tiszaalpár . . . . .	46°49'	37°39'	99	Trencsén . . . . .	48°54'	35°42'	211
Tiszadob . . . . .	48° 1'	38°50'	107	Trencsénteplicz . . . . .	48°55'	35°50'	268–574
Tiszaföldvár . . . . .	46°59'	37°55'	92	Trsztena . . . . .	49°22'	37°16'	607–770
Tiszafüred . . . . .	47°37'	38°25'	94	Tuk . . . . .	45°18'	32°33'	873–1 01
Tiszaroff . . . . .	47°24'	38° 6'	90	Túr . . . . .	46°42'	35°26'	150
Tiszaszentmiklós . . . . .	45°53'	37°50'	85	Tura . . . . .	47°37'	37°16'	120
Tiszesora . . . . .	48°20'	41°51'	1200	Turcsicse . . . . .	46°25'	34°16'	150
Tiszolcz . . . . .	48°41'	37°37'	411–824	Turdossin . . . . .	49°20'	37°14'	569–800
Titel . . . . .	45°12'	37°59'	84	Turiaremete . . . . .	48°45'	40°16'	180–400
Tizenhétfaluhavas . . . . .	46°22'	43° 7'	800	Turjapaszika . . . . .	48°41'	40°21'	271–406
Tóalmás . . . . .	47°31'	37°20'	126	Túrkeve . . . . .	47° 6'	38°24'	88
Tökaj . . . . .	48° 8'	39° 5'	113–516				

Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H	Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H
Turócszentmárton . . . . .	49° 4'	36°35'	399	Vajdarácese . . . . .	45°44'	42°36'	55:
Turócszszklenó . . . . .	48°47'	36°30'	588—744	Vajka . . . . .	47°58'	35° 3'	12
Tusnád . . . . .	46°13'	43°35'	672—844	Vajszka . . . . .	45°24'	36°46'	8
Türe . . . . .	46°51'	41° 1'	414—637	Vajta . . . . .	46°43'	36°20'	13
Udvarhely . . . . .	46°10'	34°51'	136	Váldhid . . . . .	46°10'	42°15'	350—53
Uglya . . . . .	48° 9'	41°18'	288	Valeabrád . . . . .	46° 9'	40°30'	295—32
Ugod . . . . .	47°19'	35°16'	209	Valeamáre . . . . .	45°59'	39°54'	152—27
Ugra . . . . .	45°59'	42°56'	447—631	Valea Pojana morului	45°39'	42°57'	688—110
Ujantálvölgy . . . . .	48°36'	37°28'	415—917	Valisora . . . . .	46° 3'	40°30'	373—51
Ujbánya . . . . .	48°26'	36°18'	221	Valkó . . . . .	47°34'	37°10'	198—28
Ujbars . . . . .	48°14'	36°11'	171	Valla . . . . .	47°44'	34°36'	11
Ujbessenyo . . . . .	45°50'	38°46'	91	Valyemare . . . . .	46°19'	40° 1'	28
Ujegyház . . . . .	45°54'	42° 7'	419—582	Vámos . . . . .	47° 3'	35° 2'	32
Ujfalu . . . . .	47°12'	34° 3'	256	Varannó . . . . .	48°53'	39°21'	132—30
Ujgradiska . . . . .	45°16'	35° 3'	129	Varannóhosszumező . . . . .	48°52'	39°22'	123—21
Ujgyarmat . . . . .	48°40'	36°24'	545—868	Varasd . . . . .	46°18'	34°—	17
Ujhodos . . . . .	46°53'	35°58'	155—169	Várfalva . . . . .	46°30'	41°20'	38
Ujhuta . . . . .	48° 4'	38°18'	582	Vargyas . . . . .	46° 8'	43°14'	65
Ujmassa (Borsod) . . . . .	48° 7'	38°15'	323—834	Várkesző . . . . .	47°26'	34°59'	12
Ujmassa (Gömör) . . . . .	48°50'	37°43'	691—1099	Városhodász . . . . .	47°18'	34° 4'	334—49
Ujpalánka . . . . .	44°51'	39°—	75	Városlőd . . . . .	47° 9'	35°19'	495—53
Ujradna . . . . .	47°26'	42°33'	671—1339	Városszalónak . . . . .	47°18'	33°57'	406—63
Ujsinka . . . . .	45°42'	42°55'	560	Várpalota . . . . .	47°12'	35°48'	161—41
Ujszemere . . . . .	48°45'	40°15'	203—711	Varsány . . . . .	47°25'	35°30'	217—29
Ujsztuzsicza . . . . .	49° 2'	40°15'	430—1214	Varsánypusztá . . . . .	47°17'	36°42'	10
Ujvásár . . . . .	48°33'	37°48'	294—447	Varsolcz . . . . .	47°12'	40°35'	229—35
Ujverbász . . . . .	45°34'	37°18'	85	Vársonkolyos . . . . .	46°57'	40°12'	309—55
Ujvidék . . . . .	45°16'	37°31'	84	Vásárosnamény . . . . .	48° 8'	39°59'	11
Ungvár . . . . .	48°37'	39°58'	120—262	Vasberzeneze . . . . .	48°37'	36°41'	48
Unip . . . . .	45°39'	39°—	91	Vaskút . . . . .	46° 6'	36°39'	10
Úrmező . . . . .	48° 3'	41°12'	215—459	Vasnádasd . . . . .	46°58'	34°17'	24
Úsztye . . . . .	49°23'	37°14'	588—948	Vasvár . . . . .	47° 3'	34°28'	197—25
Úzsok . . . . .	48°59'	40°31'	561—1115	Vaszar . . . . .	46°14'	35°53'	153—29
Üllő . . . . .	47°23'	37° 1'	125	Vázsnok . . . . .	46°16'	35°48'	153—27
Ürmös . . . . .	46°—	43°13'	469—800	Veczel . . . . .	45°54'	40°28'	181—37
Üveghutta . . . . .	47°22'	33°59'	573—641	Velege . . . . .	47°14'	34° 1'	258—32
Vaal . . . . .	47°22'	36°20'	123	Velem . . . . .	47°21'	34°10'	352—88
Vác . . . . .	47°47'	36°48'	111	Velenceze . . . . .	47°14'	36°19'	11
Vaczok . . . . .	48°52'	37°28'	629	Velencei tó . . . . .	47°13'	36°16'	10
Vadászerdő . . . . .	45°47'	38°56'	97	Velika hrastilnica . . . . .	45°39'	34° 8'	10
Vág . . . . .	47°27'	34°53'	132	Velkibok . . . . .	48°56'	37°33'	972—172
Vágod . . . . .	47°23'	33°58'	502	Vereb . . . . .	47°19'	36°18'	171—25
Vagovina . . . . .	45°47'	34°20'	159	Verebes . . . . .	46°13'	43°34'	64
Vágsellye . . . . .	48° 9'	35°32'	121	Veresegyháza . . . . .	46° 4'	41°34'	292—48
Vágujhely . . . . .	48°45'	35°30'	195	Veresmart . . . . .	46°24'	41°30'	27
Vaiszló . . . . .	45°52'	35°39'	102	Verespatak . . . . .	46°18'	40°48'	993—127
Vaja . . . . .	48°—	39°50'	142	Vermes . . . . .	45°30'	39°19'	15
Vajasd . . . . .	46° 9'	41°18'	238—495	Verőcze . . . . .	47°50'	36°42'	137—31
Vajdahunyad . . . . .	45°45'	40°34'	220—381	Verpelét . . . . .	47°51'	37°54'	140—22

Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H	Állomás — Station	$\varphi$	$\lambda$	H
ersecz . . . . .	45° 7'	38°58'	92–252	Vurful Rosiori . . . . .	46°12'	40°46'	1018
eskőcz . . . . .	48°34'	39°46'	115	Vurpód . . . . .	45°54'	42° 1'	487–602
eszele . . . . .	49°28'	37° 3'	731–876	Zabálec . . . . .	46°—	39°35'	217–266
eszprém . . . . .	47° 6'	35°34'	260	Zábidó . . . . .	49°19'	37°17'	627–979
ézičse . . . . .	45°37'	34°11'	101	Zágor . . . . .	46°21'	42°17'	380–512
iborna . . . . .	49°14'	38° 4'	706	Zágra . . . . .	47°19'	41°57'	521
ichnye . . . . .	48°31'	36°27'	496–640	Zagyvaróna . . . . .	48° 8'	37° 3'	433–485
ichodna . . . . .	49° 4'	37°33'	775–900	Zákány . . . . .	46°17'	34°36'	193
ikartócz . . . . .	49°—	37°49'	756–1092	Zakárfalu . . . . .	48°53'	38°36'	537
ilágos . . . . .	46°16'	39°18'	103–496	Zalaegerszeg . . . . .	46°51'	34°31'	156
ilágospusztá . . . . .	47°51'	37°32'	405	Zalaerdőd . . . . .	47° 3'	34°48'	152
illány . . . . .	45°53'	36° 7'	101	Zalapataka . . . . .	46°51'	34°16'	193
inda . . . . .	47° 8'	42°14'	442–672	Zalatna . . . . .	46° 7'	40°54'	440–630
inga . . . . .	46° 1'	38°53'	122	Zámoly . . . . .	47°44'	35°15'	116
ingárd . . . . .	46° 1'	41°25'	444–504	Zaricsó . . . . .	48°46'	40°11'	168–350
inkovcze . . . . .	45°17'	36°29'	90	Zayugrócz . . . . .	48°44'	36°—	250–850
isegrad . . . . .	47°47'	36°38'	346	Zázriva . . . . .	49°17'	36°49'	662–1341
isk . . . . .	48° 3'	41° 5'	200	Zdenčac . . . . .	45°49'	34°21'	124
isonta . . . . .	46° 6'	35° 6'	143	Zdrápez . . . . .	46° 9'	40°32'	304–507
isóoroszi . . . . .	47°48'	41°57'	434–556	Zeliz . . . . .	48° 3'	36°19'	137
issó . . . . .	47°43'	42° 4'	480	Zemplén . . . . .	48°26'	39°29'	121
isz . . . . .	46°44'	35°27'	130	Zemplénszinna . . . . .	48°59'	39°49'	216–481
isznek . . . . .	47°38'	37°42'	101	Zengg . . . . .	44°59'	32°34'	29–513
iszoka . . . . .	48°37'	39°46'	109	Zenta . . . . .	45°56'	37°45'	83
itanova . . . . .	49°21'	37°24'	721–950	Zernest . . . . .	45°34'	42°59'	722–840
izakna . . . . .	45°53'	41°43'	390	Zetelaka . . . . .	46°23'	43° 2'	561–898
izvár . . . . .	46° 5'	34°54'	125	Zetelaki templombükk . . . . .	46°26'	43° 8'	850–930
ládháza . . . . .	46°21'	41°18'	354	Zichyfalva . . . . .	47°10'	35°59'	104
ledény . . . . .	45°46'	43° 2'	500–625	Zilah . . . . .	47°11'	40°43'	267–567
ojnič . . . . .	45°19'	33°22'	146–209	Zirez . . . . .	47°16'	35°32'	397
oldorf . . . . .	45°58'	42°38'	549–695	Žirovac . . . . .	45° 9'	33°49'	305–468
olkány . . . . .	45°38'	43° 5'	598–852	Zlatná üveggyár . . . . .	48°31'	37°29'	410–540
onyarcz . . . . .	46°45'	34°59'	131–191	Znióváralfa . . . . .	48°58'	36°28'	510
örösberény . . . . .	47° 3'	35°40'	164–278	Zólyom . . . . .	48°35'	36°48'	295–500
örösmart . . . . .	45°58'	39°49'	183–248	Zólyomlipese . . . . .	48°46'	36°57'	375
öröstó . . . . .	46°58'	35°23'	293–370	Zólyompéteri . . . . .	48°49'	37° 8'	461–1140
örösvágás . . . . .	48°53'	39° 7'	456–945	Zomba . . . . .	46°25'	36°14'	136
örs . . . . .	46°40'	34°56'	113	Zöldes . . . . .	46°14'	40°—	212
racevgaj . . . . .	44°53'	39° 2'	82	Zsáka . . . . .	47° 8'	39° 6'	97
ranovina . . . . .	45°17'	33°38'	127	Zsálmány . . . . .	49° 7'	39° 6'	200–501
rászlópathid . . . . .	46°26'	34°53'	156	Zsarnócza . . . . .	48°49'	36°23'	230
rata . . . . .	45°19'	32°24'	771–1044	Zsarnóczakohó . . . . .	48°35'	36°21'	367
rbanja . . . . .	44°59'	36°36'	87	Zsdenyova . . . . .	48°46'	40°39'	463–915
rickó . . . . .	48°58'	36°22'	592	Zsdjár . . . . .	49°16'	37°56'	896–1407
rkovár . . . . .	45°21'	36°40'	101	Zseliczklak . . . . .	46°19'	35°28'	157
rkšinac . . . . .	45°51'	34°16'	124	Zsércz . . . . .	47°58'	38°10'	278–621
rkán . . . . .	45°22'	40°57'	600–900	Zsibó . . . . .	47°16'	40°55'	198–422
rkalsinka . . . . .	48°47'	40°19'	660–902	Zsigárd . . . . .	48° 4'	35°33'	111
rkaltur . . . . .	46° 8'	40°53'	642–1352	Zsittna . . . . .	48°46'	36° 1'	263–347

Állomás — Station	φ	λ	H	Állomás — Station	φ	λ	H
Zsitvakenéz . . . . .	48°24'	36° 5'	200	Zsuppány . . . . .	45°48'	39°41'	13
Zsitvaujfalu . . . . .	48°17'	35°59'	150	Zuberecz . . . . .	49°16'	37°17'	700–130
Zsolna . . . . .	49°13'	36°24'	344–639	Zugó . . . . .	48°38'	39°57'	18
Zombolya . . . . .	45°48'	38°24'	95	Županja . . . . .	45° 4'	36°22'	8
Zukó . . . . .	48°30'	40°18'	139	Zutor . . . . .	46°59'	40°55'	286–45
Zsunk . . . . .	46°13'	40°29'	412–696				

1. ↔ *Accentor modularis*, (L.).

XLVI $\alpha$ . — Mart. 27. — Izsák.	XLVIII. — Mart. 25. — Cs.-Somorja.
„ — „ 24. — Békés-Csaba.	„ — Apr. 22. — Selmeczbánya.
XLVII. — „ 15. — Molnaszecsőd.	XLVIII $\alpha$ . — „ 6. — Zólyom.
XLVII $\alpha$ . — Apr. 5. — Nádasd.	XLIX. — „ 16. — Zuberecz.
L. (F.) — Mart. 15. — Molnaszecsőd. (XLVI.)	J. (Sch.) — 39 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Apr. 22. — Selmeczbánya. (XLVIII.)	<b>K. M.</b> — <b>Apr. 2.</b>

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

XLV. — Apr. 26. — Plávna.	XLVIII. — Mai 5. — Cs.-Somorja.
XLVI $\alpha$ . — Mai 4. — Kisharta.	„ — „ 10. — Sajókaza.
XLVII. — „ 2. — Molnaszecsőd.	
L. (F.) — Apr. 26. — Plávna. (XLV.)	J. (Sch.) — 15 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mai 10. — Sajókaza. (XLVIII.)	<b>K. M.</b> — <b>Mai 3.</b>

3. ↔ *Acrocephalus palustris*, (BECHST.).

XLVI. — Mai 21. — Segesvár.	XLVIII. — Mai 15. — Sajókaza.
XLVIII. — „ 5. — Cs.-Csomorja.	

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

XLVI. — Mai 21. — Segesvár.	XLVI $\alpha$ . — Apr. 15. — Kisharta.
-----------------------------	--

5. ↔ *Alauda arborea*, L.

XLVI. — Mart. 2. — Nagyenyed.	XLVIII. — Febr. 26. — Selmeczbánya.
XLVI $\alpha$ . — „ 1. — Izsák.	XLVIII $\alpha$ . — „ 4. — Zólyom.
„ — Febr. 26. — Békés-Csaba.	„ — „ 28. — Havasalja.
XLVII. — Mart. 16. — Kőszeg.	„ — Mart. 2. — Tavarňa.
XLVII $\alpha$ . — Febr. 25. — Nádasd.	„ — Febr. 27. — Ungvár.
XLVIII. — Mart. 4. — Cs.-Somorja.	XLIX. — Mart. 30. — Zuberecz.
L. (F.) — Febr. 4. — Zólyom. (XLVIII $\alpha$ .)	J. (Sch.) — 55 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mart. 30. — Zuberecz. (XLIX.)	<b>K. (M.)</b> — <b>Febr. 22.</b>

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

XLIV $\alpha$ .	— Febr. 27. — Temeskubin.	XLVIII.	— Febr. 26. — Losoncz.
"	— " 27. — Fehértemplom.	"	— " 28. — Sajókaza.
XLV $\alpha$ .	— Mart. 7. — Réa.	"	— Mart. 3. — Leányvár.
XLVI.	— Febr. 24. — Pécs.	"	— " 9. — Bustyaháza.
"	— " 28. — Krakkó.	"	— " 5. — Körösmező.
"	— " 28. — Bereczk.	XLVIII $\alpha$ .	— Febr. 25. — Geletnek.
XLVI $\alpha$ .	— " 24. — Kisharta.	"	— " 26. — Dobó.
"	— " 16. — Izsák.	"	— " 10. — Zólyom.
"	— " 23. — Békéscsaba.	"	— Mart. 7. — Szikla.
"	— Mart. 2. — Magyarország.	"	— " 5. — Gáspárd.
XLVII.	— Febr. 20. — Kőszeg.	"	— " 1. — Havasajja.
"	— " 9. — Molnaszecsöd.	"	— " 4. — Benesháza.
"	— " 20. — Jánosháza.	"	— Apr. 28. — <i>Liptóteplicska</i> .
"	— Mart. 21. — Borgóprund.	"	— Febr. 26. — Kakasfalu.
XLVII $\alpha$ .	— Febr. 19. — Nádasd.	"	— " 26. — Tavarna.
"	— Mart. 2. — Debreczen.	"	— " 24. — Ungvár.
"	— " 3. — Ófehértó.	XLIX.	— Mart. 10. — Nagybittse.
XLVIII.	— Jan. 20. — <i>Cs.-Somorja</i> .	"	— " 3. — Zuberecz.
"	— Febr. 23. — Ghymes.	"	— " 6. — Liptóújvár.
"	— " 24. — Selmezbánya.	"	— " 1. — Szepesbéla.*
"	— Mart. 5. — Sekély.	"	— Febr. 21. — Lipnikpuszta.

Országos közép: — Landesmittel:

L. (F.)	— Febr. 10. — Zólyom. (XLVIII $\alpha$ )	J. (Sch.)	— 40 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— Mart. 21. — Borgóprund. (XLVII.)	K. (M.)	— Febr. 27.

Területi középszámok: — Mittel der Regionen:

Dunántúli dombvidék. — Hügel land jenseits der Donau.

5 adat. — 5 Daten.

L. (F.)	— Febr. 9. — Molnaszecsöd.	J. (Sch.)	— 16 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— " 24. — Pécs.	K. (M.)	— Febr. 18.

Nagy-Alföld. — Grosse Tiefebene.

8 adat. — 8 Daten.

L. (F.)	— Febr. 16. — Izsák.	J. (Sch.)	— 16 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— Mart. 3. — Ófehértó, Leányvár.	K. (M.)	— Febr. 26.

Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

6 adat. — 6 Daten.

L. (F.)	— Febr. 27. — Fehértemplom.	J. (Sch.)	— 23 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— Mart. 21. — Borgóprund.	K. (M.)	— Mart. 3.

\* Dr. Greisiger Mihály úrnak, a M. O. K. lev. tagjának a megfigyelései Szepesbéláról tévedés folytán csak a földolgozás befejezése után jutottak kezünkhöz, s azért a középszámoknál nincsenek fölhasználva.

\* Die Beobachtungen des Herrn Dr. Michael Greisiger, corr. Mitglied der U. O. C. aus Szepesbéla konnten bei der Bestimmung der Mittel nicht in Rechnung gezogen werden, indem uns dieselben infolge eines Irrtumes erst nach Beendigung der Bearbeitung zu Handen kamen.

## Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

20 adat. — 20 Daten.

L. (F.) — Febr. 10. — Zólyom.  
Lk. (Sp.) — Mart. 10. — Nagybittse.

J. (Sch.) — 29 nap (Tage).  
K. (M.) — Febr. 28.

## Pentadonként. — Pentadenweise.

II.						III.	
10—14	15—19	20—24	25—1	2—6	7—11	12—16	17—21
1	2	9	11	10	4	—	1

Az adatok aránytalan eloszlása — az északi felföldre az amúgy is kevés adatnak több mint fele esik — következtében tartózkodnunk kell a behatott tárgyalástól, bár nem hallgathatjuk el, hogy még így is kifejezésre jut az a már évek óta tapasztalt tünemény, hogy a mezei pacsirta nyugaton korán érkezik, keleten későn. A Dunántúl korábbi, mint az Alföld és az északi hegyvidék korábbi, mint a keleti, fölvonulása tehát a Motacillatypust követi.

Infolge der ungleichmässigen Vertheilung der Daten — die nördliche Erhebung enthält mehr als die Hälfte der an und für sich geringen Anzahl der Daten — müssen wir uns der eingehenderen Erörterung enthalten, obwohl es nicht verschwiegen werden kann, dass auch so die schon seit Jahren wahrgenommene Erscheinung, dass die Singlerche im Westen früh, im Osten spät erscheint, zum Ausdruck kommt. Das Hügelland j. d. Donau ist früher als die Tiefebene, die nördliche Erhebung früher als die östliche. Der Zug folgt daher dem Motacillatypus.

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

XLIV $\alpha$ . — Febr. 13. — Zengg.  
XLVI $\alpha$ . — „ 10. — Kisharta.

XLVII $\alpha$ . — Mart. 14. — Nádasd.

8.  $\leftrightarrow$  *Anas crecca*, L.

XLV. — Mart. 13. — Plavna.  
XLVI $\alpha$ . — Febr. 8. — Kisharta.

XLVIII. — Apr. 1. — Sajókaza.

9.  $\leftrightarrow$  *Anas penelope*, L.

XLIV $\alpha$ . — Mart. 5. — Zengg.

10.  $\leftrightarrow$  *Anas querquedula*, L.

XLVI $\alpha$ . — Mart. 15. — Izsák.

XLVIII. — Apr. 23. — Cs.-Somorja.

11.  $\leftrightarrow$  *Anser anser*, (L.).

XLVI $\alpha$ . — Febr. 8. — Boglár.  
„ — „ 28. — Izsák.  
XLVII $\alpha$ . — Mart. 4. — Ófehértó.

XLVIII. — Mart. 3. — Sajókaza.  
„ — Febr. 27. — Leányvár.  
XLVIII $\alpha$ . — „ 25. — Ungvár.

L. (F.) — Febr. 8. — Boglár. (XLVI $\alpha$ .)  
Lk. (Sp.) — Mart. 4. — Ófehértó. (XLVII $\alpha$ .)

J. (Sch.) — 25 nap (Tage).  
K. (M.) — Febr. 25.



15. ↔ *Anthus trivialis*, (L.).

XLVI.	— Apr. 13. — Segesvár.	XLVIII.	— Apr. 27. — Selmeczbánya.
"	— " 3. — Diód.	"	— " 18. — Sajókaza.
"	— Mart. 16. — Gambucz.	XLVIII $\alpha$ .	— " 26. — Tavarina.
XLVII.	— Apr. 26. — Molnaszezsöd.	"	— " 16. — Ungvár.
XLVII $\alpha$ .	— Mart. 20. — Nádasd.	XLIX.	— Mai 1. — Zuberecz.
XLVIII.	— Apr. 15. — Cs.-Somorja		
L. (F.)	— Mart. 20. — Nádasd. (XLVII $\alpha$ .)	J. (Sch.)	— 43 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— Mai 1. — Zuberecz. (XLIX.)	<b>K. (M.)</b>	— <b>Apr. 16.</b>

*Gambucz* túlkorai és kétes, *Nádasd* megbízható, mert évek óta mindig ilyen korai s ezért figyelembe veendő.

*Gambucz* allzufrüh und unsicher, *Nádasd* verlässlich, indem der Baumpieper dort schon Jahre lang immer so früh erscheint und muss daher in Betracht gezogen werden.

16. ↔ *Aquila maculata*, Gm.

XLIX. — Apr. 30. — Zuberecz.

17. ↔ *Aquila pennata*, Gm.

XLVI. — Febr. 26. — Segesvár. | XLVI $\alpha$ . — Apr. 6. — Vizakna.

18. ↔ *Archibuteo lagopus*, BRÜNN.

XLIX. — Febr. 25—Mart. 3. — Liptóújvár.

19. ↔ *Ardea alba*, L.

XLVII $\alpha$ . — Mart. 26. — Ófehértó.

20. ↔ *Ardea cinerea*, L.

XLIV $\alpha$ .	— Mart. 23. — Temes-Kubin.	XLVII.	— Mart. 2. — Pornó.
XLV.	— " 10. — Nemci.	"	— Apr. 7. — Doroszló.
XLV.	— Febr. 22. — Plavna.	"	— " 10. — Sorok.
XLV $\alpha$ .	— Apr. 7. — Sarampov.	"	— Mart. 17. — Molnaszezsöd.
"	— " 4. — Fuka.	XLVII $\alpha$ .	— Febr. 25. — Terpes.
"	— Mart. 20. — Draganec.	"	— Mart. 6. — Ófehértó.
"	— " 21. — Samarica.	"	— Apr. 15. — Taraczköz.
XLV $\alpha$ .	— " 27. — Páró.	"	— Mart. 22. — Mármarosziget.
"	— " 29. — Alsóvenicze.	XLVIII.	— { Telet — } — Cs.-Somorja.
XLVI.	— Apr. 5. — Királyhalom.	"	{ Überwinterte }
"	— " 5. — Székelykeresztúr.	"	— Mart. 21. — Bustyaháza.
XLVI $\alpha$ .	— " 2. — Kisharta.	"	— Apr. 12. — Széleslonka.
"	— Mart. 29. — Belényes.	"	— " 23. — Dombó.
XLVII.	— Apr. 1. — Felsőőőr.	XLVIII $\alpha$ .	— " 21. — Zólyom.
"	— Mart. 30. — Szabar.	"	— Mart. 18. — Dubrinics.
L. (F.)	— Febr. 22. — Plávna. (XLV.)	J. (Sch.)	— 61 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— Apr. 23. — Dombó. (XLVIII.)	<b>K. (M.)</b>	— <b>Mart. 27.</b>



A vonulás lefolyása, miként eddig is, nagyon szabálytalan, késő és korai adatok tarka összevisszaságban s alig juttatják kifejezésre az észak felé való késést. Évről-évre jelentékeny ingadozás. A szürke gém fölvonulásának eme sajátságai állandóak, tavaszi vonulási adatai mindig ugyanezt a képet adják, melynek megfejtése azonban csak egy több évet felölelő földolgozásnak lehet föladata.

Der Verlauf des Zuges ist, wie bisher immer, sehr unregelmässig, frühe und späte Daten in buntem Durcheinander, so dass die Verspätung gegen Norden kaum zum Ausdrucke kommt. Von Jahr zu Jahr ist die Schwankung sehr bedeutend. Die Eigenthümlichkeiten des Fischreiherzuges sind ständig, das Bild des Frühjahrszuges ist immer dasselbe, die Erklärung desselben kann aber nur die Aufgabe einer mehrere Jahre umfassenden Bearbeitung sein.

21.  $\leftrightarrow$  *Ardea purpurea*, L.

XLIV $\alpha$ . — Mart. 30. — Temeskubin.

XLV. — Apr. 8. — Plávna.

XLV $\alpha$ . — Apr. 5. — Bélye.

22.  $\leftrightarrow$  *Ardea ralloides*, Scop.

XLIV $\alpha$ . — Mart. 31. — Temeskubin.

23.  $\leftrightarrow$  *Ardetta minuta*, (L.).

XLIV $\alpha$ . — Mai 1. — Temeskubin.

XLVI. — „ 4. — Lőrinczréve.

XLVI $\alpha$ . — Apr. 1. — Kisharta.

24.  $\leftrightarrow$  *Asio accipitrinus*, PALL.

XLV $\alpha$ . — { Telet — } — *Apatin*.  
                   { Überwinterte }

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

XLVIII. — Febr. 15. — Sajókaza.

XLIX. — Mart. 30. — Zuberecz.

XLIX. — Febr. 27. — Liptóújvár.

26.  $\leftrightarrow$  *Calamodus schoenobaenus*, (L.).

XLVIII. — Apr. 29. — Cs.-Somorja.

27.  $\leftrightarrow$  *Cannabina linaria*, (L.)

XLVII. — Jan. 2–19. — Kőszeg.

XLVIII $\alpha$ . — Jan. Febr. — Ungvár.

28.  $\leftrightarrow$  *Caprimulgus europaeus*, L.

XLIV $\alpha$ . — Apr. 27. — Temeskubin.

XLVI $\alpha$ . — „ 10. — Kisharta.

XLVII $\alpha$ . — Mai 4. — Nádasd.

XLVIII. — Mai 5. — Cs.-Somorja.

XLVIII $\alpha$ . — „ 5. — Tavarua.

L. (F.) — Apr. 10. — Kisharta. (XLVI $\alpha$ .)

Lk. (Sp.) — Mai 5. — Cs.-Somorja.

(XLVIII.)

Tavarua. (XLVIII $\alpha$ .)

J. (Sch.) — 26 nap (Tage).

K. (M.) — Apr. 28.

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

XLVI. — Febr. 28. — Nagyenyed.  
 XLVI $\alpha$ . — „ 25. — Lelle.  
 „ — Mart. 15. — Kisharta.  
 „ — „ 25. — Magyarország.

L. (F.) — Febr. 5. — Nádasd. (XLVII $\alpha$ ).  
 Lk. (Sp.) — Apr. 16. — Cs.-Somorja.  
 (XLVIII.)

XLVII $\alpha$ . — Febr. 5. — Nádasd.  
 „ — Mart. 30. — Isaszegh.  
 XLVIII. — Apr. 16. — Cs.-Somorja.

J. (Sch.) — 69 nap (Tage).  
**K. (M.) — Mart. 25.**

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

XLIV $\alpha$ . — Apr. 30. — Fehértemplom.  
 XLVI. — „ 22. — Királyhalom.  
 „ — Mai 3. — Csombord.

L. (F.) — Mart. 2. — Kisharta. (XLVI $\alpha$ ).  
 Lk. (Sp.) — Mai 3. — Csombord. (XLVI.)

XLVI $\alpha$ . — Mart. 2. — Kisharta.  
 „ — Apr. 21. — Izsák.  
 XLVIII $\alpha$ . — Mai 1. — Tavarna.

J. (Sch.) — 62 nap (Tage).  
**K. (M.) — Apr. 18.**

*Kisharta* eddig a legkorábbi adat Magyarországon, de mivel a megfigyelés teljesen biztos, föl kell vennünk; ezzel ugyan aránylag korai középszámot kapunk, de a többi adatok szerint a vonulás megkésett.

*Kisharta* ist bisher das früheste Datum aus Ungarn, indem aber die Beobachtung unbedingt verlässlich ist, muss es angenommen werden; dadurch erhalten wir zwar ein frühes Mittel, doch war der Zug laut den übrigen Daten ein später.

31.  $\leftrightarrow$  *Charadrius alexandrinus*, (L.).

XLVI $\alpha$ . — Apr. 12. — Kisharta.

32.  $\leftrightarrow$  *Charadrius dubius*, (Scop.).

XLV $\alpha$ . — Apr. 9. — Réa.  
 XLVIII. — „ 4. — Cs.-Somorja.  
 „ — Mart. 31. — Sajókaza.

L. (F.) — Mart. 31. — Sajókaza. (XLVIII.)  
 Lk. (Sp.) — Mai 8. — Tavarna. (XLVIII $\alpha$ .)

XLVIII $\alpha$ . — Apr. 2. — Zólyom.  
 „ — Mai 8. — Tavarna.

J. (Sch.) — 39 nap (Tage).  
**K. (M.) — Apr. 10.**

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

XLIV $\alpha$ . — Mart. 1. — Fehértemplom.

XLVI $\alpha$ . — Apr. 20. — Kisharta.

34.  $\leftrightarrow$  *Chelidonaria urbica*, (L.)

XLIV $\alpha$ . — Apr. 19. — Zengg.  
 „ — „ 28. — Kosinj.  
 „ — „ 23. — Temeskubin.  
 „ — „ 14. — Fehértemplom.  
 „ — „ 5. — Ogradina.

XLV. — Apr. 16. — Ravnagora.  
 „ — „ 23. — Ogulin.  
 XLV $\alpha$ . — „ 29. — Vukšínac.  
 „ — „ 22. — Fuka.  
 „ — „ 8. — Draganec.

XLV $\alpha$ .	— Apr.	8.	— Sišćani.	XLVII.	— Apr.	24.	— Szombathely.
"	— "	26.	— Narta.	"	— "	20.	— Molnaszecsöd.
"	— Mart.	19.	— Apatin.	"	— "	9.	— Székesfehérvár.
"	— Apr.	9.	— Nagyrápolt.	"	— "	17.	— Élesd.
"	— Mai	1.	— Kosztesd.	"	— "	17.	— Óssi.
"	— "	3.	— Alsóvárosviz.	XLVII $\alpha$ .	— "	17.	— Budakeszi.
"	— Apr.	13.	— Szászváros.	"	— "	3.	— Terpes.
"	— "	16.	— Gredistye.	"	— "	17.	— Debreczen.
"	— "	13.	— Sebeshely.	XLVIII.	— "	25.	— Cs.-Somorja.
"	— "	13.	— Ósebeshely.	"	— "	25.	— Selmeczbánya.
"	— "	6.	— Kudzsir.	"	— "	26.	— Sekély.
"	— "	26.	— Szászsebes.	"	— "	17.	— Losoncz.
"	— "	3.	— Szerdahely.	"	— "	5.	— Sajókaza.
"	— "	12.	— Szelistye.	"	— "	22.	— Apsinecz.
"	— "	10.	— Nagydisznód.	XLVIII $\alpha$ .	— "	26.	— Lenge.
"	— "	22.	— Nagytalmács.	"	— "	25.	— Mocsár.
"	— "	17.	— Ujegyház.	"	— "	26.	— Kecskés.
"	— "	17.	— Páró.	"	— "	21.	— Dobó.
"	— "	15.	— Alsóvenicze.	"	— Mai	10.	— Kisgaram.
"	— Mai	4.	— Ujsinka.	"	— Apr.	22.	— Szikla.
"	— Apr.	4.	— Felsőkomána.	"	— "	25.	— Havasalja.
"	— "	5.	— Hosszúfalu.	"	— "	15.	— Benesháza.
"	— "	25.	— Kovászna.	"	— "	19.	— Mihálytelek.
XLVI.	— Mart.	26.	— Boicza.	"	— "	19.	— Erdőköz.
"	— Apr.	22.	— Pojána.	"	— "	21.	— Sacza.
"	— Mart.	26.	— Nagyenyed.	"	— Mart.	26.	— Hidasnémethi.
"	— Apr.	11.	— Segesvár.	"	— Apr.	18.	— Kalsa.
"	— "	11.	— Fehéregyház.	"	— "	23.	— Tavarna.
XLVI $\alpha$ .	— "	22.	— Kisharta.	"	— "	12.	— Ungvár.
"	— "	15.	— Izsák.	"	— Mart.	28.	— Radváncz.
"	— "	19.	— Magyarorbó.	"	— "	18.	— Nagyberezna.
"	— "	20.	— Görgényszentimre.	"	— "	12.	— <i>Dubrinics.</i>
"	— Mai	2.	— Görgényüvegesür.	"	— Apr.	17.	— Ószemere.
"	— Apr.	16.	— Alsófancsai.	"	— "	14.	— Újszemere.
"	— Mai	2.	— Felső-Fancsal.	"	— "	5.	— Turiaremete.
"	— Apr.	22.	— Laposnya.	"	— "	14.	— Csornoholova.
XLVII.	— "	30.	— Felsőeőr.	"	— "	12.	— Nagyturicza.
"	— "	27.	— Felsőlovó.	"	— "	11.	— Sztavna.
"	— "	9.	— Vágod.	"	— "	24.	— Lyuta.
"	— "	30.	— Velege.	"	— "	24.	— Ticha.
"	— "	23.	— Csém.	"	— "	16.	— Uzsok.
"	— "	10.	— Rohoncz.	XLIX.	— "	24.	— Nagybittse.
"	— "	24.	— Kőszeg.	"	— Mai	22.	— Zuberecz.
"	— "	3.	— Sorok.	"	— "	2.	— Szepesbéla.

Országos közép: — Landesmittel:

L (F) — Mart. 19. — Apatin (XLV $\alpha$ .)

Lk (Sp.) — Mai 22. — Zuberecz. (XLIX.)

J. (Sch.) — 65 nap (Tage.)

K. (M.) — Apr. 17.

Területi középszámok: — Regionenmittel:

**Horvát dombvidék. — Croatisches Hügelland.**

7 adat. — 7 Daten.

L. (F.)	— Apr.	8.	— Draganec, Sišćani.	J. (Sch.)	— 22. nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— „	29.	— Vukšina.	K. (M.)	— Apr. 19.

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

10 adat. — 10 Daten.

L. (F.)	— Apr.	3.	— Sorok.	J. (Sch.)	— 28 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— „	30.	— Felső-Eőr, Velege	K. (M.)	— Apr. 20.

**Nagy Alföld. — Grosse Tiefebene.**

8 adat. — 8 Daten.

L. (F.)	— Mart.	19.	— Apatin.	J. (Sch.)	— 36 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— Apr.	23.	— Temeskubin.	K. (M.)	— Apr. 10.

**Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.**

35 adat. — 35 Daten.

L. (F.)	— Mart.	24.	— Boicza.	J. (Sch.)	— 42 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— Mai	4.	— Ujsinka.	K. (M.)	— Apr. 16.

**Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.**

32 adat. — 32 Daten.

L. (F.)	— Mart.	26.	— Hidasnémethi.	J. (Sch.)	— 58 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— Mai	22.	— Zuberecz.	K. (M.)	— Apr. 19.

**Pentádonként: — Pentadenweise:**

III.			IV.						V.	
17—21	22—26	27—31	1—5	6—10	11—15	16—20	21—25	26—30	1—5	6—10
2	3	1	8	8	15	18	23	10	5	1
				11—15	16—20	21—25				
				—	—	1				

A sorozat, mint rendesen, igen tarka, korai és késői adatok egymás mellett, habár a viszonyok majdnem teljesen ugyanazok. E jelenség okát egyelőre még nem kutathatjuk, minthogy nem tudjuk, vajjon egyes állomások föltünően eltérő korai vagy késői adatai állandók-e, azaz ismétlődnek-e évről évre vagy nem.

Die Reihe ist, wie gewöhnlich, sehr bunt, späte und frühe Daten unmittelbar neben einander bei ganz gleichen Verhältnissen. Die Ursache dieser Erscheinung können wir vorläufig noch nicht eruiren, weil man nicht weiss, ob die auffallend abweichenden frühen oder späten Daten der einzelnen Stationen auch constant sind, d. i. ob sich dieselben jährlich wiederholen oder nicht.

A területi középértékek sem adnak tiszta képet. Főként az idén a Dunántúl, míg a többi három terület magassági fekvésüknek megfelelő középértékeket adnak. Ez előtt rendszeresen a Hirundo-typushoz hasonlított a molnárfeleske fölönulása, s ha a Dunántúl nem késne az idén annyira, úgy most is oda kellene sorolni. E késés oka valószínűleg ott keresendő, hogy a Dunántúl 10 adata majdnem kizárólagosan Vas megye északnyugati sarkából valók — a terület átlagos magassága ca 400 méter s alpesi jellegű.

Auch die Regionenmittel ergeben kein klares Bild. Für heuer ist das Hügelland jenseits der Donau auffallend spät, während die drei anderen Gebiete ein ihrer Höhenlage entsprechendes Mittel ergeben. Früher glich der Zug der Mehlschwalbe immer dem Hirundotypus und würde ohne die Verspätung des Hügellandes jenseits der Donau auch jetzt demselben gleichen. Ursache dieser Verspätung ist wahrscheinlich der Umstand, dass die 10 Daten des Hügellandes jenseits der Donau fast ausschließlich dem nordwestlichen Winkel des Comitatus Vas entstammen — die mittlere Höhe beträgt dort ca 400 Meter und trägt das Gebiet alpinen Charakter.

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

XLV $\alpha$ . — { Telegt — } — *Apatin*.  
 { Überwinterte }  
 XLVI $\alpha$ . — „ — *Izsák*.  
 „ — „ — *Békéscsaba*.

XLVII. — { Telegt — } — *Kőszeg*.  
 { Überwinterte }  
 XLIX. — Mart. 21. — Liptóújvár.

36.  $\leftrightarrow$  *Ciconia ciconia*, (L.).

XLIV $\alpha$ . zóna. — XLIV $\alpha$ . Zone.

44°30'—45°.

Karsztvidék. — Karstgebiet.

Mai. 5. — Kosinj — 503—667 m.

Alföld. — Tiefebene.

Mart. 19. — Vrbanja. — 87.  
 „ 22. — Temeskubin. — 82.

Mart. 27. — Fehértemplom. — 97—141.  
 → DNy. (SW.).

Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

Mart. 3. — Langenfeld. — 112—153.  
 Apr. 4. — Szerbpozsezsena. — 79 325.  
 Mart. 21. — Nájdas. — 131—213.  
 „ 31. — Berzászka. — 81—574.

Apr. 8. — *Berzászka*.  
 Mart. 19. — Dalbosecz. — 254.  
 „ 19. — Ogradina. — 58—249.

## XLV. zóna. — XLV. Zone.

45°—45°30'.

## Karsztvidék. — Karstgebiet.

Mai. 5. — Vojnić. — 146—209.

## Horvát dombvidék. — Croatisches Hügelland.

Mart. 15. — Bojna. — 164—281.

Apr. 13. — Hajtič. — 300.

Mart. 1. — Buzeta. — 164—281.

Mart. 10. — Klasnić. — 208—317.

„ 27. — Rujevac. — 158—268.

Apr. 13. — Lipovljani. — 143.

## Alföld. — Tiefebene.

Mart. 24. — Jasenovac. — 94.

„ 26. — Ujgradiska. — 129.

„ 22. — Županja. — 86.

„ 24. — Nemci. — 90.

„ 30. — Karavukova. — 84.

„ 17. — Lipovac. — 83.

Mart. 17. — Batrovec. — 84.

„ 17. — Morovič. — 85.

„ 28. — Palánka. — 83.

„ 26. — Ujvidék. — 84.

Apr. 16. — Nagybeeskerek. — 83.

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

Mart. 20. — Simon. — 417—1441.

XLV<sub>a</sub>. zóna. — XLV<sub>a</sub>. Zone.

45°30'—46°.

## Karsztvidék. — Karstgebiet.

Mai. 12. — Jávör. — 563—945.

## Horvát dombvidék. — Croatisches Hügelland.

Mart. 31. — Sarampov. — 96.

„ 20. — Vezišće. — 101.

Apr. 21. — Fuka. — 123.

Mart. 24. — Draganeč. — 158.

Apr. 22. — Sišćani. — 136.

„ 20. — Brzaja. — 144—220.

„ 29. — Ivanovoselo. — 125—163.

## Alföld. — Tiefebene.

Apr. 5. — Bares. — 110.

Mart. 26. — Piskó. — 97.

„ 27. — Bélye. — 87.

„ 19. — Apatin. — 86.

Mart. 22. — Szonta. — 87.

Mart. 20. — Doroszló. — 91.

„ 14. — Temesrékás. — 106.

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

Mart. 24. — Kövesd. — 152—263.

„ 25. — Labasincz. — 163—291.

Apr. 2. — Dubest. — 270.

Mart. 30. — Szudriás. — 147.

„ 30. — Bakamező. — 163.

„ 28. — Vörösmart. — 183—248.

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Mart. 30. — Gross. — 210—308.        | Apr. 10. — Mundra. — 454. A fészekhez. |
| Apr. 6. — Bulza. — 343.              | — An das Nest.                         |
| Mart. 29. — Déva. — 184.             | „ 5. — Sarkaicza. — 551—622.           |
| „ 28. — Nagyrápolt. — 201—455.       | Mart. 29. — Sárkány. — 470.            |
| Apr. 15. — Kosztesd. — 574—1223.     | „ 26. — Ósinka. — 473—547.             |
| Mart. 27. — Bozes. — 250—625.        | „ 30. — Páró. — 439—554.               |
| „ 31. — Szászváros. — 208—340.       | Apr. 16. — Persány. — 495—701.         |
| Apr. 2. — Ósebeshely. — 309—668.     | Mart. 30. — Alsóvenicze. 448.          |
| „ 8. — Alkenyér. — 204—410.          | Apr. 2. — Alsókomána. — 447—586.       |
| Mart. 28. — Kudzsir. — 322—670.      | Mart. 25. — Újsinka. — 560.            |
| Apr. 7. — Szelistye. — 525—1023.     | Apr. 3. — Felsőkomána. — 501.          |
| Mart. 29. — Nagydísnód. — 426—1289.  | „ 23. — Kucsuláta. — 480.              |
| „ 31. — Nagyszeben. — 430—570.       | Mart. 15. — Héviz. — 496. Fészekhez. — |
| „ 26. — Hátság. — 388—538. → É. (N). | — An das Nest.                         |
| „ 31. — Szászvessződ. — 479—656.     | Apr. 9. — Secatura. — 706—1294.        |
| „ 25. — Boicza. — 365—710.           | Mart. 25. — Ótohán. — 675—885.         |
| „ 19. — Ujegyház. — 419—582.         | „ 25. — Vledény. — 500—625.            |
| „ 31. — Strezakercisora. — 491—903.  | Apr. 14. — Holbák. — 788.              |
| „ 29. — Mártonhegy. — 452—607.       | Mart. 25. — Szunyogszék. — 536.        |
| „ 21. — Brulya. — 435—600.           | „ 22. — Barczarožnyó. — 637—787.       |
| „ 28. — Alsóvist. — 426.             | „ 24. — Krizba. — 570.                 |
| „ 29. — Morgonda. — 450—641.         | „ 23. — Apácza. — 477—660.             |
| „ 23. — Nagysink. — 476.             | „ 25. — Szászmagyarós. — 461—903.      |
| „ 21. — Alsószombatfalva. — 415.     | „ 24. — Földvár. — 523.                |
| „ 14. — Kissink. — 430—624.          | „ 26. — Szászhermány. — 529.           |
| „ 20. — Boldogváros. — 548—658.      | „ 4. — Hosszufalva. — 621—1062.        |
| „ 29. — Nádpatak. — 524—644.         | „ 8. — Ilyefalva. — 536.               |
| „ 26. — Dridiff. — 434.              | „ 24. — Nagyborosnyó. — 385.           |
| „ 29. — Fogaras. — 430.              | „ 28. — Kovászna. — 568—922.           |

## XLVI. zóna. — XLVI. Zone.

46°—46°30'.

## Dunántúli dombvidék. — Hüggelland jenseits der Donau.

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Mart. 28. — Curgó. — 147.  | Apr. 10. — Pécs. — 160—612. |
| Apr. 4. — Kaposvár. — 142. |                             |

## Alföld. — Tiefebene.

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| Mart. 19. — Királyhalom. — 102. | Apr. 4. — Glogovác. — 116. |
| „ 26. — Pécska. — 102.          |                            |

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Mart. 31. — Solymos. — 206—252.  | Mart. 26. — Valyemäre. — 283.     |
| Apr. 2. — Sistarovecz. — 245.    | Apr. 2. — Nagyhalmágy. — 244—500. |
| „ 4., 20. — Batta. — 149—290.    | Mart. 30. — Bánesd. — 272—560.    |
| <i>Mai</i> 20. — Batta.          | „ 28. — Czebe. — 262—392.         |
| Mart. 22. — Tótvárad. — 189—270. | „ 26. — Brád. — 278—491.          |
| Apr. 3. — Tótvárad.              | Apr. 4., 6. — Brád.               |
| Mart. 26. — Gurahonez. — 177.    | Mart. 30. — Nyágra. — 757—1210.   |

- Mart. 25. — Pojána. — 600—683.  
 „ 15. — Topánfalva. — 540—900.  
 Apr. 27. — Abrudfalva. — 600.  
 „ 24. — Alsógárd. — 246—318.  
 Mart. 28. — Marosszentkirály. — 260.  
 „ 25. — Nagyenyed. — 270.  
 „ 28. — *Nagyenyed.*  
 Apr. 16., 17. — *Nagyenyed.*  
 „ 23. — Nagyselyk. — 427—584.  
 „ 26. — Asszonyfalva. — 335—487.  
 Mart. 27. — Alsóbajom. — 290—359.  
 „ 26. — Dicsőszentmárton. — 345.  
 „ 30. — Nagyekemező. — 295—488.  
 „ 31. — Szászivánfalva. — 400—521.  
 „ 28. — Medgyes. — 309—450.  
 „ 31. — Muzsna. — 412—576.  
 Apr. 7. — Harangláb. — 350.  
 „ 5. — Somogyom. — 336.  
 Mart. 31. — Nagykapus. — 414—542.  
 „ 31. — Szászsáros. — 318—508.  
 Apr. 29., *Mai 1.* — *Szászsáros.*  
 „ 4. — Zágor. — 380—512.  
 „ 1. — Almakerék. — 461—649.  
 Mart. 26. — Dános. — 330—451.  
 „ 31. — Jakabfalva. — 471—684.  
 „ 14. — Segesvár. — 348—582.

- Mart. 22. — Szászhalom. — 502—658.  
 „ 31. — Apold. — 428—640.  
 „ 20. — Réten. — 487—643.  
 Apr. 1. — Bün. — 388—654.  
 Mart. 18. — Báránkyút. — 509—674.  
 „ 19. — Czelina. — 524—731.  
 Apr. 2. — Szászkézd. — 432—729.  
 Mart. 24. — Szászkeresztúr. — 303—575.  
 Apr. 5. — Székelykeresztúr. — 382.  
 „ 16. — Korond. — 781.  
 „ 11. — Homoród. — 456—622.  
 Mart. 20. — Székelyudvarhely. — 508—625.  
 Apr. 2. — Gyepes. — 700—804 m.  
 „ 9. — Tizenhétfaluhavas. — 800 m.  
 Mart. 14. — Szentegyházaláhfalva. —  
 861—1003.  
 „ 28. — Baróth. — 541.  
 „ 28. — Zsögöd. — 663.  
 „ 27. — Tusnád. — 672—874.  
 „ 28. — Kászon. — 682—1025.  
 Apr. 9. — Kézdivásárhely. — 592.  
 „ 18—20. — *Kézdivásárhely.*  
 Mart. 27. — Lemhény. — 583—823.  
 „ 23. — Kézdimartonos. — 567—858.  
 „ 22. — Sósmező. — 462—1034.

XLVI $\alpha$ . zóna. — XLVI $\alpha$ . Zone.

46°30'—47°.

## Dunántúli dombvidék. — Hüggelland jenseits der Donau.

- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Mart. 31. — Lippa. — 172.      | Mai 5. — Vöröstó. — 293—370.    |
| „ 25. — Boglár. — 113—165.     | „ 2. — Magyarbarnag. — 293—397. |
| Mai 3. — Meneshely. — 346—399. | „ 5. — Németbarnag. — 293—419.  |
| „ 4. — Nagyvázsöny. — 268.     |                                 |

## Alföld. — Tiefebene.

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Mart. 28. — Kisharta. — 98. | Mart. 23. — Izsák. — 106. |
|-----------------------------|---------------------------|

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Mart. 25. — Belényes. — 191—302.    | Mart. 30. — Radnótfája. — 370.         |
| Apr. 11. — Bánffyhunyd. — 554—630.  | Apr. 6. — Görgényszentimre. — 421—700. |
| Mart. 26. — Magyargorbó. — 414—690. | „ 2. — Görgényüvegesür. — 544—1284.    |
| „ 12. — Torda. — 391.               | „ 22. — Felsőfancesal. — 1200.         |
| Apr. 5. — Aranyosgyéres. — 295.     | Mart. 27. — Tekerőpaták. — 791—1534.   |
| „ 9. — Nagyczég. — 377—497.         | „ 26. — Holló. — 684—1388.             |
| „ 6. — Bátos. 408.                  | „ 26. — Csikkarczafalva. — 713—803.    |



## XLVII. zóna. — XLVII. Zone.

47°—47°30′.

## Dunántúli dombvidék. — Hügel land jenseits der Donau.

Apr. 6. — Németujvár. — 226—310.	Apr. 21. — Veszprém. — 290.
Mart. 28. — Csém. — 252.	„ 8. — Oszlop. — 261—440.
Apr. 20. — Rohoncz. — 354—367.	Mart. 14. — Rátóth. — 206—333.
„ 10. — Doroszló. — 305.	„ 24. — Kádárta. — 206.
„ 8. — Körmend. — 193.	Apr. 22. — Szentkirályszabadja. — 267.
„ 6. — Sorok. — 202.	Mart. 28. — Almádi. — 106—269.
„ 19. — Szombathely. — 221.	Apr. 5. — Vörösberény. — 164—278.
<i>Mai</i> 2. — <i>Szombathely.</i>	„ 12. — Litér. — 192.
Mart. 25. — Molnaszecsöd. — 182.	„ 20. — Hajmáskér. — 198.
Apr. 20. — Gecse. — 144.	„ 15. — Öskü. — 173—253.
„ 6. — Bakonyszentiván. — 178—211.	„ 9. — Kéthely. — 190.
„ 6. — Szücs. — 221.	Mart. 27. — Peremarton. — 128.
„ 9. — Bakonymagyarszentkirály. — 248—494.	„ 14. — Ósi. — 113.
	Apr. 10. — Bokod. — 200.

## Alföld. — Tiefebene.

Apr. 4. — Zichfalva. — 104.	Mart. 17. — Ráczeke. — 100.
Mart. 24. — Székesfehérvár. — 111.	„ 25. — Szerep. — 90.

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

Apr. 29. — Nagylonda. — 230.	Mart. 31. — Jaád. — 408—540.
Mart. 27. — Dés. — 251.	Apr. 5. — Borgóprund. — 462—1003.
„ 27. — Bethlen. — 250.	Mart. 28. — Óradna. — 531—1180.
Apr. 5. — Királynémeti. — 322—605.	<i>Apr. 11. — Óradna.</i>
Mart. 30. — Naszód. — 331.	„ 10. — Kosna. — 860.

## XLVIIz. zóna. — XLVIIz. Zone.

47°30′—48°.

## Dunántúli dombvidék. — Hügel land jenseits der Donau.

Apr. 24. — Nádasd. — 289—367.	Apr. 2. — Nagyczenk. — 163.
-------------------------------	-----------------------------

## Kis Alföld. — Kleine Tiefebene.

Mart. 18. — Guta. — 110.	Mart. 21. — Madar. — 131.
„ 24. — Komárom. — 112.	Apr. 5. — Neszmély. — 111.

## Dunántúli dombvidék. — Hügel land jenseits der Donau.

Apr. 5. — Császárs. — 203.	Apr. 4. — Tarján. — 192.
„ 4. — Tata. — 166.	„ 2. — Héregh. — 205.
„ 4. — Környe. — 154.	Mart. 24. — Esztergom. — 118.
„ 21. — Szomód. — 148.	

## Északi hegvidék. — Nördliche Erhebung.

Apr. 6. — Babath. — 200.	Mart. 23. — Valkó. — 198—288.
„ 8. — Isaszegh. — 201.	„ 24. — Terpes. — 175.

## Alföld. — Tiefebene.

Mart. 29. — Poroszló. — 93.	Apr. 15. — Ófehértó. — 143.
„ 27. — Debreczen. — 121.	

## Keleti hegvidék. — Östliche Erhebung.

Apr. 18. — Taraczköz. — 249.	Apr. 25. — Rozália. 381—739.
„ 9. — <i>Mármrossziget.</i>	„ 5. — Vissóoroszi. — 434—556.
Mart. 20. — Mármrossziget. — 274—600.	Mart. 29. — Felsővissó. — 481—830.
Apr. 10. — Budfalva. — 560.	Apr. 1. — <i>Felsővissó.</i>

## XLVIII. zóna. — XLVIII. Zone.

48°—48°30'.

## Kis Alföld. — Kleine Tiefebene.

Mart. 30. — Cs.-Somorja. — 130.

## Északi hegvidék. — Nördliche Erhebung.

Febr. 26. — Ghymes. — 192.	Apr. 14. — Gácsfalu. — 259—576.
Apr. 8. — Zsitvakenéz. — 200.	Mart. 25. — Losoncz. — 191—271.
„ 18. — Garamszentbenedek. — 192—579.	Apr. 3. — Ragyolcz. — 355.
„ 8. — Felsőhámor. — 269.	„ 15. — Rimaszombat. — 208.
„ 9. — Garamrév. — 211.	Mart. 18. — Sajókaza. — 143—295.
Mart. 29. — Bakabánya. — 318—731.	Mai 8. — Alsóhámor. — 265—486.
Apr. 9. — Bacsófalva. — 427—618.	Apr. 7. — Diósgyőr. — 183.
Mart. 30. — Lupocs. — 267—554.	„ 16. — Miskolcz. — 122—229.

## Alföld. — Tiefebene.

Mart. 20. — Szomotor. — 111.	Mart. 30. — Beregszász. — 115—150.
„ 25. — Leányvár. — 110.	„ 29. — Nagybereg. — 126.

## Északi hegvidék. — Nördliche Erhebung.

Mart. 21. — Nyiresfalva. — 169.	Apr. 9. — Alsóapsa. — 279.
„ 25. — Huszt. — 168.	„ 18. — Dombó. — 383 m.
Mai 12. — Bustyaháza. — 209.	„ 9. — Felsőapsa. — 302—444.
Apr. 1. — Széleslonka. — 413—864.	Mart. 29. — Rahó. — 443.
„ 18. — Gánya. — 339—852.	Apr. 6. — Körösmező. — 647—843.

XLVIII<sup>a</sup>. zóna. — XLVIII<sup>a</sup>. Zone.

48°30'—49°.

## Északi hegvidék. — Nördliche Erhebung.

Apr. 16. — Élesmart. — 623.	Apr. 9. — Breznóbánya. — 498—900.
„ 8. — Bükköskút. — 228—844.	Mart. 30. — Szikla. — 710.
„ 11. — Felsőzsadány. — 360—868.	Apr. 2. — Bikács. — 510—1114.
Mart. 26. — Geletnek. — 243.	„ 11. — Gáspárd. — 533—1150.
Apr. 12. — Turócszklenó. — 588—744.	„ 7. — Havasalja. — 670—1544.
„ 6. — Repistye. — 514.	„ 7. — Benesháza. — 549.
Mart. 17. — Barsszklenó. — 360.	„ 2. — Mihálytelek. — 620—900.
Apr. 7. — Lenge. — 600.	„ 13. — Vaczok. — 629.
„ 16. — Alsóturesek. — 660—1004.	Mart. 20. — Nyustya. — 285.
„ 16. — Mocsár. — 615—831.	Apr. 6. — Rozsnó. — 314—799.
Mart. 20. — Jallna. — 268—600.	Mart. 29. — Óviz. — 550.
„ 28. — Dobó. — 447.	Apr. 12. — Szomolnok. — 561—900.
„ 28. — Kovácsfalva. — 289—416.	„ 25. — Stoósz. — 443—677.
„ 23. — Zólyom. — 295—500.	Mai 1. — Szepesremete. — 419—950.
Apr. 4., 11., 13., Mai 9. — Zólyom.	Apr. 6. — Szepsi. — 211—401.
„ 17. — Oszsada. — 587.	„ 2. — Aranyidka. — 659—1000.
„ 5. — Libetbánya. — 449—577.	„ 4. — Sacza. — 256.
„ 11—16. — Szentandrás. — 424—494.	Mart. 21. — Hidasnémethi. — 163.
„ 16—18. — Borosznó. — 424—863.	„ 26. — Eperjes. — 257—300.
„ 6. — Jeczenye. — 507—1100.	Apr. 9. — Kakasfalu. — 375—700.
Mart. 31. — Péteri. — 461—1140.	Mart. 19. — Osva. — 245—357.
Apr. 19. — Rezsőpart. — 490.	„ 23. — Tavarua. — 163—300.
„ 5. — Kisgaram. — 492.	

## Alföld. — Tiefebene.

Apr. 13. — Zugó. — 189.	Apr. 6. — Ungvár.
Mart. 15. — Ungvár. — 120.	Mart. 27. — Radváncz. — 136.

## Északi hegvidék. — Nördliche Erhebung.

Apr. 2. — Kisberezna. — 191—311.	Apr. 2. — Turjaremete. — 180—400.
„ 2. — Homonna. — 156—350.	„ 3. — Csornoholova. — 240—600.
Febr. 26. — Dubrinics. — 169—400.	„ 12. — Lyuta. — 525.
Apr. 8. — Kispásztély. — 210—334.	„ 6. — Ökörmező. — 425—627.

## XLIX. zóna. — XLIX. Zone.

49°—49°30'.

## Északi hegvidék. — Nördliche Erhebung.

Apr. 17. — Kassza. — — 255—402.	Apr. 10. — Zuberecz. — 700—1300.
„ 9. — Puchó. — 261—468.	„ 13. — Liptószentmiklós. — 576—748.
„ 14. — Alsókubin. — 468—700.	„ 20. — Németlipcse. — 568—633.
„ 21. — Rózsahegy. — 496—900.	Mai 3. — Liptószentiván. — 654—1550.

Mart. 29. — Liptóújvár. — 637—1200.  
 Apr. 8. — Csorbai tó. — 1351—2204.  
 „ 8. — Tátralomnicz. — 1439.  
 Mart. 27. — Nagyszalók. — 677.  
 Mart. 15. — Hanusfalva. — 614—989.

Mart. 10. — Szepesbéla. — 631—800.  
 „ 23., Apr. 5., 7., 15., Mai 5. — Szepesbéla.  
 „ 28. — Szepesófalva. — 500—900.  
 „ 17. — Bártfa. — 277—388.

Országos közép: — Landesmittel.

L. (F.) — Febr. 26. — Ghymes. (XLVIII.)  
 Dubrinics (XLVIII $\alpha$ ).  
 Lk. (Sp.) — Mai 12. — Jávor. (XLV $\alpha$ )  
 Bustyaháza. (XLVIII.)

J. (Sch.) — 76 nap (Tage).  
 K. (M.) — Apr. 2.

Területi közepek: — Regionenmittel:

Horvát dombvidék. — Croatisches Hügelland.

13 adat. — 13 Daten.

L. (F.) — Mart. 1. — Buzeta.  
 Lk. (Sp.) — Apr. 29. — Ivanovoselo.

J. (Sch.) — 60 nap (Tage).  
 K. (M.) — Apr. 2.

Dunántúli dombvidék. — Hügelland jenseits der Donau.

45 adat. — 45 Daten.

L. (F.) — Mart. 14. — Rátóth, Ősi.  
 Lk. (Sp.) — Mai 5. — Vöröstó, Német-  
 barnag.

J. (Sch.) — 53 nap (Tage).  
 K. (M.) — Apr. 11.

Kis Alföld. — Kleine Tiefebene.

5 adat. — 5 Daten.

L. (F.) — Mart. 18. — Guta.  
 Lk. (Sp.) — Apr. 5. — Neszmély.

J. (Sch.) — 19 nap (Tage).  
 K. (M.) — Mart. 26.

Nagy Alföld. — Kleine Tiefebene.

40 adat. — 40 Daten.

L. (F.) — Mart. 24. — Temesrékás.  
 Lk. (Sp.) — Apr. 15. — Ófehértó.

J. (Sch.) — 31 nap (Tage).  
 K. (M.) — Mart. 25.

Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

156 adat. — 156 Daten

L. (F.) — Mart. 3. — Langenfeld.  
 Lk. (Sp.) — Apr. 29. — Nagylonda.

J. (Sch.) — 57 nap (Tage).  
 K. (M.) — Mart. 29.

Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

97 adat. — 97 Daten.

L. (F.) — Febr. 26. — Ghymes, Dubrinics.  
 Lk. (Sp.) — Mai 12. — Bustyaháza.

J. (Sch.) — 76 nap (Tage).  
 K. (M.) — Apr. 5.

## A zónák középszámjai: — Zonenmittel:

Zóna Zone	Legkorábbi Frühest	Legkésőbbi Spätest	Ingadozás Schwankung	Közép Mittel
XLIV $\alpha$ .	Mart. 3.	Mai 5.	64	Mart. 26.
XLV.	" 1.	" 5.	66	" 25.
XLV $\alpha$ .	" 4.	" 12.	70	" 30.
XLVI.	" 14.	Apr. 27.	45	" 30.
XLVI $\alpha$ .	" 12.	Mai 5.	55	Apr. 8.
XLVII.	" 14.	Apr. 29.	47	" 5.
XLVII $\alpha$ .	" 18.	" 25.	39	" 3.
XLVIII.	Febr. 26.	Mai 12.	76	" 5.
XLVIII $\alpha$ .	" 26.	" 1.	65	" 4.
XLIX.	Mart. 15.	" 3.	40	" 7.

## Az érkezés pentádonként. — Die Ankunft nach Pentaden.

II—III.							IV.		
25—1.	2—6.	7—11	12—16	17—21.	22—26.	27—31.	1—5.	6—10.	11—15.
3.	2.	2.	12.	35.	61.	78.	46.	51.	20.
		16—20.	21—25.	26—30.	V.		1—5.	6—10.	11—15.
		18.	12.	4.	9.	1.	2.		

Az országos közép nem esik a főkulmináció pentádjába, hanem a fő- és mellékkulmináció közötti pentádba. A pentados érkezés számsorozata azt a benyomást kelti, mintha a főkulmináció elválasztaná az első legkorábbi átvonulási és a megtelepedési adatokat a második átvonulás későbbi adataitól. Szinte rámutat ezzel arra, a gólya fölvonulására nézve már korábban hangoztatott nézetemre, hogy ez a fölvonulás nem zajlik le egy vonulási hullámmal, hanem, hogy az első és főhullám nyomában még mindig érkezik egy jól észrevehető másodrendű hullám, a mely a késő átvonulási adatokat szolgáltatja. A máj. 1—5. pentád harmadrendű kulminációja még egy harmadik ilyen hullám mellet szól. A pentados érkezés adta számsorozat alapján azonban nem lehet erre teljes biztonsággal következtetni, mert az első- és másodrendű kulminációknak ez az elrendeződése nem állandó, sokszor csak egy kulmináció van, a mi ellentmond a fentebbi következtetéseknek.

Das Landesmittel fällt nicht in die Pentade der Hauptkulmination, sondern in die Pentade zwischen der Haupt- und Nebenkulmination. Die Zahlenreihe, welche die nach Pentaden gruppirten Daten ergeben, erweckt den Gedanken, als wenn die Hauptkulmination die Daten des ersten frühen Durchzugs und diejenigen der Besiedelung von den Daten des zweiten späteren Durchzuges trennen würde. Dieselbe scheint auf die von mir schon früher bezüglich des Storchzuges betonte Ansicht hinzuweisen, dass der Zug nicht mit einer einzigen Migrationswelle endet, sondern, dass nach der ersten und Hauptwelle noch eine gut bemerkbare Welle zweiten Ranges folgt, welche die späteren Durchzugsdaten ergibt. Die Kulmination dritter Ordnung in der 1—5. Mai Pentade zeigt sogar noch auf eine dritte Welle hin. Nur kann man aus dieser Zahlenreihe, welche durch pentadenweise Gruppierung entstand, nicht mit voller Sicherheit schliessen, indem die Kulminationen zweiter und dritter Ordnung nicht constant sind, oft zeigt der Storchzug nur eine Hauptkulmination, was den obigen Schlussfolgerungen widerspricht.

A zónák középszámainak összehasonlító táblázata semmit se mond, amint nem is mondhat semmit. Nem mondhat semmit nemcsak azért, mert igen különböző területeket ölel föl egy zóna, hanem főleg azért, mert nem egyenlő neműek a benne levő adatok: egy részük megtelepedési adat, a másik részük átvonulási. Míg a megtelepedési adatokra vonatkozóan valószínűleg ki lehetne mutatni a fokozatos késést észak felé, addig az átvonulási adatokra nézve alig lehetne ilyen törvényszerűséget találni. Ha már most összekerül ez a kétféle adat — mert nagyon sok adatra nézve nem tudjuk megállapítani, hogy megtelepedési-e vagy átvonulási — akkor előáll ez a szabálytalan sorozat, a mely következtetések levonására nem alkalmas.

A zónákba való csoportosításnak különben sem az a célja, hogy középszámokat nyerjünk, hanem az, hogy kiküszöböljük az északi szélesség hatását. Közel egyforma északi szélesség alatt fekvő állomások nem adhatnak nagyon erősen különböző érkezési adatokat, hacsak nem nagyok a hypszometrikus különbségek, vagy ha nincsenek más zavaró hatások. A zónák adatai tehát nem különbözhetnek nagyobb mértékben egymástól addig, a míg a zóna egyöntetű területen halad végig; vagyis a míg az alföldön halad, addig egyneműek az adatok, a míg a felföldön halad szintén egyneműek és kis ingadozást mutatnak föl. Nagyobb ingadozások csak a két terület határán merülnek föl. Ha pedig nem egyöntetűek az adatok, az annak a jele, hogy ott egy idegen hatás érvényesül, a melyet föl kell keresni. Erre jó a zónás beosztás. Ha tehát a zónák adatait mint számsorozatokot tekintjük, a melyeknek a tulajdonságait kell megvizsgálnunk, úgy a következőképen jellemezhetjük azokat:

XLIV<sup>a</sup>. A nyugati rész — Karsztvidék — feltűnően késik. Az alföld egyöntetű; a keleti hegyvidék már nem az. Mart. 3. és Apr. 4. már nagyon messzire esnek egymástól; Mart. 31, Apr. 4. és Apr. 8. már a második átvonulási hullámhoz tartoznak, a mely képviseli itt azt

Die vergleichende Tabelle der Zonenmittel sagt uns nichts, wie sie uns im Grunde genommen auch nichts sagen kann, u. z. nicht nur darum, weil eine Zone sehr verschiedenartige Gebiete umfasst, sondern hauptsächlich darum, weil die Daten einer Zone nicht gleichnamig sind; ein Theil desselben bezieht sich auf Besiedelung, der andere auf Durchzug. Während man für die Besiedelungsdaten wahrscheinlich eine stufenweise Verspätung nach Norden nachweisen könnte, würde man für die Durchzugsdaten kaum eine solche Gesetzmässigkeit nachweisen können. Vermischt man nun diese beiden Datenarten — weil man bei vielen Daten nicht entscheiden kann, ob sich dieselben auf Besiedelung oder Durchzug beziehen — dann erscheint eine solche unregelmässige Reihe, welche zu Schlussfolgerungen ungeeignet ist.

Die Gruppierung nach Zonen hat ja auch ansonsten nicht den Zweck, Mittel zu ergeben, sondern hauptsächlich den Einfluss der geographischen Breite zu eliminieren. Stationen, welche nahezu unter dem gleichen Breitengrade gelegen sind, können keine stark differirenden Ankunftsdaten ergeben, falls die Höhenunterschiede nicht bedeutend sind, oder keine anderen störenden Einflüsse mitwirken. Die Daten einer Zone können daher nicht bedeutend differieren, so lange die Zone einheitliches Gebiet schneidet; d. i. so lange die Zone in der Tiefebene fortschreitet, sind die Daten einheitlich, so lange dieselbe das Gebirge durchläuft, zeigen die Daten wieder nur eine kleine Schwankung, sind also wieder einheitlich. Grössere Schwankungen kommen nur an der Grenze beider Gebiete vor. Wenn nun aber die Daten nicht einheitlich sind, so ist das ein Zeichen, dass hier ein fremder Einfluss mitwirkt, der aufgesucht werden muss. Diesem Zwecke dient die Eintheilung in Zonen. Betrachten wir daher die Daten der Zonen als Zahlreihen, welche auf ihre Eigenschaften hin untersucht werden müssen, so ergibt sich folgende Charakteristik derselben:

XLIV<sup>a</sup>. Der westliche Theil — das Karstgebiet — ausserordentlich spät. Tiefebene einheitlich; die östliche Erhebung schon nicht. Der 3. März und 4. April fallen schon zu weit von einander weg; der 31. März, 4. und 8. April gehören schon zur zweiten Migra-

a fönt említett idegen hatást, a mely az adatok egyöntetűségét megzavarja.

XLV. A Karsztvidék késő, a horvát dombvidék vegyes, részben átvonulási, részben pedig megtelepedési adatok. Az alföld egyöntetű, kivéve *Nagybeeskerek* adatát, a mely már évek sora óta ilyen indokolatlanul késő, valószínűleg lokális hatások következtében.

XLV $\alpha$ . A Karsztvidék ismét feltűnő késő, a horvát dombvidék vegyes. Az alföld egyöntetű, leginkább kiválik még *Temesrékás*, a mely magasságánál fogva ugyan még az alföldhöz tartozik, helyzeténél fogva azonban inkább a keleti hegyvidékhez volna sorolható. A keleti hegyvidék egyöntetű területén nagyon különböző jellegű szakaszok váltakoznak: nyugati része vegyes, közepe egyöntetűen korai; a keleti rész nyugati fele vegyes, vége pedig egyöntetű, nagyon korai és többnyire tömeges átvonulást jelző.

Világos dolog, hogy ezen az egyöntetű területen nem lehetnének akkora különbségek, ha a gólya itt mindenütt fészkelő madár volna, vagyis, ha csak a hypszometrikus hatás határozná meg az érkezés idejét. A nagy különbségek tehát csakis átvonulási jelenségekből következnek, a melyek függetlenek a hypszometrikus befolyástól.

XLVI. A dunántúl és alföld egyöntetű, csak a hypszometrikus hatás következtében későbbi a dunántúlnak ez a része, a hol fészkel még a gólya. A keleti hegyvidékeken ugyan olyan elosztás, mint a XLV $\alpha$  zónában.

XLVI $\alpha$ . Kevés adat. A dunántúlnak az a része hol a gólya nem fészkel, már a maga jellemző nagyon késő átvonulási adataival szerepel. A dunántúl tehát már nem egyöntetű, mert az adatok nem egyneműek. Az alföld egyöntetű, a keleti hegyvidék vegyes

XLVII. Olyan mint XLVI $\alpha$  csak a keleti hegyvidék keleti része kezd megkésni.

XLVII $\alpha$ . Olyan mint XLVII.

Aquila XII.

tionswelle, welche den oben erwähnten fremden Einfluss bildet, welcher die Einheitlichkeit der Daten stört.

XLV. Das Karstgebiet spät; das croatische Hügelland bunt, z. T. Durchzugs-, z. T. Besiedelungs-Daten. Die Tiefebene ist einheitlich, mit Ausnahme von *Nagybeeskerek*, welche Station schon seit Jahren immer so unbegründet späte Daten ergibt, wahrscheinlich infolge lokaler Verhältnisse.

XLV $\alpha$ . Das Karstgebiet wieder auffallend spät; das croatische Hügelland bunt. Die Tiefebene ist einheitlich; am meisten differirt *Temesrékás*, welche Station infolge der Höhenlage zwar nach der Tiefebene zugezählt werden muss, ihrer geographischen Lage nach aber mehr der östlichen Erhebung zugezählt werden könnte. In dem einheitlichen Gebiete der östlichen Erhebung folgen einander sehr verschiedene Abschnitte: der westliche Theil ist bunt, die Mitte einheitlich früh; die westliche Hälfte des östlichen Theiles ist wieder bunt, während die östliche Hälfte einheitlich sehr früh ist und meistens Massenzüge aufweist.

Es ist klar, dass ein solch einheitliches Gebiet kaum so grosse Differenzen aufweisen könnte, wenn der Storch hier überall brüten würde, d. h. wenn die Ankunftszeit durch den hypsometrischen Einfluss bestimmt würde. Die grossen Zeitunterschiede müssen daher Folgen des Durchzuges sein, welcher von den hypsometrischen Verhältnissen unabhängig ist.

XLVI. Das Hügelland j. d. D. und die Tiefebene sind einheitlich, nur ist dieser Theil des Hügellandes, wo der Storch noch brütet, infolge des hypsometrischen Einflusses etwas später. Die östliche Erhebung verhält sich wie in der XLV $\alpha$  Zone.

XLVI $\alpha$ . Wenig Daten. Derjenige Theil des Hügellandes j. d. D., in welchem der Storch nicht brütet, erscheint schon mit seinen charakteristischen späten Durchzugsdaten. Das Hügelland j. d. D. ist daher nicht mehr einheitlich, weil die Daten nicht mehr gleichnamig sind. Tiefebene einheitlich, östliche Erhebung bunt.

XLVII. Wie XLVI $\alpha$ , nur beginnt die Verspätung im östlichen Theile der östlichen Erhebung.

XLVII $\alpha$ . Wie XLVII.

XLVIII. Az északi hegyvidék egyöntetű területén igen különböző adatok, szintén azért, mert a gólya itt nem fészkel, tehát átvonulási jelenségekkel van dolgunk.

XLVIII $\alpha$ . Olyan mint XLVIII. csak feltűnő a keleti rész nagy késése.

XLIX. Olyan mint XLVIII $\alpha$ .

*Ez az elosztás évről-évre bámulatos pontossággal ismétlődik, a mi egyrészt igen kedvező fényt vet a megfigyelések megbízhatóságára, másrészt azt bizonyítja, hogy a vonulás határozott törvények szerint folyik le, a melyeket az érkezési adatokkal jellemezni lehet.*

A régiók adatai is igen jellemzők és bebiztosítanak, s teljesen megerősítik a zónák eredményét.

A *Karsztvidék* az ország legkésőbbi vidéke, rendszeresen a májusi átvonulási adatok jellemzik.

A *horvát dombvidék* jellege teljesen azonos a dunántúli dombvidékkel.

A *dunántúli dombvidék* vegyes adatokat szolgáltat. Egyöntetű korai adatainak javarésze megtelepedésre vonatkozik, a többi pedig feltűnő késő átvonulási adat. Ez a nagy késés, mely a horvát dombvidéket és az adriai tengerpartot is jellemzi oly problémát ad föl, a melyet ebben a keretben megoldani nem tudunk. Egész izoláltan áll ez a csoport. Utalhatnánk ugyan arra, hogy a terület nyugati része már az elterjedés határát képezi az Alpeseiken innen s hogy a tőle délre fekvő vízszegény Karszthegység nem valami csábító átvonulási terület a gólya számára, de az érkezési adatok biztos alapját nélkülözvén, ebben az irányban se kutathatunk tovább megszabott keretünkben.

A *kis alföld* kevés adatai egyöntetűen koraiak.

A *nagy alföld* egész kiterjedésében egyöntetűen korai; az adatok 80 százaléka 15 napi, Mart. 17-től Mart. 31-ig terjedő ingadozáson belül fekszik. Átvonulási jelenségeket itt is jegyeznek föl a megfigyelők, de mivel az első átvonulás és a fészkekhez való érkezés ideje többnyire egybeesik, azért nem idézhetik

XLVIII. In dem einheitlichen Gebiete der nördlichen Erhebung differieren die Ankunftsdaten sehr stark, auch nur darum, weil der Storch hier nicht mehr brütet, und man es daher mit Durchzugserscheinungen zu thun hat.

XLVIII $\alpha$ . Wie XLVIII, nur ist der östliche Theil auffallend spät.

XLIX. Wie XLVIII $\alpha$ .

*Diese Vertheilung der Daten wiederholt sich von Jahr zu Jahr mit erstaunlicher Genauigkeit, was einerseits ein sehr günstiges Licht auf die Verlässlichkeit der Beobachtungen wirft, andererseits aber beweist, dass der Zug nach bestimmten Gesetzen vor sich geht, welche durch die Ankunftsdaten charakterisirt werden können.*

Sehr charakteristisch und sprechend sind auch die Daten der Regionen, welche die Ergebnisse der Zonen vollkommen bekräftigen.

Das Karstgebiet ist das späteste des Landes und wird gewöhnlich durch Durchzugsdaten aus dem Mai charakterisirt.

Der Charakter des *croatischen Hügellandes* ist identisch mit dem des Hügellandes jenseits der Donau.

Das *Hügelland jenseits der Donau* ergibt bunte Daten. Die einheitlichen frühen Daten beziehen sich zum grössten Theile auf Besiedlung, die anderen sind auffallend späte Durchzugsdaten. Diese grosse Verspätung, welche auch die adriatische Küste und das croatische Hügelland charakterisirt, stellt ein Problem auf, welches wir in diesen Rahmen nicht zu lösen vermögen. Diese Gruppe steht ganz isolirt da. Man könnte wohl daran erinnern, dass der westliche Theil des Gebietes die Verbreitungsgrenze diessseits der Alpen bildet, und dass im Süden das wasserarme Karstgebiet kein verlockendes Durchzugsgebiet für den Storch ist, doch kommen wir ohne die positive Grundlage der Ankunftsdaten auch damit nicht weiter.

Die wenigen Daten der *kleinen Tiefebene* sind einheitlich früh.

Die *grosse Tiefebene* ist in ihrer ganzen Ausdehnung einheitlich früh; 80% der Daten fällt in den 15 Tage betragenden Zeitraum vom 17. bis 31. März. Die Beobachter berichten zwar auch hier von Durchzugserscheinungen, weil jedoch die ersten Durchzüge und die Rückkehr zum Neste gewöhnlich zu-



elő azt a tarka képet, a mit a majdnem kizárólag átvonulási területeken lehet észlelni.

A keleti hegyvidéket igen korai átvonulási adatok jellemzik. Minthogy ez az átvonulás huzamosabb ideig tart, — a mi az egyes állomások feljegyzései alapján igen élesen kiválik — és az átvonulók nem frequentálnak minden területet egyformán, azért egyes állomásokon csak a későbbi átvonulók jelennek meg, a miért is meglehetősen tarka a sorozat — korai márcziusi és késői áprilisi adatok vegyesen, sokszor egymás mellett —. Állandóan föltűnő korai a legkeletibb rész — Brassó, Háromszék és Csik — a hol tömeges is az átvonulás.

Az északi hegyvidéket igen korai és igen késői átvonulási adatok jellemzik. Igen erős a késés az északnyugati részen, Trencsén, Árva és Liptó megyékben, míg a keleti részek a keleti hegyvidékhez sorakoznak. Állandóan és föltűnő korai a Szepesség. E sajátosságos elosztás okait szintén az átvonulási jelenségekben kell keresnünk. Positív dolgot természetesen csak akkor mondhatunk, ha az egész elterjedési közre terjesztjük ki a földolgozást: az átvonulási jelenségeknek csak egy szakasza folyik le Magyarországon, se elejük se végük nincs itt.

A régióknak itt adott jellege évről-évre ismétlődik a csillagászati jelenségek pontosságával; a mi ismét szigorú törvényszerűség mellett szól; implicite azt mondja ki, hogy az átvonuló gólyák bizonyos vonulási utakat tartanak be, a melyeket évről-évre frequentálnak közel ugyanabban az időben — már t. i. aszerint a mint tavaszodik. Mert tiszta dolog, hogy azok a gólyák, a melyek Brassó, Csik, Háromszék megyékben már márczius közepén tömegesen vonulnak, más területeket népesítenek be, mint azok, a melyek Apr. végén vonulnak Trencsénben vagy Árvában, vagy éppen a dunántúlban. A korán vagy későn érkezők pedig mindig egy vidékhez tartják magukat, Trencsén mindig késik, ellenben Háromszék mindig korai. Nehéz elképzelni valamely gólyatársaságról, a mely az idén

sammenfallen, können dieselben nicht jene Unterschiede ergeben, welche man in beinahe ausschliesslichen Durchzugsgebieten wahrnehmen kann.

Die östliche Erhebung wird durch sehr frühe Durchzugsdaten charakterisirt. Indem nun dieser Durchzug längere Zeit andauert — was auch aus den Beobachtungen der einzelnen Stationen sehr scharf hervortritt — und die Durchzügler nicht jedes Gebiet gleich frequentiren, erscheinen an einigen Stationen nur die späteren Durchzügler, weshalb die Datenreihe ziemlich bunt wird — frühe März- und späte Aprildaten durcheinander, oft neben einander —. Ständig und auffallend früh ist der östlichste Theil, — die Comitate Brassó, Háromszék und Csik — wo der Durchzug auch massenhaft vor sich geht.

Die nördliche Erhebung wird durch sehr frühe und sehr späte Durchzugsdaten charakterisirt. Sehr stark ist die Verspätung im nordwestlichen Theile in den Comitaten Trencsén, Árva und Liptó, während die östlichen Theile mehr der östlichen Erhebung folgen. Ständig und auffallend früh ist das Comitatus Szepes. Die Ursache dieser eigenartigen Vertheilung muss auch in den Durchzugserscheinungen gesucht werden. Positives kann natürlich nur dann erzielt werden, wenn man den ganzen Verbreitungskreis in die Bearbeitung einbezieht, die Durchzugserscheinungen fallen weder mit ihrem Ende, noch mit ihrem Anfange in das Gebiet Ungarns, hier vollzieht sich nur ein Abschnitt derselben.

Die hier gegebene Charakteristik der Regionen wiederholt sich von Jahr zu Jahr mit der Genauigkeit astronomischer Erscheinungen, was wieder für eine strenge Gesetzmässigkeit der Erscheinung spricht; implicite ergibt sich daraus, dass die durchziehenden Störche gewisse Zugstrassen einhalten, welche sie jährlich in nahezu gleicher Zeit — nämlich je nachdem der Frühling kommt — frequentiren. Denn es ist klar, dass diejenigen Störche, welche in den Comitaten Csik, Háromszék und Brassó schon Mitte März massenhaft ziehen, andere Gebiete besiedeln als jene, welche Ende April in den Comitaten Trencsén oder Árva, oder auch das Hügelland jenseits der Donau passiren. Die früh und spät erscheinenden halten sich immer an dasselbe Durchzugsgebiet, Trencsén ist immer spät, Három-

márczius közepén vonul, hogy ez a jövő esztendőben április végén induljon. Evvel azonban ismét oly kérdések merülnek föl, a melyek túlmennek azon a kereten, a melyben mozoghatunk.

A régiók középszámait az idő sorrendjében így következnek:

- Mart. 26. Nagy alföld.  
 „ 26. Kis alföld.  
 „ 29. Keleti hegyvidék.  
 Apr. 2. Horvát dombvidék.  
 „ 5. Északi hegyvidék.  
 „ 11. Dunántúli dombvidék.

A keleti hegyvidék aránytalanul korai, a Karsztvidék, a dunántúl s a horvát dombvidék pedig aránytalanul késői, vagyis a fokozatos késés nemcsak délszaki irányban és mély fekvésű területekről magasak felé halad, hanem egyszersmind keletről nyugat felé is. Még jobban szembeötlik ez a viszony, ha Magyarország területét három hosszúsági zónára bontjuk, s ezek középszámait számítjuk ki. Az eredmény a következő:

32—36 fok között	Apr.	7.	a középszám,
36—40	„	2.	„
40—44	„	Mart. 30.	„

Világosan látható, hogy a fölvonulásnak ez a módja merőben különbözik a füstifecskeétől, s minthogy évek óta állandónak bizonyult s több más faj fölvonulása is közel ugyanezeket a sajátosságokat mutatja, azért a fölvonulásnak ezt a módját névvel fogjuk ellátni; elnevezzük *Ciconia typus*-nak. Ez a typus független az időjárástól a mennyiben korai vagy késői tavasz csak a középszámok értékét változtatja meg, kölcsönös viszonyukat azonban nem.

szék immer früh. Es ist schwierig, sich vorzustellen, dass eine Storchgesellschaft, welche heuer schon Mitte März zieht, sich im folgenden Jahre erst Ende April auf den Weg mache. Damit ergeben sich aber wiederum solche Fragen, welche den Rahmen, an welchen mir gebunden sind, überschreiten.

Die Mittel der Regionen folgen einander in der Reihenfolge der Zeit folgendermassen:

- März 26. Grosse Tiefebene.  
 „ 26. Kleine Tiefebene.  
 „ 29. Östliche Erhebung.  
 Apr. 2. Croatisches Hügelland.  
 „ 5. Nördliche Erhebung.  
 „ 11. Hügelland jenseits der Donau.

Die östliche Erhebung ist unverhältnissmässig frühe, das Karstgebiet, das Hügelland jenseits der Donau und das croatische Hügelland ist im Verhältnisse zu spät, d. i. die stufenweise Verspätung schreitet nicht nur von Süden gegen Norden fort und von tief liegenden zu höheren Gebieten, sondern auch zugleich von Osten nach Westen. Dieses Verhältniss zeigt sich noch klarer, wenn man Ungarns Territorium in drei Längenzonen theilt und deren Mittel berechnet. Das Resultat ist folgendes:

Zwischen 32—36 Grad	ist Mittel der 7. Apr.
„ 36—40	„ „ „ „ 2. „
„ 40—44	„ „ „ „ 30. März

Es ist klar zu ersehen, dass diese Zugweise von dem Zuge der Rauchschnalbe grundverschieden ist; indem sich dieselbe schon seit Jahren als constant erwies, und sich der Zug mehrerer anderer Arten nahezu auch auf diese Weise gestaltet, so werden wir diese Zugweise mit einem besonderen Namen belegen und dieselbe als *Ciconiatypus* bezeichnen. Dieser Typus ist unabhängig von der jeweiligen Witterung, indem ein früher oder später Frühling nur den Zahlenwerth der Regionenmittel verschiebt, deren gegenseitige Stellung aber nicht beeinträchtigt.

37. ↔ *Ciconia nigra*, (L.).

XLIV $\alpha$ . — Mart. 16. — Vrbanja.  
 XLV. — „ 19. — Plávna.  
 XLV $\alpha$ . — „ 31. — Draganec.  
 „ — Apr. 24. — Miklous.  
 XLVI. — „ 15. — Segesvár.

XLVIII $\alpha$ . — Mart. 4. — Zólyomlipcse.  
 „ — Apr. 2. — Kisberezna.  
 „ — „ 20. — Dubrinics.  
 „ — „ 4. — Sztavna.  
 XLIX. — „ 4. — Nagybittse.

L. (F.) — Mart. 4. — Zólyomlipcse.  
 (XLVIII $\alpha$ )  
 Lk. (Sp.) — Apr. 24. — Miklous. (XLV $\alpha$ .)

J. (Sch.) — 51 nap (Tage).  
**K. (M.) — Apr. 1.**

38. ↔ *Circus aeruginosus*, (L.).

XLVIII. — Mart. 25. — Cs.-Somorja.

39. ↔ *Circus cyaneus*, (L.).

XLVI. — Febr. 18. — Királypatak.  
 XLVII $\alpha$ . — „ 28. — Nádasd.

XLVIII. — Mart. 3. — Sajókaza.  
 XLVIII $\alpha$ . — Febr. 4. — Tavarina.

L. (F.) — Febr. 4. — Tavarina. (XLVIII $\alpha$ .)  
 Lk. (Sp.) — Mart. 3. — Sajókaza. (XLVIII.)

J. (Sch.) — 28 nap (Tage.)  
**K. (M.) — Febr. 20.**

40. ↔ *Circus pygargus*, (L.).

XLVIII. — Apr. 29. — Cs.-Somorja.

41. ↔ *Clivicola riparia*, (L.).

XLIV $\alpha$ . — Apr. 23. — Temeskubin.  
 XLVII. — „ 21. — Molnaszeesöd.  
 „ — „ 22. — Székesfehérvár.  
 XLVIII. — „ 20. — Cs.-Somorja

XLVIII. — Mai 12. — Sajókaza.  
 XLVIII $\alpha$ . — Apr. 14. — Nagyberezna.  
 „ — Mart. 15. — Dubrinics.

L. (F.) — Mart. 15. — Dubrinics  
 (XLVIII $\alpha$ .)  
 Lk. (Sp.) — Mai 12. — Sajókaza. (XLVIII.)

J. (Sch.) — 59 nap (Tage).  
**K. (M.) — Apr. 18.**

42. ↔ *Columba oenas*, L.

XLIV $\alpha$ . — Febr. 17. — Temeskubin.  
 XLV. — Mart. 31. — Mrzlavodica.  
 „ — „ 21. — Lič.  
 „ — Febr. 19. — Vrata.  
 „ — „ 20. — Novi.  
 „ — Mart. 26. — Mrkopalj.  
 „ — Mai 19. — Vojnič.  
 „ — Apr. 4. — Hajtič.  
 „ — Mart. 2. — Čavlovica.  
 „ — „ 2. — Klasnič.

XLV. — Apr. 6. — Maligradac.  
 „ — „ 17. — Lipovljani.  
 „ — Febr. 21. — Nemci.  
 XLV $\alpha$ . — Apr. 11. — Suhaja.  
 „ — Mart. 14. — Grabovnica.  
 „ — „ 1. — Bedenička.  
 „ — Febr. 20. — Brzaja.  
 „ — „ 27. — Kövesd.  
 „ — „ 15. — Dubest.  
 „ — „ 13. — Valyemare.

- XLV $\alpha$ . — Febr. 16. — Gross.  
 " — " 12. — Balsa.  
 " — *Mart. 24.* — *Alsóvárosvíz.*  
 " — " 29. — *Szászváros.*  
 " — " 2. — Ósebeshely.  
 " — Febr. 25. — Sztrugár.  
 " — *Mart. 2.* — Szerdahely.  
 " — " 3. — Szelistye.  
 " — " 5. — Nagydísznód.  
 " — Febr. 23. — Ujgyház.  
 " — " 24. — Mártonhegy.  
 " — " 24. — Brulya.  
 " — *Mart. 8.* — Morgonda.  
 " — Febr. 22. — Nagysink.  
 " — " 10. — Kissink.  
 " — *Mart. 12.* — Boldogváros.  
 " — " 10. — Nádpaták.  
 " — " 1. — Felmér.  
 " — " 17. — Páró.  
 " — Febr. 25. — Alsóvenicze.  
 " — *Mart. 16.* — Ujsinka.  
 " — Febr. 27. — Felsőkomána.  
 " — *Mart. 3.* — Keresztényfalva.  
 XLVI. — Febr. 25. — Ibafa.  
 " — " 26. — Pécs.  
 " — *Mart. 3.* — Solymos.  
 " — Febr. 26. — Sistarovecz.  
 " — *Mart. 25.* — *Zalatna.*  
 " — " 2. — Remete.  
 " — " 5. — Nagyenyed.  
 " — Febr. 28. — Almakerék.  
 " — " 22. — Segesvár.  
 " — " 19. — Százhalom.  
 " — " 25. — Apold.  
 " — " 27. — Fehéregyháza.  
 " — " 12. — Réten.  
 " — " 20. — Báránykút.  
 " — " 28. — Szászdálya.  
 " — " 24. — Czelina.  
 " — *Mart. 2.* — Szászkézd.  
 " — " 6. — Szászkeresztúr.  
 XLVI $\alpha$ . — " 3. — Lippa.  
 " — " 1. — Kisharta.  
 " — Febr. 27. — Belényes.  
 " — *Mart. 13.* — Vizakna.  
 " — Febr. 11. — Görgényszentimre.  
 XLVII. — " 27. — Felsőeőr.  
 " — " 27. — Borostyánkő.  
 " — Jan. 28. — Inczéd.  
 " — Febr. 25. — Rohoncz.  
 " — " 23. — Kőszeg.  
 " — " 20. — Doroszló.  
 XLVII. — Jan. 31. — Sorok.  
 " — Febr. 6. — Káld.  
 " — " 8. — Molnaszecsőd.  
 " — " 20. — Jánosháza.  
 " — *Apr. 3.* — *Bokod.*  
 " — *Mart. 7.* — Kecséd.  
 " — Febr. 27. — Dés.  
 XLVII $\alpha$ . — *Mart. 20.* — *Nádasd.*  
 " — Febr. 8. — Guta.  
 " — *Mart. 30.* — *Császárs.*  
 " — *Apr. 26.* — *Környe.*  
 " — " 10. — *Szomód.*  
 " — Febr. 14. — Madar.  
 " — " 18. — Neszmély.  
 " — *Mart. 10.* — *Tarján.*  
 " — Febr. 24. — Héregh.  
 " — " 22. — Szokolyahutta.  
 " — " 10. — Valkó.  
 " — " 20. — Terpes.  
 " — *Mart. 1.* — Ófehértó.  
 " — " 16. — Mármarossziget.  
 XLVIII. — Febr. 7. — Ghymes.  
 " — *Mart. 13.* — Felsőhámor.  
 " — Febr. 9. — Garamrév.  
 " — " 25. — Gyekés.  
 " — " 28. — Bacsófalva.  
 " — " 28. — Selmezbánya.  
 " — " 23. — Sekély.  
 " — *Mart. 3.* — Sajókaza.  
 " — Febr. 17. — Komlóska.  
 " — *Mart. 2.* — Leányvár.  
 XLVIII $\alpha$ . — " 13. — Élesmart.  
 " — " 28. — *Kelő.*  
 " — " 10. — Bükköskút.  
 " — " 18. — Felsőzsadány.  
 " — Febr. 24. — Geletnek.  
 " — *Mart. 22.* — Turócszklenó.  
 " — " 19. — Repistye.  
 " — " 17. — Barszklenó.  
 " — " 19. — Felsőtóti.  
 " — Febr. 27. — Lenge.  
 " — *Apr. 9.* — *Alsóturcesek.*  
 " — *Mart. 2.* — Mocsár.  
 " — *Apr. 15.* — *Jallna.*  
 " — *Mart. 2.* — Kecskés.  
 " — " 18. — Ternye.  
 " — Febr. 21. — Dobó.  
 " — *Mart. 20.* — Bucs.  
 " — " 22. — Kovácsfalva.  
 " — " 14. — Badin.  
 " — Febr. 23. — Zólyom.  
 " — *Mart. 9.* — Oszada.

XLVIII $\alpha$ . — Febr. 28. — Libetbánya.  
 „ — *Mart.* 27. — *Kisgaram.*  
 „ — *Apr.* 19. — *Brezsnóbánya.*  
 „ — *Mart.* 29. — *Szikla.*  
 „ — „ 20. — Mihálytelek.  
 „ — „ 19. — Liptóteplicska.  
 „ — „ 10. — Rozsnyó.  
 „ — „ 17. — Dénes.  
 „ — *Apr.* 29. — *Szomolnok.*  
 „ — *Mart.* 4. — Stoósz.  
 „ — „ 20. — Szepesremete.  
 „ — „ 3. — Jászóujfalu.  
 „ — „ 3. — Sacza.  
 „ — „ 2. — Kakasfalu.  
 „ — Febr. 26. — Bologd.  
 „ — „ 25. — Keczerpeklén.  
 „ — „ 23. — Keczerlipócz.  
 „ — *Mart.* 12. — Vörösvágás.

XLVIII $\alpha$ . — *Mart.* 16. — Rankfüred.  
 „ — Febr. 21. — Tavarna.  
 „ — „ 22. — Ungvár.  
 „ — „ 23. — Radváncz.  
 „ — „ 25. — Kisberezna.  
 „ — „ 17. — Nagyberezna.  
 „ — „ 20. — Dubrinics.  
 „ — *Mart.* 12. — Kispásztély.  
 „ — „ 6. — Ujszemere.  
 „ — „ 15. — Turjaremete.  
 „ — „ 30. — *Sztarna.*  
 „ — *Apr.* 20. — *Ticha.*  
 XLIX. — *Mart.* 20. — Rózsahegy.  
 „ — „ 21. — Csorbai tó.  
 „ — „ 18. — Tátralomnicz.  
 „ — Febr. 26. — Nagyszalók.  
 „ — *Mart.* 19. — Szepesófalu.  
 „ — Febr. 24. — Lipnikpuszta.

Országos közép: — Landesmittel:

L. (F.) — Jan. 28. — Inczéd. (XLVII.)  
 Lk. (Sp.) — *Mart.* 31. — Mrzlavodica. (XLV.)

J. (Sch.) — 63 nap (Tage).  
 K. (M.) — **Mart. 1.**

Területek közepei: — Regionenmittel:

Karsztvidék. — Karstgebiet.

(5 adat.) — (5 Daten)

L. (F.) — Febr. 19. — Vrata.  
 Lk. (Sp.) — *Mart.* 31. — Mrzlavodica.

J. (Sch.) — 41 nap (Tage).  
 K. (M.) — *Mart.* 12.

Horvát dombvidék. — Croatisches Hügelland.

(5 adat.) — (5 Daten.)

L. (F.) — Febr. 20. — Brzaja.  
 Lk. (Sp.) — *Mart.* 14. — Grabovnicza.

J. (Sch.) — 24 nap (Tage).  
 K. (M.) — *Mart.* 2.

Dunántúli dombvidék. — Hügelland jenseits der Donau.

(14 adat.) — (14 Daten.)

L. (F.) — Jan. 28. — Inczéd.  
 Lk. (Sp.) — *Mart.* 3. — Lippa.

J. (Sch.) — 35 nap (Tage).  
 K. (M.) — *Febr.* 19.

Nagy alföld. — Grosse Tiefebene.

(10 adat.) — (10 Daten.)

L. (F.) — Febr. 8. — Guta.  
 Lk. (Sp.) — *Mart.* 2. — Leányvár.

J. (Sch.) — 23 nap (Tage).  
 K. (M.) — *Febr.* 21.

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

(44 adat.) — (44 Daten.)

L. (F.) — Febr. 10. — Kissink.	J. (Sch.) — 35 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mart. 16. — Ujsinka, Mármaros-sziget.	K. (M.) — Febr. 27.

## Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

(58 adat.) — 58 Daten.)

L. (F.) — Febr. 7. — Ghymes.	J. (Sch.) — 44 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mart. 22. — Turócszsklenó, Kovácsfalva.	K. (M.) — Mart. 3.

## Az érkezés pentádonként. — Ankunft nach Pentaden.

I.	II.					III.			
26—30	31—4	5—9	10—14	15—19	20—24	25—1	2—6	7—11	12—16
1.	1.	3.	6.	9.	27.	30.	22.	6.	12.
				17—21	22—26	27—31			
				15.	3.	1.			

A régiók középszámainak az elhelyeződése évről-évre változik, és pedig igen jelentékenyen, oly annyira, hogy a typust még csak megközelítőleg se tudjuk megállapítani, ha csak új typusnak nem vesszük föl. Erre feljogosít a kék galamb speciális életmódja is, a mely tán elsősorban oka ennek a folytonos változásnak. Ismeretes dolog, hogy csapatosan szoktak megérkezni, és hogy a költés megkezdéséig még nagyrészt együtt maradnak és kóborolnak. Már most az az állomás, hova ilyen csapat először érkezik, korai jelentést fog mutatni, azok a helyek, a hová kóborlása közben vetődik, későbbiek lesznek, a legkésőbbiek végül tán azok, a hová költés megkezdése végett kerül. Mint-hogy igen korán érkező faj, azért néha sokáig tart, míg a csapat feloszlik, és innen van azután, hogy közvetlenül egymás mellett levő állomások is egy hónapi különbséget mutatnak föl az érkezésben. Az adatok egyöntetűségét megzavaró hatás itt a kék galamb sajátos biológiája. Természetes dolog, hogy sokkal egyöntetűbb sorozatot nyernénk akkor, ha csak letelepedési adataink volnának, vagy ha magára a költés megkezdésére vonatkoznának azok, csak hogy ez elérhetetlen, s így rá vagyunk szorítva az első érkezési adatokra.

Die gegenseitige Stellung der Regionenmittel ändert sich von Jahr zu Jahr und zwar bedeutend, so dass der Zugstypus nicht einmal annähernd bestimmt werden kann, falls wir denselben nicht als neuen betrachten wollen. Die specielle Lebensweise der Hohltaube könnte dazu auch einen Anhaltspunkt geben, indem diese in erster Linie diese fortwährende Veränderung verursacht. Es ist bekannt, dass die Hohltauben in Flügen ankommen und dass diese Flüge bis zum Beginne der Brutzeit noch zum grössten Theile beisammen bleiben und herumstreichen. Nun wird eine Station, welche einen ersten Flug erhält, ein frühes Datum aufweisen, diejenigen, wohin sie während des Streichens kommen, werden später sein, während die spätesten Stationen diejenigen sein werden, wo sie zum Zwecke des Beginnens des Brütens ankommen. Indem es eine sehr früh ankommende Art ist, dauert es manchmal lange, bis sich der Flug auflöst, und so kommt es dann, dass oft unmittelbar nebeneinander liegende Stationen einen Monat Unterschied in der Ankunft aufweisen. Die Einheitlichkeit der Daten wird hier durch die specielle Biologie der Hohltaube gestört. Die Reihe wäre natürlich viel einheitlicher, wenn wir Besiedelungsdaten

Ezáltal a vonulás amúgy is bonyolult tüneménye még bonyolultabbá lesz s bár igen tanulságos, de fölötte nehéz a kék galamb föl-vonulásának törvényszerűségét fölkeresni. A több éves anyag alapján megejtett vizsgálatán több fölvilágosítást fog erre vonatkozólag adni.

hätten, oder wenn sich dieselben auf den Beginn des Brütens beziehen würden, doch ist dies unerreichbar, und sind wir so auf die Daten der ersten Ankunft angewiesen. Dadurch wird die an und für sich schon sehr verwickelte Zugserscheinung noch verwickelter, und ist die Aufsuchung der Gesetzmässigkeit des Hohltaubenzuges zwar eine lehrreiche, aber auch eine sehr schwere Sache. Eine, auf Grund eines mehrjährigen Materiales durchgeführte Untersuchung wird vielleicht mehr Aufklärung bieten.

#### 43. ↔ *Columba palumbus*, L.

XLIV $\alpha$ . — Febr. 20. — Svetimihovil.  
 XLV. — Mart. 14. — Plavna.  
 XLV $\alpha$ . — Febr. 10. — Obreska.  
 „ — „ 14. — Draganec.  
 „ — „ 16. — Siščani.  
 „ — „ 19. — Miklous.  
 „ — „ 14. — Štefanje.  
 „ — „ 28. — Podgarič.  
 „ — „ 22. — Gornjegaresnica.  
 „ — „ 22. — Bršljanica.  
 „ — Mart. 11. — Kostajnovac.  
 „ — Febr. 11. — Bélye.  
 XLVI. — Mart. 4. — Gyűrűfü.  
 „ — Febr. 27. — Pécs.  
 XLVI $\alpha$ . — Mart. 17. — Kisharta.  
 XLVII. — Febr. 12. — Felsőlövő.  
 „ — „ 19. — Rohonc.  
 „ — „ 7. — Szentpéterfa.  
 „ — Mart. 7. — Kőszeg.  
 „ — Febr. 25. — Doroszló.  
 „ — „ 9. — Szombathely.

XLVII. — Febr. 2. — Molnaszecsöd.  
 „ — „ 1. — Jánosháza.  
 XLVII $\alpha$ . — „ 28. — Nádas.  
 „ — Mart. 14. — Ófehértó.  
 XLVIII. — „ 7. — Cs.-Somorja.  
 „ — Febr. 11. — Ghymes.  
 „ — Mart. 14. — Selmezbánya.  
 „ — Febr. 26. — Alsóhámor.  
 „ — Mart. 19. — Diósgyőr.  
 „ — „ 17. — Leányvár.  
 XLVIII $\alpha$ . — „ 19. — Gáspárd.  
 „ — „ 21. — Havasalja.  
 „ — „ 18. — Benesháza.  
 „ — „ 23. — Dikula.  
 „ — „ 25. — Óviz.  
 „ — *Mai* 6. — *Rásztoki*.  
 XLIX. — Mart. 14. — Nagybittse.  
 „ — „ 7. — Zuberecz.  
 „ — Mart. 12. — Liptóujvár.  
 „ — „ 15. — Feketevág.  
 „ — „ 21. — Szepesbela.

L. (F.) — Febr. 1. — Jánosháza. (XLVII.)  
 Lk. (Sp.) — Apr. 7. — Zuberecz. (XLIX.)

J. (Sch.) — 66 nap (Tage).  
 K. (M.) — Mart. 2.

#### 44. ↔ *Colymbus cristatus*, L.

XLV $\alpha$ . — Mart. 16. — Plávna.

XLVIII. — Mart. 23. Cs.-Somorja.

#### 45. ↔ *Colymbus fluviatilis*, Tunst.

XLV $\alpha$ . — Mart. 16. — Plávna.

XLVIII. — Apr. 25. — Cs.-Somorja.

#### 46. ↔ *Colymbus griseigena*, (Bodd.)

XLIV $\alpha$ . — Mart. 22. — Temeskubin.

47. ↔ *Coracias garrula*, L.

XLIV $\alpha$ .	— Apr.	30.	— Temeskubin.	XLVII.	— Apr.	24.	— Szombathely.
XLV.	— "	26.	— Palánka.	"	— "	25.	— Molnaszecsöd.
XLV $\alpha$ .	— "	27.	— Blatnica.	"	— Mai	1.	— Székesfehérvár.
"	— "	5.	— Gudovac.	"	— Apr.	29.	— Isaszegh.
XLV $\alpha$ .	— "	19.	— Bélye.	"	— "	22.	— Valkó.
XLVI.	— "	28.	— Pécs.	"	— Mai	1.	— Debreczen.
"	— "	28.	— Királyhalom.	"	— Apr.	24.	— Ófehértó.
"	— Mai	5.	— Magyarbükös.	XLVIII.	— "	20.	— Cs.-Somorja.
XLVI $\alpha$ .	— "	3.	— Kisharta.	"	— "	29.	— Leányvár.
XLVII.	— Apr.	26.	— Sorok.	XLVIII $\alpha$ .	— Mai	4.	— Tavarna.
L. (F.)	— Apr.	5.	— Gudovac. (XLV $\alpha$ .)	J. (Sch.)	— 31 nap	(Tage).	
Lk. (Sp.)	— Mai	5.	— Magyarbükös. (XLVI.)	<b>K. (M.)</b>	— <b>Apr. 26.</b>		

48. ↔ *Coturnix coturnix*, L.

XLIV $\alpha$ .	— Mai	27.	— Zengg.	XLVII.	— Mai	2.	— Doroszló.
"	— Apr.	19.	— Temeskubin.	"	— "	1.	— Sorok.
XLV $\alpha$ .	— "	13.	— Fuka.	"	— "	4.	— Szombathely.
"	— "	14.	— Bélye.	"	— "	1.	— Molnaszecsöd.
"	— Mai	1.	— Kövesd.	XLVII $\alpha$ .	— "	9.	— Nádasd.
"	— "	2.	— Labasincz.	"	— "	1.	— Isaszegh.
XLVI.	— Apr.	29.	— Bükösd.	"	— Apr.	26.	— Ófehértó.
"	— "	26.	— Pécs.	XLVIII.	— Mai	3.	— Cs.-Somorja.
"	— "	29.	— Királyhalom.	"	— Apr.	27.	— Ghymes.
"	— Mai	2.	— Nagyenyed.	"	— Jun.	7.	— <i>Selmeczbánya</i> .
XLVI $\alpha$ .	— "	6.	— Boglár.	"	— Apr.	30.	— Sajó-Kaza.
"	— Apr.	22.	— Kisharta.	"	— Mai	2.	— Leányvár.
"	— "	26.	— Izsák.	XLVIII $\alpha$ .	— "	4.	— Hidasnémeti.
"	— Mai	4.	— Magyarország.	"	— "	7.	— Kakasfalu.
XLVII.	— "	9.	— Csém.	"	— "	4.	— Tavarna.
"	— "	10.	— Kőszeg.	"	— Apr.	15.	— Ungvár.

Országos közép: — Landesmittel:

L. (F.)	— Apr.	14.	— Bélye. (XLV $\alpha$ .)	J. (Sch.)	— 27 nap	(Tage.)
Lk. (Sp.)	— Mai	10.	— Kőszeg. (XLVII.)	<b>K. (M.)</b>	— <b>Apr. 30.</b>	

Területek közepei: — Regionenmittel:

Dunántúli dombvidék. — Hügeland jenseits der Donau.

(10 adat.) — (10 Daten.)

L. (F.)	— Apr.	26.	— Pécs.	J. (Sch.)	— 15 nap	(Tage.)
Lk. (Sp.)	— Mai	10.	— Kőszeg.	<b>K. (M.)</b>	— <b>Mai 4.</b>	



## Alföld. — Tiefebene.

(9 adat.) — (9 Daten.)

L. (F.) — Apr. 14. — Bélye.  
Lk. (Sp.) — Mai 3. — Cs.-Somorja.

J. (Sch.) — 19 nap (Tage).  
K. (M.) — Apr. 24.

## Keleti hegységvidék. — Östliche Erhebung.

(4 adat.) — (4 Daten.)

L. (F.) — Mai 1. — Kövesd.  
Lk. (Sp.) — „ 4. — Magyargorbó.

J. (Sch.) — 4 nap (Tage).  
K. (M.) — Mai 2.

## Északi hegységvidék. — Nördliche Erhebung.

(6 adat.) — (6 Daten.)

L. (F.) — Apr. 27. — Ghymes.  
Lk. (Sp.) — Mai 7. — Kakasfalu.

J. (Sch.) — 11 nap (Tage).  
K. (M.) — Mai 2.

## Az érkezés pentádonként. — Ankunft nach Pentaden.

IV.			V.		
10—15	16—20	21—25	26—30	1—5	6—10
3.	1.	1.	7.	13.	5.

A négy földrajzi terület középszámainak az elhelyezkedése az idén némileg eltér a normálistól, a dunántúli dombvidék nagyon megkésett, az északi hegységvidék pedig aránytalanul korai. Eddig a fürj fölvonulása mindig a Hirundotypust követte, t. i. teljesen hozzásimult az ország domborzati viszonyaihoz. A fürj biológiája alapján nem is várhattunk egyebet. Életmódjánál fogva a nagy terjedelmű gabonaföldekhez, tehát az alföldhöz és a dombvidékhez van kötve, s így csak ezeket szállja meg. Átvonulási jelenségek nem hatnak zavarólag a fölvonulás menetére, minél fogva a fokozódó hőmérséklettel párhuzamosan haladva népesíti be a költési helyeket. Fölvonulása ily módon normális typust követ. Az idej eltérés valószínűleg az adatok egyenlőtlen eloszlásának a következménye. A dunántúli dombvidék adatainak a legnagyobb része Vas megye északnyugati sarkából való, a mely nagy magasságban van és már erősen alpesi jellegű. Az északi és keleti hegységvidéken kisebb a fürj hypsometrikus elterjedése, mint ezen a vidéken, úgy hogy voltaképen erre a területre érkezik legkésőbb a fürj, a mit azután a középszám igazol is. Az északi és keleti hegységvidék magasabban fekvő állomásain a fürj már meg se jelenik, s leginkább csak

Die gegenseitige Stellung der Mittel der vier geographischen Gebiete weicht heuer von der normalen ab, indem das Hügelland jenseits der Donau zu spät, die nördliche Erhebung aber zu früh ist. Bisher folgte der Frühjahrszug der Wachtel dem Hirundotypus, d. i. derselbe schmiegte sich ganz den orographischen Verhältnissen an. Auf Grund der Biologie der Wachtel konnte auch nichts anderes erwartet werden. In Folge ihrer Lebensweise ist dieselbe an grosse zusammenhängende Getreidefelder, also an die Tiefebene und an das Hügelland gebunden, besiedelt daher nur diese. Durchzugserscheinungen wirken nicht störend auf den Zugsverlauf ein, weshalb die Besiedelung der Brutgebiete mit der steigenden Temperatur parallel vor sich geht. Der Zug folgt also einem normalen Typus. Die heurige Abweichung ist wahrscheinlich eine Folge der ungleichmässigen Vertheilung der Daten. Der grösste Theil der Daten des Hügellandes jenseits der Donau stammt aus dem nordwestlichen Winkel des Comitatus Vas, welches sehr hoch liegt und einen starken alpinen Charakter aufweist. In der nördlichen und östlichen Erhebung ist die verticale Verbreitung der Wachtel geringer als in dieser Gegend, so dass dieselbe in Wirklichkeit diese am späte-

az alfölddel érintkező területeken fordul elő, a hol tehát a hypsometrikus befolyás csak kis mértékben érvényesülhet, a dunántúli dombvidék délibb és mélyebben fekvő vidékeiről pedig nincs adatunk, nem compensálhatták tehát az említett terület késleltető hatását; ezek a körülmények idézték elő az idei eltérést.

sten besiedelt, was das Mittel auch bestätigt. An den höher gelegenen Stationen der nördlichen und östlichen Erhebung erscheint die Wachtel gar nicht mehr und besiedelt hauptsächlich die mit der Tiefebene benachbarten Gebiete, wo der hypsometrische Einfluss geringer ist, die südlichen und tiefer gelegenen Gebiete des Hügellandes haben dagegen keinen Beobachter, können also die Wirkung des erwähnten Gebietes nicht compensieren; diese Ursachen dürften die heurige Abweichung hervorgerufen haben.

49. ↔ *Crex crex*, (L.).

XLIV $\alpha$ .	— Mart. 31.	— Zengg.
"	— Mai 2.	— Temeskubin.
XLV $\alpha$ .	— " 2.	— Labasincz.
XLVI.	— Apr. 27.	— Pécs.
XLVI $\alpha$ .	— Mai 6.	— Magyarorbó.
XLVII.	— " 4.	— Felsőeőr.
"	— " 1.	— Mérem.
"	— " 7.	— Doroszló.
"	— " 4.	— Szombathely.
"	— " 1.	— Székesfejérvár.

XLVII $\alpha$ .	— Mai 14.	— Nádasd.
"	— " 5.	— Ófehértó.
XLVIII.	— Apr. 22.	— Cs.-Somorja.
"	— Mai 1.	— Ghymes.
"	— " 27.	— <i>Selmeczbanya</i> .
"	— Apr. 29.	— Sajókaza.
"	— Mai 4.	— Leányvár.
XLVIII $\alpha$ .	— " 5.	— Tavarua.
"	— Apr. 26.	— Dubrinics.

L. (F.)	— Mart. 31.	— Zengg. (XLIV $\alpha$ .)
Lk. (Sp.)	— Mai 14.	— Nádasd. (XLVII $\alpha$ .)

J. (Sch.)	— 45 nap. (Tage.)
<b>K. (M.)</b>	— <b>Mai 1.</b>

50. ↔ *Cuculus canorus*, L.

XLIV $\alpha$ .	— Apr. 22.	— Kosinj.
"	— Mart. 31.	— Temeskubin.
"	— Apr. 8.	— Fehértemplom.
"	— " 8.	— Berzászka.
XLV.	— " 27.	— Felsőjelenje.
"	— Mai 1.	— Lič.
"	— Apr. 25.	— Fužine.
"	— Mai 7.	— Vrata.
"	— " 6.	— Tuk.
"	— Apr. 23.	— Jasenak.
"	— " 22.	— Ogulin.
"	— " 8.	— Bojna.
"	— " 15.	— Buzeta.
"	— " 12.	— Žirovac.
"	— " 5.	— Čavlovica.
"	— " 4.	— Klasnič.
"	— " 22.	— Maligradac.
"	— " 17.	— Nemci.
"	— Mart. 16.	— Plávna.
"	— Apr. 7.	— Oravicabánya.

XLV $\alpha$ .	— Apr. 25.	— Sošice.
"	— " 23.	— Petričkoselo.
"	— " 25.	— Novoselo.
"	— " 13.	— Stojdraga.
"	— " 25.	— Jávör.
"	— " 10.	— Suhaja.
"	— " 30.	— Draganec.
"	— " 20.	— Grabovnica.
"	— " 16.	— Siščani.
"	— " 14.	— Bolč.
"	— " 16.	— Miklous.
"	— " 16.	— Staroselo.
"	— " 12.	— Podgarič.
"	— " 5.	— Samarica.
"	— " 15.	— Gornjegaresnica.
"	— " 8.	— Bršljanica.
"	— " 11.	— Bogovača.
"	— " 8.	— Brzaja.
"	— " 11.	— Bélye.
"	— " 21.	— Apatin.

XLV $\alpha$ .	— Apr. 1. — Kövesd.	XLVI.	— Apr. 4. — Báránykút.
"	— Mart. 29. — Labasincz.	"	— " 25. — Szászdálya.
"	— Apr. 7. — Dobrest.	"	— " 17. — Lemhény.
"	— Mart. 28. — Dubest.	"	— " 16. — Kézdimartonos.
"	— " 31. — Osztrov.	"	— " 18. — Bereczk.
"	— Apr. 3. — Valyemare.	XLVI $\zeta$ .	— Mai 9. — Boglár.
"	— " 1. — Gross.	"	— Apr. 7. — Kisharta.
"	— " 1. — Bulza.	"	— " 25. — Izsák.
"	— Mart. 31. — Nagyrápolit.	"	— " 2. — Belényes.
"	— Apr. 3. — Szelcsova.	"	— " 9. — Magyargorbó.
"	— " 16. — Kosztesd.	"	— " 9. — Görgényszentimre.
"	— Mart. 31. — Bozes.	"	— " 25. — Görgényhodák.
"	— Apr. 11. — Alsóvárosviz.	"	— " 22. — Görgényüvegcsür.
"	— " 3. — Szászváros.	"	— " 26. — Laposnya.
"	— " 16. — Gredistye.	XLVII.	— Mai 1. — Határfő.
"	— Mart. 31. — Sebashely.	"	— Apr. 20. — Felsőlövő.
"	— " 31. — Ósebashely.	"	— " 16. — Óvár.
"	— Apr. 4. — Priszlop.	"	— " 22. — Rohoncz.
"	— " 2. — Kudzsir.	"	— " 20. — Pornó.
"	— " 1. — Szerdahely.	"	— " 25. — Kőszeg.
"	— " 1. — Szelistye.	"	— Mai 9. — Doroszló.
"	— " 1. — Nagydisznód.	"	— Apr. 23. — Sorok.
"	— " 8. — Nagyszeben.	"	— " 23. — Szombathely.
"	— " 8. — Boicza.	"	— " 4. — Molnaszecsőd.
"	— " 2. — Ujegyház.	"	— " 12. — Székesfejérvár.
"	— " 17. — Strezakercisora.	"	— Mart. 31. — Dés.
"	— " 9. — Mártonhegy.	XLVII $\zeta$ .	— Apr. 22. — Nádasd.
"	— " 10. — Brulya.	"	— " 21. — Isaszegh.
"	— " 16. — Morgonda.	"	— " 9. — Valkó.
"	— " 9. — Gerdály.	"	— " 24. — Debreczen.
"	— " 10. — Nagysink.	"	— " 17. — Ófehértó.
"	— " 4. — Boldogváros.	"	— " 10. — Taraczköz.
"	— Mart. 27. — Nádpaták.	"	— " 12. — Mármrosszi get.
"	— Apr. 14. — Kálbor.	"	— " 22. — Terebesfejérvata.
"	— " 22. — Felmér.	XLVIII.	— " 23. — Cs.-Somorja.
XLVI.	— " 22. — Dinnyeberki.	"	— " 22. — Ghymes.
"	— " 8. — Pécs.	"	— " 23. — Garamrév.
"	— " 19. — Királyhalom.	"	— " 24. — Selmezbánya.
"	— " 8. — Sistarovecz.	"	— " 27. — Sekély.
"	— " 8. — Tótvárad.	"	— " 23. — Parócsa.
"	— " 16. — Alvácza.	"	— " 21. — Bolyárom.
"	— " 19. — Brád.	"	— " 12. — Sajókaza.
"	— Mart. 29. — Pojána.	"	— " 25. — Alsóhámor.
"	— Apr. 20. — Verespaták.	"	— " 12. — Diósgyőr.
"	— " 15. — Zalatna.	"	— " 15. — Leányvár.
"	— " 11. — Magyarigen.	"	— " 14. — Dombó.
"	— " 8. — Borosbenedek.	"	— " 16. — Gyertyánliget.
"	— " 7. — Magyarbagó.	XLVIII $\alpha$ .	— " 20. — Bükköskút.
"	— Mart. 30. — Nagyenyed.	"	— " 25. — Felsőzsadány.
"	— Apr. 4. — Segesvár.	"	— " 24. — Geletnek.
"	— " 4. — Százhalom.	"	— " 29. — Turócszszklenó.
"	— " 6. — Réten.	"	— " 20. — Barsszsklenó.

XLVIIIa. — Apr. 27. — Felsőtóti.	XLVIIIa. — Apr. 22. — Jászóujfalu.
” — ” 15. — Lenge.	” — ” 23. — Sacza.
” — ” 28. — Alsóturcsék.	” — Mai 7. — Hidasnémethi.
” — ” 30. — Határszél.	” — Apr. 11. — Kakasfalu.
” — ” 23. — Bucs.	” — ” 28. — Petőszinye.
” — ” 22. — Zólyom.	” — ” 22. — Tavarna.
” — Mai 5. — Oszada.	” — ” 26. — Ungvár.
” — Apr. 28. — Rezsőpart.	” — ” 12. — Radváncz.
” — ” 30. — Kisgaram.	” — ” 17. — Kisberezna.
” — ” 26. — Breznóbánya.	” — ” 15. — Dubrinics.
” — ” 29. — Szikla.	” — ” 23. — Kispásztély.
” — ” 28. — Gáspárd.	” — ” 9. — Turjaremete.
” — Mai 1. — Benesháza.	” — ” 21. — Csornoholova.
” — Apr. 30. — Havasalja.	” — Mai 2. — Sztavna.
” — ” 28. — Mihálytelek.	” — ” 1. — Lyuta.
” — Mai 1. — Dikula.	” — Apr. 27. — Ticha.
” — Apr. 23. — Rozsnyó.	” — Mai 1. — Uzsok.
” — ” 29. — Óviz.	XLIX. — ” 3. — Rózsahegy.
” — Mai 1. — Dénes.	” — ” 4. — Zuberecz.
” — ” 1. — Szomolnok.	” — Apr. 30. — Feketevág.
” — Apr. 27. — Stoósz.	” — Mai 2. — Csorbai tó.
” — ” 29. — Szepesremete.	” — Apr. 29. — Tátralomnicz.
” — ” 14. — Rásztoki.	” — ” 28. — Szepesbéla.

## Országos közép: — Landesmittel:

L. (F.) — Mart. 16. — Plávna. (XLV.)  
Lk. (Sp.) — Mai 14. — Rásztoki. (XLVIIIa.)

J. (Sch.) — 60 nap (Tage).  
K. (M.) — Apr. 17.

## Területek közepei: — Regionenmittel:

## Karsztvidék. — Karstgebiet.

(12 adat.) — (12 Daten.)

L. (F.) — Apr. 13. — Stojdraga.  
Lk. (Sp.) — Mai 7. — Vrata.

J. (Sch.) — 25 nap (Tage).  
K. (M.) — Apr. 27.

## Horvát dombvidék. — Croatisches Hügelland.

(19 adat.) — (19 Daten.)

L. (F.) — Apr. 4. — Klasnič.  
Lk. (Sp.) — ” 30. — Draganec.

J. (Sch.) — 27 nap (Tage).  
K. (M.) — Apr. 13.

## Dunántúli dombvidék. — Hügelnd jenseits der Donau.

(14 adat.) — (14 Daten.)

L. (F.) — Apr. 4. — Molnaszecsöd.  
Lk. (Sp.) — Mai 9. — Boglár, Doroszló.

J. (Sch.) — 36 nap (Tage).  
K. (M.) — Apr. 22.

## Alföld. — Tiefebene.

(19 adat.) — (19 Daten.)

L. (F.) — Mart. 16. — Plavna.	J. (Sch.) — 42 nap. (Tage.)
Lk. (Sp.) — Apr. 26. — Ungvár.	

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

(60 adat.) — (60 Daten.)

L. (F.) — Mart. 27. — Nádpaták.	J. (Sch.) — 31 nap. (Tage.)
Lk. (Sp.) — Apr. 26. — Laposnya.	

## Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

(64 adat.) — (64 Daten.)

L. (F.) — Apr. 9. — Valkó, Turiaremete.	J. (Sch.) — 36 nap. (Tage.)
Lk. (Sp.) — Mai 14. — Rásztoki.	

A zónák középszámai: — Zonenmittel:

Zóna Zone	Legkorább Frühest	Legkésőbb Spätest	Ingadozás Schwankung	Közép Mittel
XLIV $\alpha$ .	Mart. 31.	Apr. 22.	23	} nap Tage   Apr. 9. " 18. " 11. " 11. " 18. " 20. " 17. " 20. " 26. Mai 2.
XLV.	" 16.	Mai 7.	53	
XLV $\alpha$ .	" 27.	Apr. 30.	35	
XLVI.	" 29.	" 25.	28	
XLVI $\alpha$ .	Apr. 2.	Mai 9.	38	
XLVII.	Mart. 31.	" 9.	40	
XLVII $\alpha$ .	Apr. 9.	Apr. 24.	16	
XLVIII.	" 12.	" 27.	16	
XLVIII $\alpha$ .	" 9.	Mai 14.	36	
XLIX.	" 29.	" 4.	6	

## Az érkezés pentadonként. — Ankunft nach Pentaden.

III.			IV.						
12—16	17—21	22—26	27—31	1—5	6—10	11—15	16—20	21—25	26—30
1.	—	—	12.	21.	26.	22.	24.	41.	23.

V.		
1—5	6—10	11—15
13.	5.	1.

Az előző évek anyagával összehasonlítva, sok állandó vonás van a kakuk fölvonulásában. Évről-évre legkorábbi a keleti hegyvidék és aránylag korai az északi hegyvidék; arány-

Die Vergleichung mit dem Materiale der früheren Jahre ergab viele ständige Züge in dem Zuge des Kukuks. Von Jahr zu Jahr ist die östliche Erhebung die früheste, ver-

lag késői az alföld, igen késő a dunántúli dombvidék, legkésőbbi a Karsztvidék.

Már a korábbi földolgozásokban is föltűnt a gólyatypussal való hasonlatossága, a mely az idei fölvonulásban még határozottabban jut kifejezésre. Két fontos kérdést kellene tehát itt elintéznünk: 1. miért történik a fölvonulás ily módon és 2. miért egyezik éppen ennek a két egymástól rendszertanilag és biológiailag oly távol álló fajnak a fölvonulása?

Biológiai alapon az első kérdésre talán megfelelhetnénk. Azt kellene ugyanis kérdeznünk, hogy vidékenként melyek a kakuk dajkálói. Tán ott, a hol korábban jelenik meg, korábban fészkelő dajkálói is vannak és fordítva. Csakhogy erre nézve ismerni kellene, hogy vidékenként melyek a dajkálók, mert csak azután lehetne érkezésükkel összehasonlítani a kakuk megérkezését. De erről igen keveset tudunk. Tán egyedül az alföldre vonatkozólag mondhatnánk egy némileg pozitív adatot. A kakuk itt többnyire a nádi rigó fészkebe rakja a tojásait, s minthogy ez a faj későn érkezik, azért késik a kakuk is az alföldön. Teljes biztonsággal ezt természetesen nem lehet kimondani, kevés a pozitív megfigyelés.

A másik kérdésre nem felelhet meg oly feldolgozás, mely egy kis területnek egy évre vonatkozó adataival foglalkozik, erre majd csak az egész elterjedési körre vonatkozó feldolgozások fogják megadhatni a fölvilágosítást, mikor mindkét faj fölvonulása tisztán fog előttünk állani. Lehet, hogy első kérdésünk is szoros összefüggésben áll ezzel a másodikkal s ezzel együtt lesz megfejtendő.

Meg kell elégednünk avval, hogy constatáljuk ennél a fajnál a törvényszerűséget; ezt megokolni vagy megmagyarázni nem tudjuk.

háltnissmässig früh ist die nördliche Erhebung, verhältnissmässig spät ist die Tiefebene, sehr spät das Hügelland jenseits der Donau, am spätesten das Karstgebiet.

Die Ähnlichkeit des Zuges mit dem Storchtypus trat auch schon in den früheren Bearbeitungen hervor, kommt aber in dem heurigen Zuge noch bestimmter zum Ausdruck. Wir haben daher zwei wichtige Fragen zu entscheiden: 1. warum der Zug auf diese Weise vor sich geht und 2. warum sich gerade der Zug dieser beiden systematisch und biologisch so weit von einander stehenden Arten gleicht?

Die erste Frage könnte auf biologischer Grundlage vielleicht beantwortet werden. Man müsste in erster Linie fragen, welches die Pflegeeltern des Kukuks in einem gegebenen Gebiete sind. Vielleicht hat derselbe dort, wo er früher erscheint, auch früher nistende Pflegeeltern und umgekehrt. Man müsste zuerst für jede Gegend die Pflegeeltern des Kukuks kennen, indem man erst dann das Kommen derselben mit dem Erscheinen des Kukuks vergleichen könnte. Darüber ist aber bisher sehr wenig bekannt. Man könnte höchstens für die Tiefebene ein einigermaßen positives Datum anführen. Der Kukuk legt hier seine Eier meistens in das Nest der Rohrdrossel, und da diese Art spät erscheint, so kommt auch der Kukuk in der Tiefebene dementsprechend später an. Ganz bestimmt kann dies natürlich nicht ausgesagt werden, indem wir zu wenig positive Beobachtungen darüber haben.

Die zweite Frage kann eine Bearbeitung, welche nur einem Jahre entstammende Daten eines kleinen Gebietes umfasst, nicht beantworten, darüber kann nur eine den ganzen Verbreitungskreis umfassende Bearbeitung Aufschluss geben, wenn der Zug beider Arten schon klar vor uns steht. Möglich, dass die erste Frage in engem Zusammenhange mit der zweiten steht und erst mit dieser entschieden werden kann.

Wir müssen uns zufrieden geben, bei dieser Art die Gesetzmässigkeit constatirt zu haben, ohne eine Ursache oder Erklärung derselben zu finden.

51.  $\leftrightarrow$  *Cyanecula suecia*, L.

XLV $\alpha$ . — Apr. 5. — Bélye.  
 XLVII. — „ 3. — Molnaszeesöd.

XLVIII $\alpha$ . — Apr. 23. — Zólyom.

52.  $\leftrightarrow$  *Cygnus cygnus*, (L.)

XLV $\alpha$ . — Jan. 29,30. — Apatin. 7. db. (7 St.)  
 XLVI. — „ 18—21. — Bátmonostor.  
 ca. 20 drb.

XLVI. — Febr. 3. — Baja.

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

XLVI $\alpha$ . — {Telegt — } — Izsák.  
 {Überwinterte }  
 XLVIII. — Febr. 25. — Losoncz.

XLVIII $\alpha$ . — Febr. 26. — Tavana.  
 „ — „ 28. — Ungvár.

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

XLVIII. — Mart. 25. — Cs.-Somorja.

XLVIII. — Apr. 5. — Sajókaza.

55.  $\leftrightarrow$  *Erithacus rubecula*, (L.)

XLV. — Mart. 10. — Oraviczabánya.  
 XLVI $\alpha$ . — „ 18. — Kisharta.  
 „ — „ 28. — Izsák.  
 „ — „ 4. — Békéscsaba.  
 XLVII. — Febr. 3. — Kőszeg.  
 „ — Mart. 19. — Székesfehérvár.  
 XLVIII. — „ 7. — Cs.-Somorja.  
 „ — „ 22. — Selmeczbánya.  
 „ — „ 25. — Sajókaza.  
 XLVIII $\alpha$ . — Mart. 26. — Zólyom.

XLVIII $\alpha$ . — Mart. 30. — Havasalja.  
 „ — Apr. 7. — Benesháza.  
 „ — „ 23. — Óviz.  
 „ — Mart. 25. — Jászóujfalu.  
 „ — „ 20. — Sacza.  
 „ — „ 23. — Tavana.  
 „ — „ 20. — Ungvár.  
 XLIX. — „ 26. — Zuberecz.  
 „ — „ 30. — Szepesbéla.

L. (F.) — Mart. 4. — Békéscsaba.  
 (XLVI $\alpha$ )  
 Lk. (Sp.) — Apr. 7. — Benesháza.  
 (XLVIII $\alpha$ .)

J. (Sch.) — 35 nap. (Tage.)  
 K. (M.) — Mart. 21.

Kőszeg bizonyára  $\leftrightarrow$ , Óviz túlkéső.

Kőszeg gewiss  $\leftrightarrow$ , Óviz allzuspät.

56.  $\leftrightarrow$  *Falco merillus*, (GERINI).

XLIX. — Febr. 23. — Mart. 10. — Liptóujvár.

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

XLVIII. — Apr. 29. — Cs.-Somorja.

XLVIII $\alpha$ . — Mai 11. — Tavana.

Igen késői adatok.

Sehr späte Daten.

58.  $\leftrightarrow$  **Fringilla coelebs**, (L.)

XLVI $\alpha$ .	—	{ Telett — Überwinterte }	—	Békéscsaba.	XLVIII $\alpha$ .	—	Mart. 10.	—	Zólyom.
XLVII.	—	"	—	Kőszeg.	XLVII $\alpha$ .	—	{ Telett — Überwinterte }	—	Ungvár.
XLVIII.	—	"	—	Cs.-Somorja.	XLIX.	—	Mart. 17.	—	Zuberecz.
XLVIII.	—	Mart. 20.	—	Sekély.	"	—	"	15.	Liptóújvár.
L. (F.)	—	Mart. 10.	—	Zólyom. (XLVIII $\alpha$ )	J. (Sch.)	—	11 nap (Tage).		
Lk. (Sp.)	—	"	20.	Sekély. (XLVIII.)	<b>K. (M.)</b>	—	<b>Mart. 15.</b>		

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

XLVII.	—	Jan. 14.	—	Kőszeg.	XLVIII $\alpha$ .	—	Jan. Febr.	—	Ungvár.
--------	---	----------	---	---------	-------------------	---	------------	---	---------

60.  $\leftrightarrow$  **Fulica atra**, L.

XLIV $\alpha$ .	—	Mart. 22.	—	Temeskubin.	XLVI $\alpha$ .	—	Febr. 26.	—	Balatszentgyörgy.
XLV.	—	Febr. 27.	—	Plávna.	"	—	Mart. 10.	—	Izsák.
"	—	Mart. 18.	—	Oraviczabánya.	XLVII.	—	"	23.	Kőszeg.
XLV $\alpha$ .	—	Febr. 23.	—	Bélye.	XLVIII.	—	"	1.	Pozsony.
XLVI.	—	Mart. 13.	—	Királyhalom.	"	—	"	24.	Cs.-Somorja.
"	—	"	16.	Nagyenyed.					
L. (F.)	—	Febr. 23.	—	Bélye. (XLV $\alpha$ )	J. (Sch.)	—	30 nap (Tage).		
Lk. (Sp.)	—	Mart. 24.	—	Cs.-Somorja.	<b>K. (M.)</b>	—	<b>Mart. 9.</b>		

61.  $\leftrightarrow$  **Fuligula nyroca**, (GÜLD).

XLVI.	—	Mart. 15.	—	Izsák.	XLVI.	—	Mart. 31.	—	Segesvár.
-------	---	-----------	---	--------	-------	---	-----------	---	-----------

62.  $\leftrightarrow$  **Gallinago gallinago**, (L.)

XLIV $\alpha$ .	—	Mart. 11.	—	Fehértemplom.	XLVII $\alpha$ .	—	Mart. 20.	—	Ófehértó.
XLV $\alpha$ .	—	"	16.	Bélye.	XLVIII.	—	Apr. 3.	—	Cs.-Somorja.
XLVI.	—	"	15.	Királyhalom.	"	—	Mart. 28.	—	Sajókaza.
XLVI $\alpha$ .	—	"	2.	Izsák.	"	—	Febr. 5.	—	Balogvölgye.
XLVII.	—	"	20.	Kőszeg.					
L. (F.)	—	Febr. 5.	—	Balogvölgye. (XLVIII.)	J. (Sch.)	—	57 nap (Tage).		
Lk. (Sp.)	—	Apr. 3.	—	Cs.-Somorja. (XLVIII $\alpha$ .)	<b>K. (M.)</b>	—	<b>Mart. 14.</b>		

63.  $\leftrightarrow$  **Gallinago gallinula**, (L.)

XLIV $\alpha$ .	—	Mart. 7.	—	Temeskubin.	XLVIII.	—	Mart. 3.	—	Cs.-Somorja.
"	—	"	11.	Fehértemplom.					



64. ↔ **Gallinago major**, G<sub>M</sub>.

XLVII — Mart. 14. — Molnaszecsöd.

65. ↔ **Gallinula chloropus**, (L.)XLIV $\alpha$ . — Apr. 23. — Temeskubin.

XLVI. — Mai 9. — Kisharta.

L. (F.) — Mart. 21. — Molnaszecsöd.  
(XLVII.)

Lk. (Sp.) — Mai 9. — Kisharta. (XLVI.)

XLVII. — Mart. 21. — Molnaszecsöd.

XLVIII. — „ 25. — Cs. Somorja.

J. (Sch.) — 50 nap (Tage).

**K. (M.) — Apr. 11.**66. ↔ **Glareola pratincola**, (L.)

XLVI. — Apr. 11. — Boglár.

67. ↔ **Grus grus**, (L.)XLIV $\alpha$ . — Mart. 7. — Temeskubin.

XLV. — Apr. 10. — Alsómocs.

XLV $\alpha$ . — Mart. 21. — Kövesd.

„ — „ 28. — Szelistye. → Ny. (W.)

„ — Apr. 10. — Nagyszeben.

„ — Mart. 24. — Sarkaicza. →  
ÉK. (NO)

„ — „ 26. — Alsóvenicze. → D. (S.)

„ — Apr. 6. — Felsőkomána. →  
K. (O.)

„ — „ 4. — Zernest.

„ — Mart. 30. — Töröcsvár.

„ — Apr. 30. — Ótohán.

„ — Mart. 17. — Brassórozsnyó.

„ — Apr. 3. — Hosszúfalu. →  
ÉK. (NO.)„ — Mart. 8—27. — Ilyefalva. →  
ÉK. (NO.)

„ — „ 24. — Nagyborosnyó.

„ — „ 27. — Kovászna.

„ — „ 27. — Osdola. → ÉK. (NO.)

XLVI. — Mart. 24. — Tótvár. → K. (O.)

„ — „ 30. — Lemhény.

„ — „ 26. — Bereczk. → ÉK. (NO)

XLVI $\alpha$ . — „ 20. — Belényes.

XLVII. — Apr. 2. — Dész.

„ — Mart. 25. — Beszterce.

XLVII $\alpha$ . — „ 21. — Ófehértó.

„ — „ 19. — Rozália. → K. (O.)

XLVIII. — „ 20. — Leányvár.

„ — Apr. 3. — Gát.

XLVIII $\alpha$ . — Apr. 1—7. — Alsóapsa.

„ — Mart. 21. — Ungvár.

„ — „ 7—20. — Radvác.

„ — „ 17. — Kisberezna.

„ — „ 5. — Dubrinics.

„ — „ 21. — Kispásztély.

„ — „ 21. — Turiaremete. →  
K. (O.)„ — „ 18. — Nagyturicza. →  
K. (O.)L. (F.) — Mart. 5. — Dubrinics.  
(XLVIII $\alpha$ .)Lk. (Sp.) — Apr. 30. — Ótohán. (XLV $\alpha$ .)

J. (Sch.) — 57 nap (Tage).

**K. (M.) — Mart. 26.**

Bár kevés adatunk van aránylag, azért mégis meg fogjuk kísérelni a darú fölvonulásának a jellemzését. Az adatok eloszlása oly feltűnő, hogy lehetetlenség a törvényszerűséget

Trotzdem wir verhältnissmäßig wenig Daten besitzen, werden wir es doch versuchen, den Zug des Kranichs zu charakterisiren. Die Vertheilung der Daten ist so auffallend, dass

föl nem ismerni. A darú fölvonulása kizárólag az ország keleti részében történik, s itt is éppen a legkeletibb rész van legtökéletesebben képviselve. Azt lehetne mondani, hogy a fölvonulásnak ez a módja superlativusa a gólyatypusnak, nem csak hogy késik nyugatra, de egyik másik évben egyáltalában nem is mutatkozik a nyugati részeken, az idén a legnyugatibb állomás Temeskubin. Ezt a körülményt pedig egyáltalában nem lehet hiányos megfigyelésnek tulajdonítani, a mennyiben a darutól nem érintett területen körülbelül 20 állandó megfigyelőnk működik, s ezek egyike vagy másika okvetlenül jelentette volna a vonulást, ha tényleg lett volna.

Tisztára átvonulási adatok, a melyeknél észrevehető a gólyánál ismertetett hosszú átvonulás hatása az egyes késői adatoknál, itt se elimináltam egyet se, azért mert csakis átvonulási jelenségről van szó. Az átvonulás ideje és területe a darvak téli szállásával és költőhelyével lévén közvetlenül kapcsolatban, meg kell elégedniük a törvényszerűség egyszerű megállapításával, még a túlnyomóan ÉK. és K. meglepő vonulási irány magyarázatába se bocsátkozhatunk.

es unmöglich ist, die Gesetzmässigkeit nicht zu erkennen. Der Zug des Kranichs geschieht ausschliesslich in den östlichen Gebieten des Landes, und auch hier sind eben die östlichsten Gegenden am massenhaftesten vertreten. Man könnte sagen, dass diese Zugweise den Superlativus des Storchzuges bildet, indem der Kranich im Westen nicht nur sehr verspätet ankommt, sondern in manchen Jahren überhaupt gar nicht in den westlichen Gebieten erscheint; heuer ist Temeskubin die westlichste Station. Man kann das durchaus nicht mangelhafter Beobachtung zuschreiben, indem wir in dem vom Kraniche nicht berührten Gebiete ca 20 ständige Beobachter haben, von denen doch sicher der eine oder der andere vom Zuge berichtet hätte, wenn ein solcher stattgefunden hätte.

Es sind durchgehend Durchzugsdaten, an welchen auch der Einfluss des beim Storch erwähnten langen Durchzuges in der Verspätung einiger Stationen bemerkbar wird, weshalb auch hier keine Daten eliminirt werden, eben weil es sich nur um eine Durchzugserscheinung handelt. Zeit und Gebiet des Durchzuges ist in erster Linie von der Brutstelle und dem Winterquartiere abhängig, weshalb wir uns begnügen müssen, einfach die Gesetzmässigkeit constatiren zu können, und auch von der Behandlung der auffallenden vorwiegend NO. und O. Richtung des Zuges absehen müssen.

68. ↔ **Himantopus himantopus**, (L.).

XLVI. — Apr. 8. — Izsák.

69. ↔ **Hirundo rustica**, L.

XLIV $\alpha$ . zóna. — XLIV $\alpha$ . Zone.

44°30'—45°.

Karsztvidék. — Karstgebiet.

Mart. 16. — Kosinj. — 503—667.

Alföld. — Tiefebene.

Apr. 20. — Vrbanja. — 87.

Mart. 20. — Temeskubin. — 82.

Mart. 30. — Fehértemplom. — 141.

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

Apr. 8. — Langenfeld. — 112—153.	Apr. 2. — Dalbosecz. — 254.
" 18. — Szerbpozsezsena. 79—325.	" 10. — Ogradina. — 58—249.
" 14. — Nájdas. — 131—213.	" 21. — Herkulesfürdő. — 153.
Mart. 23. — Berzászka. — 81—574.	

## XLV. zóna. — XLV. Zone.

45°—45°30'.

## Karsztvidék — Karstgebiet.

Mai 2. — Lič. — 726—946.	Mai 3. — Mrkopalj. — 824—1233.
" 6. — Fužine. — 732—885.	Apr. 14. — Ravnagora. — 816—1119.
Apr. 27. — Vrata. 771—1044.	" 13. — Jasenak. — 628—729.
" 8. — Novi. — 21.	Mai 14. — Vojnič. — 146—209.

## Horvát dombvidék. — Croatisches Hügelland.

Apr. 23. — Perna. — 164.	Apr. 25. — Čavlovica. — 292—531.
" 16. — Bojna. — 164—281.	" 26. — Klasnič. — 208—317.
" 10. — Hajtić. — 300.	" 21. — Maligradac. — 242—343.
" 10. — Buzeta. — 164—281.	" 16. — Rujevac. — 158—260.
" 23. — Žirovac. — 305—468.	

## Alföld. — Tiefebene.

Apr. 4. — Jasenovac. — 94.	Mart. 23. — Morovič. — 85.
" 2. — Ujgradiska. — 129.	" 24. — Plávna. — 80.
" 9. — Županja. — 86.	Apr. 9. — Karavukova. — 84.
" 20. — Nemci. — 90.	" 1. — Palánka. — 83.
" 18. — Lipovac. — 83.	" 7. — Ujvidék. — 84.
Mart. 23. — Batrovce. — 84.	" 12. — Nagybeeskerek. — 83.

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

Mart. 29. — Oravicabánya. — 262—902.	Mart. 26. — Alsómocs. — 989—1084.
Apr. 12. — Temeszlatina. — 315—670.	" 27. — Simon. — 417—1441.

XLV $\alpha$ . zóna. — XLV $\alpha$ . Zone.

45°30'—46°.

## Karsztvidék. — Karstgebiet.

Apr. 26. — Sosice. — 582—981.	Apr. 26. — Stojdraga. — 520—668.
" 26. — Petričkoselo. — 619—902.	" 26. — Jávor. — 563—945.
" 29. — Novoselo. — 805.	

## Horvát dombvidék. — Croatisches Hügelland.

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Apr. 11. — Mostari. — 113.       | Apr. 22. — Simlanik. — 153—213. |
| „ 19. — Vezišće. — 101.          | „ 1. — Ivanska. — 151.          |
| Mart. 12. — Fuka. — 123.         | Mart. 26. — Bršljanica. — 167.  |
| Apr. 9. — Grabovnica. — 140—188. | Apr. 14. — Prokop. — 131—206.   |
| „ 25. — Markovac. — 126.         | „ 11. — Begovača. — 147—219.    |
| „ 11. — Miklous. — 181.          | „ 8. — Bedenička. — 145—220.    |
| „ 7. — Podgarič. — 195—356.      | „ 5. — Brzaja. — 144—220.       |
| „ 5. — Samarica. — 188—223.      |                                 |

## Alföld. — Tiefebene.

- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Apr. 4. — Ivanovoselo. — 125—163. | Apr. 8. — Szonta. — 87.        |
| „ 19. — Bars. — 110.              | „ 9. — Doroszló. — 91.         |
| Mart. 28. — Bélye. — 87.          | Mart. 28. — Temesrékás. — 106. |
| „ 23. — Apatin. — 86.             | „ 29. — Jerszeg. — 131.        |

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Apr. 9. — Kövesd. — 152—263.     | Apr. 5. — Ujegyház. — 419—582.  |
| „ 18. — Labasincz. — 163—291.    | „ 10. — Strezakercisora. — 491. |
| „ 19. — Szudriás. — 147.         | „ 20. — Szentágota. — 442—556.  |
| „ 9. — Dobrest. — 194—243.       | „ 13. — Mártonhegy. — 452—607.  |
| Mart. 26. — Dubest. — 270.       | „ 21. — Felsőcsa. — 497.        |
| Apr. 17. — Bakamező. — 163.      | „ 11. — Brulya. — 435—600.      |
| „ 12. — Vörösmart. — 183—248.    | „ 6. — Alsóvist. — 426.         |
| „ 12. — Gross. — 210—308.        | „ 11. — Morgonda. — 450—641.    |
| „ 3. — Bulza. — 343.             | „ 13. — Gerdály. — 472—650.     |
| „ 6. — Ohábabisztra. — 271.      | „ 11. — Nagy-Sink. — 476.       |
| „ 20. — Pozsoga. — 167—297.      | „ 8. — Boldogváros. — 548—658.  |
| „ 6. — Szelesova. — 163—267.     | „ 3. — Nádpaták. — 524—644.     |
| „ 6. — Vajda-Hunyad. — 220.      | „ 13. — Kálbor. — 470—604.      |
| „ 5. — Déva. — 184.              | „ 8. — Fogaras. — 430.          |
| „ 1. — Réa. — 360.               | „ 21. — Felmér. — 485.          |
| „ 17. — Kosztesd. — 574—1223.    | „ 14. — Sarkaicza. — 551—622.   |
| „ 9. — Bozes. — 250—625.         | „ 10. — Sárkány. — 470.         |
| „ 21. — Alsóvárosviz. — 379—447. | „ 14. — Ósinka. — 473—574.      |
| „ 3. — Szászváros. — 208—340.    | „ 27. — Páró. — 439—554.        |
| „ 8. — Sebeshely. — 390—993.     | „ 25. — Persány. — 495—701.     |
| „ 8. — Ósebeshely. — 309—668.    | „ 14. — Alsóvenicze. — 448.     |
| „ 10. — Priszlop. — 1104—1606.   | „ 14. — Alsókomána. — 447—586.  |
| „ 12. — Teu. — 750.              | „ 27. — Ujsinka. — 560.         |
| „ 17. — Sugág. — 461.            | „ 4. — Felsőkomána. — 501.      |
| „ 15. — Bisztra. — 1100.         | „ 10. — Zernest. — 722—840.     |
| Mart. 25. — Szerdahely. — 339.   | „ 11. — Héviz. — 496.           |
| Apr. 6. — Szelistye. — 525—1023. | „ 23. — Secatura. — 706—1294.   |
| „ 6. — Vizakna. — 390.           | Mart. 28. — Ótohán. — 675—885.  |
| Mart. 29. — Resinár. — 533—1201. | Apr. 1. — Vledény. — 500—625.   |
| Apr. 3. — Nagyszeben. — 430—570. | „ 19. — Holbák. — 788.          |
| „ 15. — Nagytalmács. — 403—700.  | „ 12. — Szunyogszék. — 536.     |

Mart. 24. — Barczarozsnyó. — 637—787.  
 Apr. 20. — Krizba. — 570.  
 „ 17. — Apáca. — 477—660.  
 „ 25. — Szászmagyarós. — 561—903.  
 „ 20. — Földvár. — 523.  
 „ 24. — Szászhermány. — 529.

Apr. 3. — Hosszufalu. — 621—1062.  
 Mart. 17. — Nyefalva. — 536.  
 Apr. 20. — Nagyborosnyó. — 385.  
 „ 17. — Kovászna. — 568—922.  
 „ 22. — Osdola. — 567—1212.

XLVI. zóna. — XLVI. Zone.

46°—46°30′.

Dunántúli dombvidék. — Hügelland jenseits der Donau.

Apr. 8. — Csurgó. — 147.  
 „ 4. — Kapuvár. — 142.

Apr. 15. — Kispeterd. — 127.  
 „ 18. — Pécs. 160—612.

Alföld. — Tiefebene.

Apr. 2. — Királyhalom. — 102.  
 „ 14. — Pécska. — 103.

Mart. 27. — Arad. — 110.

Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

Apr. 5. — Solymos. — 206—252.  
 „ 8. — Sistarovecz. — 245.  
 „ 8. — Batta. — 140—290.  
 „ 4. — Tótvár. — 189—270.  
 „ 14. — Valyemare. — 283.  
 „ 2. — Alvácza. — 233—322.  
 „ 4. — Körösbánya. — 257—301.  
 „ 18. — Czoha. — 870—1245.  
 „ 8. — Brád. — 278—491.  
 Mart. 28. — Herczegány. — 334—705.  
 Apr. 13. — Bucesd. — 358—499.  
 „ 23. — Csertés. — 1002—1230.  
 „ 25. — Pojána. — 600—683.  
 Mart. 31. — Topánfalva. — 540—900.  
 Apr. 22. — Abrudfalva. — 600.  
 „ 21. — Verespatak. — 993—1270.  
 „ 20. — Zalatna. — 440—630.  
 „ 15. — Offenbánya. — 471.  
 „ 17. — Magyarigen. — 272—496.  
 Mart. 28. — Gyulafehérvár. — 220—389.  
 Apr. 15. — Borosbenedek. — 315—640.  
 Mart. 27. — Nagyenyed. — 270.  
 Apr. 26. — Nagyselyk. — 427—584.  
 „ 8. — Egerbegy. — 300—440.  
 „ 16. — Asszonyfalva. — 335—487.  
 Mart. 27. — Alsóbajom. — 290—359.  
 „ 26. — Dicsőszentmárton. — 345.

Apr. 4. — Nagyekemező. — 295—488.  
 „ 3. — Szászivánfalva. — 400—521.  
 „ 6. — Medgyes. — 309—450.  
 „ 6. — Muzsna. — 412—576.  
 „ 7. — Harangláb. — 350.  
 „ 18. — Somogyom. — 336.  
 „ 4. — Eczel. — 404—523.  
 „ 26. — Riomfalva. — 422—596.  
 „ 22. — Berethalom. — 375—561.  
 „ 19. — Nagykapus. — 414—542.  
 „ 29. — Szászsáros. — 318—508.  
 „ 22. — Erzsébetváros. — 318—450.  
 „ 28. — Almakerék. — 461—649.  
 „ 20. — Dános. — 330—451.  
 „ 8. — Segesvár. — 348—582.  
 „ 8. — Százhalom. — 502—658.  
 „ 6. — Apold. — 428—640.  
 „ 9. — Fehéregyháza. — 358—548.  
 „ 6. — Réten. — 487—643.  
 „ 5. — Szászdálya. — 525—640.  
 „ 3. — Czelina. — 524—731.  
 „ 5. — Szászkézd. — 432—729.  
 „ 18. — Szászkeresztúr. — 303—575.  
 „ 20. — Székelykeresztúr. — 382.  
 „ 12. — Garat. — 476—666.  
 „ 16. — Korond. — 781.  
 „ 12. — Köhalom. — 461—608.

Apr. 12. — Homoród. — 456—622.	Apr. 15. — Csikszentlélek. — 941.
" 27. — Gyepes. — 700—804.	" 20. — Csekefalva. — 667—1193.
" 23. — Tizenhétfaluhavas. — 800.	" 22. — Kézdivásárhely. — 592.
" 12. — Szentegyházsoláhfalu. — 861—1003.	" 8. — Lemhény. — 583—823.
" 18. — Baróth. — 541.	" 20. — Kézdimartonos. — 567—858.
" 13. — Csikszereda. — 670.	" 22. — Bereczk. — 592.
" 15. — Csiktaplocza. — 673.	" 16. — Ojtoz. — 624—968.
	" 16. — Sósmező. — 462—1034.

## XLVIz. zóna. — XLVIz. Zone.

46°30'—47°.

## Dunántúli dombvidék. — Hügelnd jenseits der Donau.

Apr. 16. — Muraszombat. — 188.	Apr. 9. — Boglár. — 113—165.
" 5. — Lippa. — 172.	Mart. 15. — Látrány. — 144.

## Alföld. — Tiefebene.

Apr. 5. — Kisharta. — 98.	Apr. 6. — Békés. — 89.
" 11. — Izsák. — 106.	" 16. — Békésgyula. — 92.
Mart. 30. — Békéscsaba. — 90.	

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

Mart. 28. — Belényes. — 191—302.	Apr. 12. — Hidegszamos. — 585—729.
Mai 7. — Pietrásza. — 1550.	" 12. — Gyalu. — 413.
" 4. — Béles. — 932.	Mart. 29. — Torda. — 391.
Apr. 23. — La Dubul. — 1199—1260.	Apr. 18. — Nagynyulas. — 350—514.
" 16. — Bánffyhunyd. — 554—630.	" 20. — Teke. — 368—609.
" 23. — Dámes. — 1482.	" 11. — Magyarrégén. — 374—454.
Mai 8. — Dobrus. — 1110.	" 8. — Radnótfája. — 370.
" 2. — Marisel. — 1199.	" 10. — Görgényszentimre. — 421—700.
" 5. — Irisora. — 1462—1630.	" 30. — Görgényhodák. — 439—724.
" 1. — Magura. — 1300.	" 28. — Görgényüvegsúr. — 544—1284.
Apr. 10. — Nagymás. — 286—474.	Mart. 28. — Szováta. — 421—1119.
" 18. — Középlak. — 286—468.	Apr. 24. — Alsófancsal. — 606.
Mai 3. — Rekető. — 1210—1307.	" 22. — Felsőfancsal. — 1200.
Apr. 20. — Hideghavas. — 1374.	" 22. — Laposnya. — 813—1083.
" 12. — Melegsamos. — 585—729.	" 23. — Varság. — 748—847.
" 29. — Magyargorbó. — 414—690.	" 21. — Gyergyóújfalu. — 740.

## XLVII. zóna. — XLVII. Zone.

47°—47°30'.

## Dunántúli dombvidék. — Hügelnd jenseits der Donau.

Mai 4. — Felsőőr. — 317—379.	Apr. 17. — Rohoncz. — 354—367.
Apr. 21. — Felsőlövő. — 350—410.	" 16. — Felsőbeled. — 229.
" 1. — Városszalónak. — 406—634.	" 15. — Kőszeg. — 274.
" 25. — Ujfalu. — 256.	" 20. — Körmend. — 193.
" 25. — Csém. — 252.	" 23. — Sorok. — 202.

Apr. 16. — Szombathely. — 221.  
 „ 3. — Molnaszecsöd. — 182.  
 „ 20. — Csepreg. — 180.  
 Mai 2. — Vámos. — 321.  
 Apr. 10. — Gecse. — 144.  
 „ 4. — Városlőd. 495—537.  
 „ 5. — Szentgál. — 344—511.  
 „ 17. — Fenyőfő. — 272—449.  
 Mai 7. — Tótvázsony. — 326—406.  
 Apr. 30. — Márkó. — 285—444.  
 Mai 2. — Nagyhidegkút. — 349—406.  
 Apr. 20. — Varsány. — 217—293.  
 „ 18. — Bakonymagyarszentkirály. —  
 248—494.

Mai 7. — Faész. — 375.  
 Apr. 27. — Veszprém. — 260.  
 „ 26. — Rátóth. — 206—333.  
 „ 11. — Kádárta. — 206.  
 „ 23. — Szentkirályszabadja. — 267.  
 „ 27. — Almádi. — 106—269.  
 „ 16. — Vörösberény. — 164—278  
 „ 28. — Litér. — 192.  
 „ 26. — Hajmáskér. — 198.  
 „ 28. — Öskü. — 173—253.  
 „ 27. — Kéthely. — 190.  
 „ 25. — Peremarton. — 128.  
 „ 6. — Ósi. — 113.  
 „ 12. — Bokod. — 200.

Alföld. — Tiefebene.

Apr. 6. — Székesfehérvár. — 111.  
 Mart. 22. — Ráczeve. — 100.  
 Apr. 20. — *Budapest.* — 108.

Apr. 16. — Turkeve. — 88.  
 „ 17. — Nagyvárad. — 126—230.

Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

Apr. 17. — Össi. — 260—376.  
 „ 19. — Hidalmás. — 252—469.  
 „ 20. — Gyökeres. — 181.  
 „ 5. — Nagyilonda. — 230.  
 „ 22. — Izvora. — 916—1147.  
 „ 22. — Horgospatak. — 520.  
 „ 5. — Dés. — 251.  
 „ 21. — Tökés. — 341.  
 „ 8. — Bethlen. — 250.  
 „ 23. — Czibles. — 399—764.  
 „ 17. — Zágra. — 621.  
 „ 12. — Hordó. — 340.

Apr. 9. — Királynémeti. — 322—605.  
 „ 6. — Naszód. — 331.  
 „ 2. — Besztercze. — 362—599.  
 „ 5. — Jaád. — 408—540.  
 „ 12. — Borgóprund. — 462—1003.  
 „ 16. — Szentjózsef. — 773.  
 „ 16. — Les. — 535—1389.  
 „ 16. — Mogura. — 550—600.  
 „ 5. — Óradna. — 531—1180.  
 „ 16. — Nagyilva. — 540.  
 „ 14. — Ujradna. — 671—1339.  
 „ 16. — Kosna. — 860.

XLVIIz. zóna. — XLVIIz. Zone.

47°30'—48°.

Dunántúli dombvidék. — Hügelland jenseits der Donau.

Apr. 22. — Nadasd. — 289—367.

Apr. 5. — Sopron. — 212.

Kis alföld. — Kleine Tiefebene.

Apr. 17. — Guta. — 110.  
 „ 21. — Komárom. — 112

Apr. 17. — Madar. — 131.  
 „ 22. — Neszmély. — 111.

## Dunántúli dombvidék. — Hügeland jenseits der Donau.

Apr. 5. — Császárs. — 203.	Apr. 18. — Tarján. — 192.
„ 8. — Tata. — 166.	„ 20. — Héreggh. — 205.
„ 11. — Környe. — 154.	Mart. 30. — Esztergom. — 118.
„ 20. — Szomód. — 148.	„ 27. — Visegrád. — 346.

## Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

Apr. 5. — Vác. — 111.	Apr. 18. — Valkó. — 198—288.
„ 10. — Babath. — 200.	„ 3. — Terpes. 175.
„ 7. — Isaszegh. — 201.	„ 5. — Egerbakta. — 202—409.

## Alföld. — Tiefebene.

Apr. 9. — Poroszló. — 93.	Apr. 3. — Ófehértó. — 143.
Mart. 29. — Debreczen. — 121.	

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

Apr. 20. — Fehérszék. — 180.	Apr. 9. — Rónaszék. — 362—600.
„ 26. — Lápósbánya. — 286.	„ 22. — Ruoja. — 430—950.
„ 7. — Nagybánya. — 228	„ 23. — Mingyes. — 806.
„ 10. — Felsőfernezely. — 389—738.	„ 19. — Terebesfejérpatak. — 367.
„ 10. — Alsófernezely. — 279—747.	„ 26. — Rozália. — 381—739.
„ 15. — Taraczköz. — 249.	„ 22. — Visóoroszi. — 434 556.
Mart. 24. — Mármarosziget. — 274—600.	„ 1. — Felsővissó. — 481—830.
Apr. 2. — Budfalva. — 560.	„ 5. — Borsá. — 665—1603.
„ 23. — Oláhlápósbánya. — 530—1057.	„ 25. — Fajna. — 700—800.
„ 21. — Rákosfalva. — 530—862.	

## XLVIII. zóna. — XLVIII. Zone.

48°—48°30'.

## Kis alföld. — Kleine Tiefebene.

Apr. 5. — Cs.-Somorja. — 130.	Apr. 13. — Vágsellye. — 121.
-------------------------------	------------------------------

## Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

Apr. 7. — Ghymes. — 192.	Mai 2. — Sekély. — 630.
„ 23. — Máriacsalád. — 282.	Apr. 22. — Szenna. — 258—453.
„ 23. — Zsitvakenéz. — 200.	Mart. 30. — Gács. — 311.
„ 21. — Garamszentbenedek — 192—579.	Apr. 22. — Karanesberény. — 238—622.
„ 16. — Felsőhámor. — 269.	„ 22. — Losoncz. — 191—271.
„ 16. — Garamrév. — 211.	Mart. 22. — Rimaszombat. — 208.
„ 17. — Bakabánya. — 318—731.	„ 28. — Sajókaza. — 143—295.
„ 21. — Irtványos. — 622.	Apr. 22. — Ujhuta. — 582.
„ 20. — Gyekés. — 477—679.	„ 12. — Alsóhámor. — 265—486.
„ 25. — Bacsófalva. — 427—618	„ 10. — Diós-Győr. — 183.
„ 22. — Selmezbánya. — 593—942.	



## Alföld. — Tiefebene.

Apr. 9. — Miskolcz. — 122—229.	Apr. 8. — Nagydobrony. — 108.
" 24. — Abaujszántó. — 125.	" 28. — Beregszász. — 115—150.
" 2. — Szöllőske. — 104.	" 11. — Makaria. — 117.
" 10. — Leányvár. — 110.	

## Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

Mart. 25. — Bilke. — 156—300.	Apr. 11. — Dombó. — 383.
Apr. 4. — Huszt. — 168.	" 22. — Oroszmokra. — 556—1495.
" 4. — Bustyaháza. — 219.	" 3. — Felsőapsa. — 302—444.
" 15. — Kökényes. — 286—620.	" 23. — Gyertyánliget. — 410—1180.
" 22. — Széleslonka. — 413—864.	" 12. — Rahó. — 443.
Mai 2. — Tereselpatak. — 416—842.	Mai 5. — Apsinecz. — 850.
Apr. 1. — Alsóapsa. — 279.	Apr. 9. — Körösmező. — 647—843.

## XLVIIIz. zóna. — XLVIIIz. Zone.

48°30'—49°.

## Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

Apr. 25. — Nyitrakolozs. — 250.	Apr. 25. — Péteri. — 461—1140.
" 25. — Élesmart. — 623.	" 25. — Rezsőpart. — 490.
" 20. — Kelő. — 604—900.	" 25. — Késgaram. — 492.
" 16. — Revistyevárálja. — 223.	" 25. — Breznóbánya. — 498—900.
" 28. — Bükköskút. — 228—844.	" 28. — Szikla. — 710.
" 24. — Felsőzsadány. — 360—868.	" 21. — Feketegaram. — 548—936.
" 16. — Geletnek. — 243.	" 29. — Bikács. — 510—1114.
" 27. — Turócszsklenó. — 588—744.	" 17. — Dobrocs. — 576.
" 28. — Barsszsklenó. — 360.	" 24. — Gáspárd. — 533—1150.
" 29. — Kunosvágás. — 795—938.	" 12. — Havasalja. — 670—1544.
" 23. — Felsőtóti. — 500—746 m.	" 10. — Benesháza. — 549.
" 30. — Alsóturcsék. — 660—1004.	" 19. — Mihálytelek. — 620—900.
" 20. — Jallna. — 268—600.	" 19. — Erdőköz. — 617—760.
" 27. — Határszél. — 1248.	" 26. — Vaczok. — 629.
" 20. — Ternye. — 506—574.	Mai 6. — Rásztoki. — 923.
Mai 1. — Dobó. — 447.	Apr. 10. — Nyustya. — 285.
Apr. 14. — Bucs. — 286—469.	Mai 1. — Dikula. — 900.
" 16. — Kovácsfalva. — 289—416.	Apr. 30. — Liptóteplicska. — 919—1200.
" 27. — Óhegy. — 470.	" 20. — Kubach. — 674—1071.
" 23. — Badin. — 373.	" 11. — Rozsnyó. — 314—799.
" 1. — Zólyom. — 295—500.	" 22. — Óviz. — 550.
" 22. — Oszlada. — 587.	" 25. — Dénes. — 713—1255.
" 22. — Zólyomlipcse. — 375.	" 27. — Szomolnok. — 561—900.
" 16. — Libetbánya. — 449—577.	" 22. — Stoósz. — 443—677.
" 9. — Szentandrás. — 424—494.	" 26. — Szepesremete. — 419—950.
" 27. — Borosznó. — 424—863.	" 26. — Krompach. — 365.
" 20. — Németsfalva. — 461—570.	" 23. — Göllniczbánya. — 372.
" 11. — Jeczenye. — 507—1100.	" 10. — Szepsi. — 211—401.

Apr. 24. — Aranyidka. — 659—1000.  
 „ 23. — Sacza. — 256.  
 „ 25. — Eperjes. — 257—300.  
 „ 17. — Kakasfalu. — 375—700.  
 „ 24. — Keczerpeklén. — 328—441.  
 „ 30. — Keczerlipócz. — 350.

Apr. 30. — Vörösvágás. — 456—945.  
 „ 22. — Rankfüred. — 364.  
 „ 11. — Tavarua. — 163—300.  
 „ 6. — Homonna. — 156.  
 „ 22. — Zemplénszinna. — 216—481.

Alföld. — Tiefebene.

Apr. 10. — Zugó. — 189.  
 „ 8. — Ungvár. — 120—262.

Mart. 21. — Radváncz. — 136—200.

Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

Apr. 3. — Kisberezna. — 191—311.  
 „ 19. — Nagyberezna. — 210—587.  
 Mart. 17. — Dubrinics. — 169—400.  
 Apr. 22. — Kispásztély. — 210—334.  
 „ 11. — Turiaremete. — 180—400.  
 „ 23. — Csornoholova. — 240—600.

Apr. 11. — Sztavna. — 379.  
 Mai 2. — Lyuta. — 525.  
 Apr. 24. — Ticha. — 592—972.  
 „ 15. — Uzsok. — 561—1115.  
 „ 17. — Ökörmező. — 425—627.

XLIX. zóna. — XLIX. Zone.

49°—49°30'.

Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

Apr. 21. — Illava. — 250.  
 „ 16. — Kassza. — 255—402.  
 „ 23. — Puchó. — 261—468.  
 „ 16. — Nagybitse. — 308.  
 „ 20. — Budatin. — 400.  
 „ 11. — Fenyőháza. — 500—1000.  
 „ 24. — Alsókubin. — 468—700.  
 „ 23. — Rózsahegy. — 496—900.  
 Mai 2. — Németlipcse. — 568—663.  
 Apr. 25. — Zuberecz. — 700—1300.  
 „ 16. — Liptószentmiklós. — 576—748.

Mai 1. — Liptószentiván. — 654—1550.  
 Apr. 19. — Szvarin. — 684—1100.  
 „ 14. — Vychodna. — 775—900.  
 „ 22. — Feketevág. — 750.  
 „ 26. — Csorbai tó. — 1351—2204.  
 „ 27. — Tátralomnicz. — 1439.  
 „ 26. — Szepesófalu. — 500—900.  
 „ 25. — Podolin. — 570—800.  
 „ 12. — Szepesbéla. — 631—800.  
 „ 30. — Kamjonka. — 618—931.  
 „ 17. — Bártfa. — 277—388.

Országos közép: — Landesmittel:

L. (F.) — Mart. 12. — Fuka. (XLV $\alpha$ )  
 Lk. (Sp.) — Mai 14. — Vojnič. (XLV $\alpha$ )

J. (Sch.) — 64 nap (Tage).  
 K. (M.) — Apr. 15.

Területek közepei: — Regionenmittel:

Karsztvidék. — Karstgebiet.

(14 adat.) — (14 Daten.)

L. (F.) — Mart. 16. — Kosinj.  
 Lk. (Sp.) — Mai 14. — Vojnič.

J. (Sch.) — 60 nap (Tage).  
 K. (M.) — Apr. 23.

## Horvát dombvidék. — Croatisches Hügelland.

(24 adat.) — (24 Daten.)

L. (F.) — Mart. 12. — Fuka.	J. (Sch.) — 46 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Apr. 26. — Klasnič.	K. (M.) — Apr. 12.

## Dunántúli dombvidék. — Hügelland jenseits der Donau.

(56 adat.) — (56 Daten.)

L. (F.) — Mart. 15. — Látrány.	J. (Sch.) — 54 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mai 7. — Tótvázsony, Faész.	K. (M.) — Apr. 15.

## Kis Alföld. — Kleine Tiefebene.

(6 adat.) — (6 Daten.)

L. (F.) — Apr. 5. — Cs.-Somorja.	J. (Sch.) — 18 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — „ 22. — Neszmély.	K. (M.) — Apr. 17.

## Nagy Alföld. — Grosse Tiefebene.

(47 adat.) — (47 Daten.)

L. (F.) — Mart. 20. — Temeskubin, Plávna.	J. (Sch.) — 28 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Apr. 17. — Nagyvárad.	K. (M.) — Apr. 5.

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

(226 adat.) — (226 Daten.)

L. (F.) — Mart. 17. — Ilyefalva.	J. (Sch.) — 53 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mai 8. — Dobrus.	K. (M.) — Apr. 14.

## Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

(141 adat.) — (141 Daten.)

L. (F.) — Mart. 17. — Dubrinics.	J. (Sch.) — 51 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mai 6. — Rásztoki.	K. (M.) — Apr. 19.

## A zónák középszámai; — Zonenmittel:

Zóna Zone	Legkor. Frühest	Legkés. Spätest	Ingad. Schwankung	Közép Mittel
XLIV $\alpha$ .	Mart. 26.	Apr. 21.	37	Apr. 5.
XLV.	„ 20.	Mai 14.	56	„ 13.
XLV $\alpha$ .	„ 12.	Apr. 29.	59	„ 11.
XLVI.	„ 26.	„ 29.	35	„ 12.
XLVI $\alpha$ .	„ 15.	„ 8.	55	„ 16.
XLVII.	„ 22.	„ 7.	47	„ 15.
XLVII $\alpha$ .	„ 24.	Apr. 27.	35	„ 13.
XLVIII.	„ 22.	Mai 5.	45	„ 20.
XLVIII $\alpha$ .	„ 17.	„ 6.	51	„ 20.
XLIX.	Apr. 11.	„ 2.	22	„ 22.

## Az érkezés pentádok szerint. — Ankunft in Pentaden.

III.				IV.					
12—16.	17—21.	22—26.	27—31.	1—5.	6—10.	11—15.	16—20.	21—25.	26—30.
3.	5.	14.	22.	68.	90.	68.	94.	97.	48.
				V.					
				1—5.	6—10.	11—15.			
				18.	6.	1.			

A zónák középszámai még erre a fajra nézve sem adnak szabályos, észak felé fokozatosan késő sorozatot, pedig az eddigi ugyancsak nagy anyag alapján végzett földolgozások azt bizonyítják, hogy a füsti fecske tavaszi fölvonulása pontosan délről észak felé és mély fekvésű területekről magasak felé irányul. Hogy a zónák közepei ennek daczára se adnak szabályos sorozatot — tehát voltaképpen ellentmondanak ennek a már megállapított ténynek — annak ismét csak az az egyszerű magyarázata, hogy egy zónán belül különböző területek vannak, a melyek mindegyikét más és más érkezési szám jellemez; ha már most valamelyik zónában túlsúlyra jut az egyik vidék, akkor a két zóna voltaképpen csak a kétféle terület közötti különbséget mutatja föl helyesen. Arra a kérdésre, a mit mi tettünk föl, hogy van-e fokozatos késés észak felé, valójában nem is felelhet meg, ezt a kérdést csakis egyöntetű területen végighaladó zónákhoz lehet intézni.

A területek közepei az idén nem helyezkednek el úgy mint rendesen, a dunántúli dombvidék jelentékenyen megkésett, középszáma még a keleti hegyvidékénél is későbbi. A kis alföld is nagyon késő, a két nyugaton fekvő terület tehát correspondál egymással. Valószínű, hogy az idei év meteorológiai viszonyai okozzák ezt a kivételes késést, de lehet, hogy az adatok egyenlőtlen elosztása is, a dunántúli dombvidék déli, mindig korábbi vidékei alig vannak képviselve.

Ez az egy kivételes esztendő természetesen nem szoríthatja le azt a már 10 év óta mindig nyilvánult tanúságot, hogy a füsti fecske tavaszi fölvonulása az illető területek földrajzi és magassági viszonyai szerint alakul azaz déli és mély fekvésű vidéken korai az

Die Zonenmittel ergeben selbst für diese Art keine regelmässige, sich gegen Norden hin stufenweise verspätende Reihe, trotzdem die bisherigen auf Grund bedeutenden Materiales durchgeführten Bearbeitungen beweisen, dass der Frühjahrszug der Rauchschnalbe genau von Süd gegen Nord, und von tiefegelegenen Gebieten gegen hohe gerichtet ist. Dass die Zonenmittel trotzdem keine regelmässige Reihe ergeben — also in Wirklichkeit diesem schon bewiesenen Satze widersprechen — hat seine einfache Erklärung in dem Umstande, dass in einer Zone verschiedene Gebiete vertreten sind, deren jedes durch eine andere Ankunftszeit charakterisirt wird; erreicht nun in einer Zone ein Gebiet das Übergewicht, so werden diese beiden Zonen nur den Unterschied der beiden Gebiete richtig ergeben. Auf unsere Frage, ob sich der Zug gegen Norden hin stufenweise verspätet, können dieselben in Wirklichkeit gar keine Antwort geben, diese Frage kann nur an solche Zonen gerichtet werden, welche gleichmässige Gebiete durchziehen.

Die Regionenmittel haben heuer nicht die gewöhnliche gegenseitige Stellung, das Hügelland jenseits der Donau hat sich bedeutend verspätet und ist sogar später als die östliche Erhebung. Auch die kleine Tiefebene ist sehr spät, die beiden westlichen Gebiete correspondiren also miteinander. Wahrscheinlich sind es die heurigen meteorologischen Verhältnisse, welche diese Verspätung verursachen, möglich auch die ungleichmässige Vertheilung der Daten; die südlichen, gewöhnlich frühen Gebiete des Hügellandes jenseits der Donau sind kaum vertreten.

Natürlich kann dieses eine abweichende Jahr dem schon seit zehn Jahren ständigen Resultate, dass sich der Frühjahrszug der Rauchschnalbe ganz den geographischen und hypsometrischen Verhältnissen eines Gebietes anschmiegt, dass also die südlich und tief-

érkezés, északon és magas fekvésű területeken pedig késői. Ebben a jellegében merőben elüt a már jellemzett Ciconiatypustól, a mely tudvalevőleg független a hypszometrikus befolyástól. Indokolt és jogosult tehát a füsti fecske tavaszi fölvonulását is új typusként felállítani, s elnevezzük azt *Hirundotypus*nak.

A *Hirundotypus* megmagyarázása jóval könnyebb és egyszerűbb, mint a *Ciconiatypus*é, csak a füsti fecske biológiáját és Magyarországon való elterjedését kell figyelembe vennünk. A tisztán rovarokkal táplálkozó füsti fecske nálunk mindenütt otthon van, elkíséri az embert még az erdőhatáron levő erdész-házig is, és *mindenütt költ — átvonulási jelenségek tehát nem hatnak zavarólag a fölvonulás menetére*. A visszaérkezés ideje tehát tisztán a rovarvilág ébredéséhez van kötve, ez pedig viszont a fokozódó hőmérsékletnek egyenes függvénye, a mely a fecske érkezése idejében nagyjában szintén délről észak felé, alacsony területekről magasak felé halad; tehát teljes a párhuzamosság a két jelenség között, a mit jeles meteorologusunk, HEGYFÖKY KABOS úr ez irányú vizsgálatai is bizonyítanak, a mennyiben kimutatta, hogy a füsti fecske a  $9.9\text{ C}^0$  isothermával halad.

A *Hirundotypus* mint legegyszerűbbet a többivel szemben, egyszerűen *normális*nak fogjuk nevezni — értvén a normális typus alatt oly fölvonulást, a mely párhuzamosan halad valamely isothermával.

gelegenen Gebiete früh, die nördlichen und hohen spät sind, keinen Abbruch thun. Dieser Zugscharakter ist grundverschieden von dem schon dargestellten *Ciconiatypus*, welcher von dem hypsometrischen Einflusse bekanntlich unabhängig ist. Es ist daher begründet, auch den Frühjahrszug der Rauchschalbe als Typus aufzustellen, und belegen wir denselben mit dem Namen *Hirundotypus*.

Die Erklärung des *Hirundotypus* ist viel leichter und einfacher als die des *Ciconiatypus*, man muss nur die Biologie und die Verbreitung der Rauchschalbe in Ungarn in Betracht ziehen. Die sich ausschliesslich von Insekten ernährende Rauchschalbe ist bei uns überall zu Hause und begleitet den Menschen selbst bis in das an der Waldgrenze gelegene einsame Forsthaus, und *brütet auch überall — Durchzugserscheinungen wirken daher nicht störend auf den Gang des Zuges ein*. Der Zeitpunkt der Rückkehr ist daher ausschliesslich an das Erwachen der Insektenwelt gebunden, welches wieder mit der wachsenden Temperatur in direktem Zusammenhange steht; indem diese wieder bei der Ankunft der Rauchschalbe im Grossen und Ganzen auch von Süden nach Norden, von tiefgelegenen Gebieten nach hohen fortschreitet, so ist der Parallelismus zwischen den beiden Erscheinungen vollständig, was auch die diesbezüglichen Untersuchungen unseres ausgezeichneten Meteorologen JAKOB HEGYFÖKY voll bestätigen, indem derselbe nachwies, dass der Zug der Rauchschalbe mit der  $9.9\text{ C}^0$  Isotherme fortschreitet.

Den *Hirundotypus* werden wir als einfachsten den anderen gegenüber auch als *Normaltypus* bezeichnen, wobei unter *Normaltypus* ein solcher Zug gemeint ist, welcher mit irgendeiner Isotherme parallel verläuft.

70. ↔ **Hydrochelidon nigra**, (L.).

XLVα. — Mai 1. — Bélye.

71. ↔ **Hypolais hypolais**, (L.).

XLVIII. — Mai 3. — Cs.-Somorja.

XLVIIIα. — Mai 5. — Zólyom.

72. ↔ *Jynx torquilla*, L.

XLIV $\alpha$ .	— Apr.	11.	— Zengg.	XLVIII $\alpha$ .	— Mai	6.	— Turócszszklenó.
XLVI.	— "	19.	— Nagyenyed.	"	— Apr.	15.	— Zólyom.
XLVI $\alpha$ .	— "	26.	— Boglár.	"	— "	27.	— Havasalja
XLVII.	— "	13.	— Kőszeg.	"	— Mai	1.	— Benesháza.
"	— "	27.	— Molnaszecsőd.	"	— Apr.	20.	— Sacza.
XLVII $\alpha$ .	— "	7.	— Nádasd.	"	— Mai	4.	— Kakasfalu.
XLVIII.	— "	26.	— Cs.-Somorja.	"	— Apr.	25.	— Tavarna.
"	— "	16.	— Selmeczbánya.	"	— "	23.	— Ungvár.
"	— "	13.	— Sajókaza.	XLIX.	— "	26.	— Szepesbéla.
L. (F.)	— Apr.	8.	— Nádasd. (XLVII $\alpha$ )	J. (Sch.)	— 19 nap (Tage.)		
Lk. (Sp.)	— Mai	6.	— Turócszszklenó. (XLVIII $\alpha$ .)	<b>K. (M.)</b>	— <b>Apr. 22.</b>		

73. ↔ *Lanius collurio*, L.

XLIV $\alpha$ .	— Mai	1.	— Temeskubin.	XLVIII.	— Mai	26.	— Cs.-Somorja.
XLV.	— "	8.	— Ogulin.	"	— "	4.	— Selmeczbánya.
XLVI.	— Apr.	29.	— Tövis.	"	— "	2.	— Sajókaza.
"	— "	26.	— Nagyenyed.	XLVIII $\alpha$ .	— "	7.	— Zólyom.
XLVI $\alpha$ .	— Mai	1.	— Izsák.	"	— "	4.	— Tavarna.
XLVII.	— "	3.	— Kőszeg.	"	— "	4.	— Ungvár.
"	— "	1.	— Molnaszecsőd.	XLIX.	— "	28.	— Zuberecz.
"	— Apr.	28.	— Székesfehérvár.	"	— "	3.	— Szebesbéla.
XLVII $\alpha$ .	— Mai	3.	— Nádasd.				
L. (F.)	— Apr.	26.	— Nagyenyed. (XLVI.)	J. (Sch.)	— 33 nap (Tage.)		
Lk. (Sp.)	— Mai	28.	— Zuberecz. (XLIX.)	<b>K. (M.)</b>	— <b>Mai 2.</b>		

74. ↔ *Lanius minor*, Gm.

XLV $\alpha$ .	— Apr.	10.	— Réa.	XLVII.	— Mai	2.	— Molnaszecsőd.
XLVI.	— Mai	2.	— Királyhalom.	"	— Apr.	26.	— Székesfehérvár.
"	— "	4.	— Nagyenyed.	XLVIII.	— Mai	9.	— Cs.-Somorja.
XLVI $\alpha$ .	— "	3.	— Izsák.	"	— "	12.	— Selmeczbánya.
"	— "	5.	— Kolozsvár.	"	— Apr.	28.	— Sajókaza.
XLVII.	— "	13.	— Kőszeg.	XLVIII $\alpha$ .	— "	5.	— Tavarna.
L. (F.)	— Apr.	20.	— Réa. (XLV $\alpha$ .)	J. (Sch.)	— 34 nap (Tage.)		
Lk. (Sp.)	— Mai	13.	— Kőszeg. (XLVII.)	<b>K. (M.)</b>	— <b>Mai 3.</b>		

75. ↔ *Lanius senator*, L.

XLV $\alpha$ . — Apr. 24. — Zengg.

76. ↔ *Larus canus*, L.

XLVI $\alpha$ . — Mart. 10. — Kisharta.

77. ↔ *Larus minutus*, PALL.XLVI $\alpha$ . — Mart. 10. — Kisharta.78. ↔ *Larus ridibundus*, L.XLVI $\alpha$ . — Febr. 16. — Boglár.

" — " 20. — Kisharta.

XLVII. — Mart. 11. — Felsőlövő.

XLVII. — Mart. 11. — Kőszeg.

XLVIII. — " 25. — Cs.-Somorja.

" — Apr. 5. — Sajókaza.

L. (F.) — Febr. 16. — Boglár. (XLVIz.).

Lk. (Sp.) — Mart. 25. — Cs.-Somorja.

(XLVIII.)

J. (Sch.) — 38 nap (Tage).

K. (M.) — Mart. 3.

79. ↔ *Limosa limosa*, (L.).

XLVIz. — Apr. 10. — Izsák.

80. ↔ *Locustella fluviatilis*, WOLF.

XLVII. — Mai 4. — Molnaszeesöd.

XLVIII. — Mai 2. — Cs.-Somorja.

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

XLVI. — Apr. 22. — Nagyenyed.

82. ↔ *Locustella naevia*, (BODD.).

XLVI. — Apr. 20. — Nagyenyed.

83. ↔ *Luscinia luscinia*, (L.).XLIV $\alpha$ . — Apr. 19. — Temeskubin.XLV $\alpha$ . — " 17. — Suhaja.

" — " 5. — Fuka.

" — " 8. — Draganec.

" — " 23. — Samarica.

" — " 23. — Simlanik.

" — " 17. — Bélye.

" — " 17. — Kövesd.

" — " 22. — Labasincz.

" — " 20. — Dubest.

" — " 22. — Ösztrov.

XLVI. — " 24. — Helesfa.

" — " 18. — Pécs.

" — " 22. — Királyhalom.

" — " 19. — Solymos.

" — " 20. — Sistarovecz.

" — " 28. — Segesvár.

XLVI $\alpha$ . — " 23. — Kisharta.

XLVII. — Apr. 25. — Kőszeg.

" — " 11. — Dorozsló.

" — " 24. — Szombathely.

" — " 21. — Molnaszeesöd.

" — " 12. — Székesfehérvár.

" — " 27. — Dész.

XLVII $\alpha$ . — Mai 3. — Nádasd.

" — Apr. 9. — Valkó.

" — " 7. — Debreczen.

" — " 18. — Ófehértó.

" — " 30. — Taraczköz.

XLVIII. — " 25. — Cs.-Somorja.

" — " 24. — Ghymes.

" — " 23. — Sajókaza.

" — " 24. — Leányvár.

" — Mai 1. — Dombó.

XLVIII $\alpha$ . — Apr. 16. — Jászóujfalu.

" — " 18. — Saeza.

XLVIII $\alpha$ .	— Apr. 22.	— Hidasnémethi.	XLVIII $\alpha$ .	— Mai 9.	— Radváncz.
"	— " 24.	— Kakasfalu.	"	— Mart. 27.	— Dubrinics.
"	— " 23.	— Tavarna.	"	— Apr. 18.	— Kispásztély.
"	— " 26.	— Ungvár.	XLIX.	— " 25.	— Nagybittse.
L. (F.)	— Apr. 5.	— Fuka. (XLV $\alpha$ .)	J. (Sch.)	— 35 nap (Tage).	
Lk. (Sp.)	— Mai 9.	— Radváncz. (XLVIII $\alpha$ .)	K. (M.)	— Apr. 20.	

84.  $\leftrightarrow$  **Luscinia philomela**, (BECHST.).

XLVI.	— Apr. 23.	— Nagyenyed.	XLVII.	— Apr. 1.	— Székesfehérvár.
XLVI $\alpha$ .	— " 21.	— Békéscsaba.	XLVIII $\alpha$ .	— Mai 3.	— Ungvár.

85.  $\leftrightarrow$  **Mergus albellus**, L.XLV $\alpha$ . — Febr. 8. — Apatin.86.  $\leftrightarrow$  **Mergus merganser**, L.XLV $\alpha$ . — Febr. 7. — Apatin.87.  $\leftrightarrow$  **Merops apiaster**, L.

XLIV $\alpha$ .	— Mai 21.	— Temeskubin.	XLVI.	— Mai 9.	— Oláhcsesztve.
XLV.	— Mart. 26.	— Plávna.			

88.  $\leftrightarrow$  **Micropus apus**, (L.).

XLIV $\alpha$ .	— Apr. 12.	— Temeskubin.	XLVII.	— Mai 5.	— Kőszeg.
XLV.	— " 25.	— Oraviczabánya.	XLVIII.	— Apr. 26.	— Selmezbánya.
XLVI $\alpha$ .	— " 26.	— Boglár.	XLVIII $\alpha$ .	— Mai 2.	— Breznóbánya.
XLVII.	— Mai 5.	— Felsőlövő.	XLIX.	— " 9.	— Szepesbéla.
L. (F.)	— Apr. 12.	— Temeskubin. (XLIV $\alpha$ .)	J. (Sch.)	— 24 nap (Tage).	
Lk. (Sp.)	— Mai 5.	— Felsőlövő, Kőszeg. (XLVII.)	K. (M.)	— Apr. 27.	

89.  $\leftrightarrow$  **Micropus melba**, (L.).XLIV $\alpha$ . — Apr. 16. — Zengg.90.  $\leftrightarrow$  **Milvus migrans**, (BODD.).

XLVI.	— Mart. 1.	— Segesvár.	XLVIII.	— Apr. 1.	— Cs.-Somorja.
XLVI $\alpha$ .	— " 21.	— Izsák.	XLVIII $\alpha$ .	— Mart. 26.	— Tavarna.
XLVII.	— Apr. 16.	— Fugyivásárhely.			



L. (F.) — Mart. 1. — Segesvár. (XLVI.)  
 Lk. (Sp.) — Apr. 16. — Fugyivásárhely.  
 (XLVII.)

J. (Sch.) — 47 nap (Tage).  
 K. (M.) — Mart. 25.

91. ↔ *Milvus milvus*, (L.).

XLVI. — Mart. 11. — Alsógárd.

XLVIII $\alpha$ . — Mart. 10. — Tavarna.

92. ↔ *Monticola saxatilis*, (L.).

XLVIII. — Apr. 26. — Selmeczbánya.

93. ↔ *Motacilla alba*, (L.).

XLIV $\alpha$ . — Febr. 27. — Zengg.

XLV $\alpha$ . — Mart. 8. — Nagysink.

— Mart. 14. — Temeskubin.

— " 1. — Fehértemplom.

" — " 14. — Boldogváros.

" — " 16. — Nádpaták.

XLV. — " 19. — Felsőjelenje.

" — " 10. — Kálbor.

— " 16. — Lič.

" — " 24. — Felmér.

— " 12. — Fužine.

" — " 21. — Sárkány.

— " 20. — Begovorazdolje.

" — " 21. — Páró.

— " 30. — *Ogulin*.

" — " 14. — Alsóvenicze.

— " 25. — *Plávna*.

" — " 10. — Ujsinka.

— " 7. — Oraviczabánya.

" — " 23. — Felsőkomána.

XLV $\alpha$ . — " 12. — Begovača.

" — " 26. — Secatura.

— " 12. — *Brzaja*.

" — " 22. — Vledény.

{Telett — }  
 {Überwint. } — *Apatin*.

" — " 20. — Szunyogszék.

" — " 24. — Nagyborosnyó.

— Mart. 15. — Kövesd.

" — " 21. — Kovászna.

— " 23. — Labasincz.

" — " 22. — Osdola.

— " 5. — Dubest.

XLVI. — " 10. — Helesfa.

— Febr. 17. — Valyemare.

" — " 12. — Pécs.

— Mart. 8. — Gross.

" — " 2. — Királyhalom.

— " 13. — Bulza.

" — " 14. — Solymos.

— " 20. — Réa.

" — " 4. — Sistarovecz.

— " 19. — Szászváros.

" — " 18. — Tótvárad.

— " 22. — Gredistye.

" — " 11. — Topánfalva.

— " 19. — Sebeshely.

" — Apr. 8. — *Verespatak*.

— " 23. — Priszlop.

" — " 15. — *Zalatna*.

— " 17. — Sztrugár.

" — Mart. 13. — Tótfalud.

— " 15. — Szászsebes.

" — " 20. — Magyarigen.

— " 15. — Szerdahely.

" — " 14. — Gyulaféhegyvár.

— " 3. — Nagydísznód.

" — Febr. 17. — Alsóórbó.

— " 20. — Nagyszeben.

" — Apr. 13. — *Nagyenyed*.

— " 19. — Boicza.

" — Mart. 10. — Segesvár.

— " 1. — Ujegyház.

" — " 13. — Százhalom.

— " 19. — Mártonhegy.

" — " 14. — Réten.

— " 19. — Brulya.

" — " 28. — *Bün*.

— " 13. — Morgonda.

" — " 12. — Báránkyút.

— " 18. — Gerdály.

" — " 15. — Czelina.

- XLVI. — Mart. 16. — Lemhény.  
 " — " 23. — Sósmező.  
 XLVIa. — " 14. — Lippa.  
 " — " 16. — Boglár.  
 " — " 16. — Kisharta.  
 " — Febr. 26. — Izsák.  
 " — " 28. — Belényes.  
 " — Mart. 17. — Magyarország.  
 " — " 7. — Torda.  
 " — " 17. — Radnótfája.  
 " — " 13. — Görgényszentimre.  
 " — " 18. — Görgényhodák.  
 " — " 26. — Görgényüvegesür.  
 " — " 27. — Alsófanesal.  
 " — Apr. 15. — *Felsőfanesal.*  
 " — Mart. 19. — Laposnya.  
 XLVII. — " 28. — *Felsőőr.*  
 " — " 15. — Felsőlövő.  
 " — " 5. — Kupfalva.  
 " — Febr. 28. — Rohoncz.  
 " — Mart. 21. — *Nagynarda.*  
 " — Febr. 28. — Kőszeg.  
 " — Mart. 2. — Sorok.  
 " — " 13. — Szombathely.  
 " — Febr. 24. — Molnaszecsőd.  
 " — " 20. — Jánosháza.  
 " — Mart. 7. — Székesfehérvár.  
 " — " 2. — Kecsed.  
 " — " 21. — Dész.  
 " — " 21. — Borgóprund.  
 XLVIIa. — Febr. 28. — Nádasd.  
 " — " 27. — Szokolyahutta.  
 " — Mart. 5. — Valkó.  
 " — " 18. — Ófehértó.  
 " — " 25. — Mármarossziget.  
 " — " 17. — Terebesfejrpaták.  
 " — " 20. — Vissóoroszi.  
 " — Apr. 8. — *Vissó.*  
 XLVIII. — Febr. 26. — Cs.-Somorja.  
 " — Mart. 3. — Ghymes.  
 " — " 12. — Felsőhámor.  
 " — Febr. 28. — Garamrév.  
 " — Mart. 1. — Bacsófalva.  
 " — " 17. — Selmeczbánya.  
 " — " 18. — Sekély.  
 " — Febr. 27. — Sajókaza.  
 " — Mart. 12. — Alsóhámor.  
 " — Apr. 9. — Diósgyőr.  
 " — Mart. 10. — Erdőhorváti.  
 " — " 18. — Leányvár.  
 " — " 25. — *Dávidháza.*  
 " — Apr. 15. — *Alsóapsa.*  
 XLVIII. — Febr. 23. — Dombó.  
 " — Mart. 22. — Gyertyánliget.  
 " — " 7. — Apsinecz.  
 " — " 15. — Körösmező.  
 XLVIIIa. — Apr. 4. — *Élesmart.*  
 " — " 16. — *Kelő.*  
 " — " 14. — *Felsőzsadány.*  
 " — Mart. 13. — Turócszszklenó.  
 " — Apr. 5. — *Kunosvágás.*  
 " — Mart. 14. — Felsőtöti.  
 " — " 15. — Lenge.  
 " — " 15. — Alsótüresek.  
 " — " 10. — Jallna.  
 " — " 22. — Határszél.  
 " — " 2. — Dobó.  
 " — " 6. — Zólyom.  
 " — " 13. — Oszsada.  
 " — Febr. 22. — Libetbánya.  
 " — Mart. 6. — Rezsőpart.  
 " — " 18. — Kisgaram.  
 " — " 2. — Breznóbánya.  
 " — " 18. — Szikla.  
 " — " 4. — Havasalja.  
 " — " 2. — Benesháza.  
 " — " 20. — Dikula.  
 " — " 28. — Rásztoki.  
 " — " 6. — Liptóteplicska.  
 " — " 10. — Rozsnyó.  
 " — " 12. — Óviz.  
 " — " 27. — Dénes.  
 " — " 18. — Stoósz.  
 " — " 16. — Szepesremete.  
 " — " 17. — Sacza.  
 " — " 22. — Hidasnémethi.  
 " — " 9. — Kakasfalva.  
 " — " 10. — Keczerpeklén.  
 " — " 15. — Keczerlipócz.  
 " — " 18. — Vörösvágás.  
 " — " 22. — Rankfüred.  
 " — " 5. — Tavana.  
 " — " 14. — Ungvár.  
 " — " 14. — Radvácza.  
 " — " 2. — Kisberezna.  
 " — " 21. — Nagyberezna.  
 " — " 23. — Lyuta.  
 " — Febr. 26. — Dubrinics.  
 " — Mart. 13. — Kispásztély.  
 " — " 4. — Turjaremete.  
 " — " 18. — Csornoholova.  
 " — " 13. — Nagyturicza.  
 " — " 25. — Sztavna.  
 " — " 28. — Ticha.

XLVIIIa. — Apr. 1. — Uzsok.	XLIX. — Mart. 18. — Liptóújvár.
XLIX. — Mart. 19. — Nagybittse.	„ — „ 18. — Feketevág.
„ — „ 15. — Rózsahegy.	„ — „ 20. — Csorbai tó.
„ — „ 14. — Németlipcse.	„ — „ 3. — Tátralomnicz.
„ — „ 22. — Zuberecz.	„ — „ 25. — Szepesófalú.
„ — „ 12. — Liptószentmiklós.	„ — „ 17. — Szepesbéla.
„ — Apr. 4. — <i>Liptószentiván.</i>	

## Országos közép: — Landesmittel:

L. (F.) — Febr. 17. — Valyemare. (XLV <sub>a</sub> .)	J. (Sch.) — 44 nap (Tage).
Alsóorbó. (XLVI.)	<b>K. (M.) — Mart. 13.</b>
Lk. (Sp.) — Apr. 1. — Uzsok. (XLVIII <sub>a</sub> .)	

## Területek közepei: — Regionenmittel:

## Karsztvidék. — Karstgebiet.

(5 adat.) — (5 Daten.)

L. (F.) — Febr. 27. — Zengg.	J. (Sch.) — 22 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mart. 20. — Begovorazdolje.	K. (M.) — Mart. 13.

## Dunántúli dombvidék. — Hügel land jenseits der Donau.

(13 adat.) — (13 Daten.)

L. (F.) — Febr. 20. — Jánosháza.	J. (Sch.) — 25 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mart. 16. — Boglár.	K. (M.) — Mart. 6.

## Nagy alföld. — Grosse Tiefebene.

(11 adat.) — (11 Daten.)

L. (F.) — Febr. 26. — Izsák, Cs.-Somorja.	J. (Sch.) — 21 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mart. 18. — Ófehértó, Leányvár.	K. (M.) — Mart. 9.

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

(69 adat.) — (69 Daten.)

L. (F.) — Febr. 17. — Valyemare, Alsóorbó.	J. (Sch.) — 39 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mart. 27. — Alsófanesal.	K. (M.) — Mart. 15.

## Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

(68 adat.) — (68 Daten.)

L. (F.) — Febr. 22. — Libetbánya.	J. (Sch.) — 39 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Apr. 1. — Uzsok.	K. (M.) — Mart. 13.

## A zónák közepei: — Zonenmittel:

Zóna Zone	Legkor. Frühhest	Legkés. Spätest	Ingad. Schwankung	Közép Mittel
XLIV <sub>a</sub> .	—	—	—	—
XLV.	Mart. 12.	Mart. 20.	9	Mart. 17.
XLV <sub>a</sub> .	Febr. 17.	" 26.	38	" 16.
XLVI.	" 17.	" 23.	35	" 20.
XLVI <sub>a</sub> .	" 26.	" 27.	30	" 16.
XLVII.	" 20.	" 28.	37	" 9.
XLVII <sub>a</sub> .	" 27.	" 25.	27	" 15.
XLVIII.	" 23.	" 22.	28	" 13.
XLVIII <sub>a</sub> .	" 22.	Apr. 11.	39	" 16.
XLIX.	Mart. 3.	Mart. 25.	25	" 18.

## Az érkezés pentádonként. — Ankunft in Pentaden.

II.		III.			IV.				
15—19.	20—24.	25—1.	2—6.	7—11.	12—16.	17—21	22—26.	27—31.	1—5.
2.	4.	14.	20.	16.	46.	41.	20.	4.	1.

A zónák középszámái az ismert és előre várható tarka képet adják. A XLV<sub>a</sub>. és XLVI. zóna voltaképpen csak a keleti hegyvidék megfelelő szeleteinek a középszámát adja, mivel a többi területről alig van néhány adat; s minthogy a régiók középszámái szerint a barázdabillegető a keleti hegyvidékre érkezik legkésőbbben, azért természetesen e zónák középszámái is megfelelően késnek. Viszont a XLVII. zóna, a melyben tulsúlyban vannak a dunántúli adatok a hova legkorábban érkezik a barázdabillegető, ennek megfelelően a legkorábbi középszámot adja. A zónák középszámainak a kimutatása ismét csak negatív eredményt ad — azért, mert olyat kérünk tőle, a mire választ nem adhat, mivel nagyon egyenlőtlenül vannak elosztva az adatok s a zónák nem haladnak át egyöntetű területeken.

A területek közepei nyújtják itt is a legjellemzőbb adatokat, bár itt is számba kell venni az adatok egyenlőtlen eloszlását. Legkorábbi a dunántúli dombvidék, s legkésőbbi a keleti hegyvidék — ezt az eredményt adják a területek közepei már évek óta. A késés tehát nemcsak délről észak felé, s alacsony területekről magasak felé halad, hanem egyszers-

Die Zonenmittel ergeben wieder das bekannte vorausgesehene bunte Bild. Die XLV<sub>a</sub>. und XLVI. Zone ergeben in Wirklichkeit nur die Mittel der betreffenden Abschnitte der östlichen Erhebung, indem die anderen Gebiete kaum einige Daten aufweisen; da nun die Bachstelze laut den Regionenmitteln in der östlichen Erhebung am spätesten erscheint, so ist es nur natürlich, dass sich diese beiden Zonen entsprechend verspäten. Dagegen ergibt die XLVII. Zone, wo die Daten des Hügellandes jenseits der Donau überwiegen, wo die Bachstelze laut den Regionenmitteln am frühesten ankommt, auch das früheste Zonenmittel. Die Zusammenstellung der Zonenmittel ergibt so wieder ein negatives Resultat — darum, weil man eine solche Frage an dieselben stellt, welche sie nicht beantworten können; die Daten sind nämlich nicht gleichmässig vertheilt und die Zonen durchschneiden keine einheitlichen Gebiete.

Die Regionenmittel ergeben auch hier die charakteristischsten Momente, obzwar auch hier die ungleichmässige Vertheilung der Daten in Betracht gezogen werden muss. Die früheste Ankunft zeigt das Hügelland jenseits der Donau, die späteste die östliche Erhebung — ein Resultat, welches die Regionenmittel schon seit Jahren ergeben. Die Verspätung

mind igen számottevően nyugatról kelet felé is. A fölvonulásnak ez a módja éppen ellenkezője a Ciconiatypusnak s egyszersmind jelentékenyen különbözik a Hirundotypustól is, a miért indokolt ezt a fölvonulást új typusnak fölvenni. Elnevezzük *Motacillatypus*nak.

A *Motacillatypus* megoldására még kiindulási pontot se nyújt a rendelkezésünkre álló anyag. Sem földrajzi elterjedése — mindenütt közönséges fészkelő madár — sem biológiája sem indokolja ezt a nagy késést a keleten. Arra se gondolhatunk, hogy Erdélyben valami később vonuló subspecies fordulna elő, mert két madármunkánk — CHERNEL és MADARÁSZ művei — egy szóval se emlékeznek meg erről.

Csak egy szempont volna még hátra, de ennek a kiderítését csak hivatásos meteorologus kísérrelhetné meg. T. i. a *Motacillatypus* is lehet esetleg *normalis* typus, vagyis hogy a vonulás szintén valami izothermával halad együtt. A januári izothermák nem haladnak délről észak felé, hanem nyugatról hatolnak be a continensre, s így lehet, hogy a korán érkező fehér barázdabillegető egy ilyen nyugatról vagy más némileg délnyugatról hozzánk behatoló izothermával érkezik, s azért korai nyugaton és késői keleten. Ha a meteorológiának tényleg sikerülne e föltevés bizonyítása, úgy a *Motacillatypus* is *normalis* typust alkotna, még pedig a korán érkező fajok *normalis* typusát; támogatja mindezt az a körülmény, hogy a szintén korán érkező mezei pacsirta, és erdei szalonka fölvonulása teljesen azonos a fehér barázdabillegető fölvonulásával, azaz szintén követik a *Motacillatypust*.

ist daher nicht nur von Süd nach Nord, von Tief nach Hoch gerichtet, sondern zugleich auch von West nach Ost. Diese Zugweise bildet das direkte Gegentheil des Ciconiatypus und weicht auch bedeutend vom Hirundotypus ab, weshalb es begründet ist, dieselbe als neuen Typus aufzustellen. Wir werden denselben *Motacillatypus* nennen.

Zur Aufsuchung der bedingenden Ursachen des *Motacillatypus* gibt uns das zur Verfügung stehende Materiale nicht einmal einen Ausgangspunkt. Weder die geographische Verbreitung — überall gemeiner Brutvogel, — noch die Biologie können diese grosse Verspätung gegen Osten hin begründen. Daran kann man sich auch nicht halten, dass die östlichen Gebiete vielleicht von einer später ziehenden Subspecies besiedelt werden, indem unsere beiden ornithologischen Werke — v. CHERNEL und v. MADARÁSZ — kein Wort darüber erwähnen.

Es bliebe nur noch ein Anhaltspunkt, doch könnte derselbe auch nur durch einen Berufsmeteorologen eruiert werden. *Der Motacillatypus könnte nämlich auch ein Normaltypus sein*, der Zug könnte auch mit einer Isotherme parallel verlaufen. Die Januarisothermen schreiten nämlich nicht von Süden gegen Norden fort, sondern dringen von Westen aus in den Continent hinein und so könnte es sein, dass die frühankommende Bachstelze auch mit einer solchen westlichen oder schon einigermaßen südwestlichen Isotherme in unser Gebiet ankommt, deshalb den Westen früh, den Osten spät erreicht. Würde es der Meteorologie wirklich gelingen diese Annahme zu beweisen, so wäre der *Motacillatypus* auch ein Normaltypus, und zwar der Normaltypus der frühankommenden Arten; unterstützt wird diese Annahme von dem Umstande, dass die Züge der ebenfalls frühankommenden Feldlerche und Waldschnepfe dem Zuge der Bachstelze vollkommen gleichen, d. i. auch den *Motacillatypus* einhalten.

#### 94. ↔ *Motacilla boarula*, TENN.

XLVα. — Mart. 21. — Nagyrápolc.  
 „ — „ 22. — Kosztésd.  
 „ — „ 21. — Bozes.  
 „ — Apr. 19. — Alsóvárosvíz.  
 „ — Mart. 14. — Szászváros.

XLVα. — Mart. 23. — Gredistye.  
 „ — „ 19. — Ósebeshely.  
 „ — „ 23. — Priszlop.  
 „ — „ 17. — Szelistye.  
 „ — „ 28. — Felek.

- XLVI. — Mart. 10. — Pojána.  
 XLVI $\alpha$ . — „ 6. — Görgényszentimre.  
 „ — „ 21. — Laposnya.  
 XLVII. — { Telett — } — *Kőszeg*.  
 „ — { Überwinterte } —  
 „ — Apr. 1. — Dés.  
 XLVII $\alpha$ . — Mart. 7. — Terebesfejérpatak.  
 XLVIII. — „ 18. — Sajókaza.  
 „ — „ 22. — Apsinecz.  
 XLVIII $\alpha$ . — „ 4. — Geletnek.

L. (F.) — Mart. 4. — Geletnek, Stoósz.  
 (XLVIII $\alpha$ .)

Lk. (Sp.) — Apr. 1. — Dés. (XLVII.)

Voltaképpen csak a két hegyvidék van képviselve, de ezek középszámai igen érdekesen helyezkednek el: keleti hegyvidék Mart. 19. északi hegyvidék Mart. 17. Úgy látszik, hogy a havasi billegény is a Motacillatypushoz tartozik.

- XLVIII $\alpha$ . — Mart. 16. — Osszada.  
 „ — „ 24. — Kisgaram.  
 „ — „ 11. — Breznóbánya.  
 „ — „ 25. — Szikla.  
 „ — „ 31. — Havasalja.  
 „ — „ 20. — Liptóteplicska.  
 „ — „ 4. — Stoósz.  
 XLIX. — „ 16. — Liptóújvár.  
 „ — „ 20. — Szepesbéla.

J. (Sch.) — 29 nap (Tage).

**K. (M.) — Mart. 18.**

Die Daten beziehen sich nur auf die beiden Erhebungen, deren Mittel ein sehr interessantes gegenseitiges Verhältniss zeigen: östliche Erhebung 19. März, nördliche Erhebung 17. März. Dem Anscheine nach folgt auch die Gebirgsbachstelze dem Motacillatypus.

95.  $\leftrightarrow$  *Motacilla flava*, (L.).

- XLIV $\alpha$ . — Apr. 19. — Temeskubin.  
 XLVI. — „ 20. — Alsógárd.  
 XLVII. — Mart. 18. — Székesfejérvár.

L. (F.) — Mart. 18. — Székesfejérvár.  
 (XLVII.)

Lk. (Sp.) — Apr. 29. — Alsógárd. (XLVI.)

- XLVIII. — Apr. 7. — Cs.-Somorja.  
 XLVIII $\alpha$ . — „ 21. — Zólyom.  
 „ — „ 21. — Tavarua.

J. (Sch.) — 43 nap (Tage).

**K. (M.) — Apr. 14.**

96.  $\leftrightarrow$  *Muscicapa atricapilla*, L.

- XLVI $\alpha$ . — Apr. 22. — Békéscsaba.  
 XLVII $\alpha$ . — „ 27. — Nádasd.  
 XLVIII. — „ 23. — Cs.-Somorja.

L. (F.) — Apr. 22. — Békéscsaba.  
 (XLVI $\alpha$ .)  
 Cs.-Somorja.  
 (XLVIII.)

- XLVIII. — Apr. 30. — Selmezbánya.  
 XLVIII $\alpha$ . — „ 25. — Zólyom.  
 „ — „ 25. — Tavarua.

Lk. (Sp.) — Apr. 30. — Selmezbánya.  
 (XLVIII.)

J. (Sch.) — 9 nap (Tage).

**K. (M.) — Apr. 25.**

97.  $\leftrightarrow$  *Muscicapa collaris*, BECHST.

- XLVI $\alpha$ . — Apr. 16. — Izsák.  
 XLVII. — „ 23. — Kőszeg.  
 „ — „ 24. — Molnaszecsőd.

L. (F.) — Apr. 16. — Izsák. (XLVI $\alpha$ .)  
 Lk. (Sp.) — „ 25. — Ungvár. (XLVIII $\alpha$ .)

- XLVIII. — Apr. 23. — Cs.-Somorja.  
 XLVIII $\alpha$ . — „ 23. — Zólyom.  
 „ — „ 25. — Ungvár.

J. (Sch.) — 10 nap (Tage).

**K. (M.) — Apr. 22.**

98. ↔ *Muscicapa grisola*, L.

XLVII. — Apr. 24. — Székesfejérvár.	XLVIII $\alpha$ . — Mai 6. — Tavarna.
XLVIII. — Mai 1. — Cs.-Somorja.	" — " 11. — Ungvár.
" — " 11. — Selmeczbánya.	
L. (F.) — Apr. 24. — Székesfejérvár.	J. (Sch.) — 18 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mai 11. — Selmeczbánya. (XLVIII), Ungvár. (XLVIII $\alpha$ .)	<b>K. (M.) — Mai 4.</b>

99. ↔ *Muscicapa parva*, BECHST.

XLVI. — Mai 2. — Segesvár.

100. ↔ *Numenius arcuatus*, (L.).

XLIV $\alpha$ . — Apr. 10. — Zengg.	XLVI $\alpha$ . — Mart. 7. — Kisharta.
" — Mart. 7. — Temeskubin.	" — Febr. 28. — Izsák.
" — " 9. — Fehértemplom.	XLVIII. — Mart. 25. — Cs.-Somorja.
XLVI. — " 15. — Királyhalom.	" — Apr. 5. — Sajókaza.
L. (F.) — Febr. 28. — Izsák. (XLVI $\alpha$ .)	J. (Sch.) — 37 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Apr. 5. — Sajókaza. (XLVIII.)	<b>K. (M.) — Mart. 14.</b>

101. ↔ *Numenius phaeopus*, (L.)XLVI $\alpha$ . — Mart. 17. — Kisharta.102. ↔ *Nycticorax nycticorax*, (L.)

XLV. — Mart. 18. — Plávna.	XLV. — Febr. 24. — Oraviczbánya.
----------------------------	----------------------------------

103. ↔ *Oedicnemus oedicnemus*, (L.).

XLVI $\alpha$ . — Apr. 10. — Izsák.	XLVIII. — Mart. 20. — Cs.-Somorja.
-------------------------------------	------------------------------------

104. ↔ *Oriolus oriolus*, (L.)

XLIV $\alpha$ . — Apr. 25. — Zengg.	XLV $\alpha$ . — Apr. 26. — Dubest.
" — " 25. — Temeskubin.	" — " 28. — Gross.
" — Mai 2. — Fehértemplom.	XLVI. — " 25. — Pécs.
XLV. — Apr. 17. — Plávna.	" — Mai 1. — Királyhalom.
" — " 29. — Oraviczbánya.	" — Apr. 29. — Solymos.
XLV $\alpha$ . — " 30. — Draganez.	" — Mai 2. — Sistarovecz.
" — Mai 2. — Bolč.	" — " 3. — Batta.
" — " 3. — Apatin.	" — Apr. 27. — Nagyenyed.
" — Apr. 27. — Kövesd.	XLVI $\alpha$ . — Mai 4. — Boglár.
" — Mai 9. — Dobrest.	" — Apr. 23. — Kisharta.

XLVI $\alpha$ .	— Apr.	10.	— Izsák.	XLVII $\alpha$ .	— Mai	2.	— Isaszegh.
"	— Mai	3.	— Magyarorbó.	"	— "	2.	— Debreczen.
"	— "	6.	— Görgényszentimre.	"	— Apr.	27.	— Ófehértó.
XLVII.	— "	7.	— Felsőeőr.	XLVIII.	— Mai	2.	— Cs.-Somorja.
"	— Apr.	29.	— Felsőlövő.	"	— "	2.	— Ghymes.
"	— Mai	8.	— Bándoly.	"	— "	15.	— Selmezbánya
"	— Apr.	29.	— Rohoncz.	"	— Apr.	27.	— Sajókaza.
"	— Mai	2.	— Németlő.	"	— "	28.	— Leányvár.
"	— "	4.	— Kőszeg.	XLVIII $\alpha$ .	— Mai	2.	— Sacza.
"	— "	4.	— Doroszló.	"	— "	7.	— Hidasnémethi.
"	— Apr.	28.	— Szombathely.	"	— Apr.	23.	— Kassaujfalú.
"	— Mai	2.	— Molnászeccsöd.	"	— "	30.	— Kakasfalú
"	— "	1.	— Székesfejérvár.	"	— "	27.	— Tavarna.
XLVII $\alpha$ .	— "	3.	— Nádasd.	"	— Mai	3.	— Ungvár.
"	— "	2.	— Valkó.	"	— Apr.	29.	— Nagyberezna.

## Országos közép: — Landesmittel:

L. (F.)	— Apr.	10.	— Izsák. (XLVI $\alpha$ .)	J. (Sch.)	— 36 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— Mai	15.	— Selmezbánya. (XLVIII.)	<b>K. (M.)</b>	— <b>Apr. 30.</b>

## Területek közepei: — Regionenmittel:

## Dunántúli dombvidék. — Hügeland jenseits der Donau.

(12 adat.) — (12 Daten.)

L. (F.)	— Apr.	25.	— Pécs.	J. (Sch.)	— 14 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— Mai	8.	— Bándoly.	K. (M.)	— <i>Mai 2.</i>

## Nagy alföld. — Grosse Tiefebene.

(12 adat.) — (12 Daten.)

L. (F.)	— Apr.	10.	— Izsák.	J. (Sch.)	— 24 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— Mai	3.	— Apatin.	K. (M.)	— <i>Apr. 27.</i>

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

(11 adat.) — (11 Daten.)

L. (F.)	— Apr.	26.	— Dubest.	J. (Sch.)	— 14 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— Mai	9.	— Dobrest.	K. (M.)	— <i>Mai 1.</i>

## Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

(11 adat.) — (11 Daten.)

L. (F.)	— Apr.	23.	— Kassaujfalú.	J. (Sch.)	— 23 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— Mai	15.	— Selmezbánya	K. (M.)	— <i>Mai 2.</i>



## Az érkezés pentádonként. — Ankunft nach Pentaden.

IV.				V.			
6—10.	11—15.	16—20.	21—25.	26—30.	1—5.	6—10.	11—15.
1.	—	1.	4.	15.	<b>20.</b>	5.	1.

Rendesen kevés az anyag ahhoz, hogy behatóbban vizsgálhassuk ezt az érdekes fölvonulást. Jellege hasonlít a Ciconiatypushoz és a kakukfölvonuláshoz, t. i. keleten korai az érkezés, nyugaton késő. Az alföld és keleti hegyvidék középszáma hol egyenlő egymással, hol pedig megelőzik egymást; az északi hegyvidék középszáma hol egyezik a dunántúli dombvidékével, hol pedig korábbi. Az északi hegyvidék korábbi dátumait mindig a keleti részek adják. Kétségtelenül nyilatkozik tehát az a tény, hogy az érkezés keleten aránytalanul korai, nyugaton aránytalanul késői. Itt is föl kell vetnünk a kérdést miért egyezik ez a fölvonulás a Ciconiatypussal, ill. a kakuk fölvonulásával? A Ciconiatypust az átvonulási jelenségek alapján oldottuk meg, csak hogy ezek a sárgarigó fölvonulásánál alig kerülhetnek szóba. A kakuk fölvonulását sajátlagos biológiája alapján kíséreltük megoldani, valószínű, hogy nagyobb, ill. több évi anyag alapján a sárgarigó fölvonulásának a megoldásához ugyancsak a biológia adja meg a kulcsot. A sárgarigó ugyanis nem szereti a magasabb hegyvidéket, csak a mélyebb völgyekbe nyomul föl, különben pedig leginkább csak az alfölddel érintkező alacsonyabb hegyvidéket szállja meg. Erre vallanak egyrészt maguk az adatok, másrészt pedig a középszámoknak egymástól való csekély eltérése is: a területek közepei maximum egy heti különbséget mutatnak föl. A fölvonulás lefolyását ezek alapján a következőképpen lehetne indokolni.

A keleti hegyvidék jó messzire nyúlik délre, s nem megy oly magasan északra, mint az alföld; az északi szélesség tehát kisebb késést okoz a keleti hegyvidéken mint az alföldön; mivel csak az alacsonyabb vidékeket és a nagyobb, tehát mély fekvésű folyóvölgyeket szállja meg, azért a hypszometrikus hatás nem idézhet elő jelentékenyebb késést, s így megérthetjük azt, hogy a keleti hegyvidék

Für gewöhnlich haben wir zu wenig Materiale, um diesen interessanten Zug eingehender zu behandeln. Dem Charakter nach gleicht derselbe dem Ciconiatypus und dem Kukukszuge, d. h. frühe Ankunft im Osten, späte im Westen. Die Mittel der Tiefebene und der östlichen Erhebungen sind einander einmal gleich, ein andermal eines früher als das andere; das Mittel der nördlichen Erhebung ist dem des Hügellandes jenseits der Donau entweder gleich oder früher als dasselbe. Die früheren Daten der nördlichen Erhebung stammen gewöhnlich aus der östlichen Hälfte desselben. Es ist daher klar, dass die Ankunft im Osten unverhältnissmässig früh, im Westen unverhältnissmässig spät ist. Es muss daher auch hier die Frage aufgeworfen werden, warum der Zug dem Ciconiatypus folgt, resp. dem Kukukszuge gleicht? Der Ciconiatypus wurde auf Grund der Durchzugserscheinungen gelöst, doch können dieselben beim Pirol nicht in Betracht kommen. Der Kukukszug wurde auf Grund seiner eigenartigen Biologie zu lösen versucht, und halte ich es für wahrscheinlich, dass auf Grund eines grösseren, resp. mehr Jahre umfassenden Materiales ebenfalls die Biologie den Schlüssel zur Lösung des Pirolzuges ergeben wird. Der Pirol liebt nämlich die höheren Gebirgsgegenden nicht und dringt nur in den grösseren Flusstälern vor, ansonsten besiedelt derselbe nur die in der Nähe der Tiefebene befindlichen niederen Gebiete. Dafür zeugen einerseits die Daten selbst, anderseits die geringe Zeitdifferenz der Regionenmittel, welche im Maximum eine Woche beträgt. Der Zugsverlauf könnte nun folgendermassen begründet werden:

Die östliche Erhebung erstreckt sich sehr weit nach Süden und reicht nicht so weit nach Norden wie die Tiefebene: der Einfluss der geographischen Breite ist daher in der östlichen Erhebung geringer als in der Tiefebene; indem der Pirol nur die niederen Gebiete und die grossen, daher tief liegenden Flusstäler besiedelt, so kann auch der hypsometrische Einfluss keine bedeutendere Ver-

középszáma gyakran egyenlő az alföldével; ha későbbi, akkor belejátszanak azok a késői adatok, a melyeket a folyóvölgyekben már messze fönt fekvő állomások adnak. Az északi hegyvidéken is alig megy föl északabbra a sárgarigó mint az alföldön, s leginkább abban a kiterjedt folyamrendszerben, melyet a Sajó, Hernád, Bodrog stb. folyók alkotnak, a melyek völgye nagyon messzire észak felé se lépi még túl a 200 métert — éppen ezek a keleti részek adják mindig az északi hegyvidék legkorábbi adatait. A csekély magassági eltérésnek megfelelően csekély az eltérés is. A dunántúli dombvidék késése az adatok egyenlőtlen elosztásából magyarázható meg, a mennyiben leginkább csak Vas megye északnyugati sarka van képviselve, a mely magasabb fekvésű, mint a keleti és északi hegyvidék azon állomásainál, a melyeket a sárgarigó még megszáll. Természetes dolog aztán, hogy egy ilyen, a magasabb hegyvidéket kerülő fajnál a hypszometrikus befolyás igen élesen és jelentékenyen érvényesül, minek következtében mindig a dunántúli dombvidék adja a legkésőbbi középszámot.

Ha sikerül majd a sárgarigó fölvonulásából tényleg bizonyítani azt, hogy úgy folyik le a mint azt itt jellemeztem, s a mit valószínűnek tartok, akkor ez a fölvonulás nem képez külön típust, hanem egyszerűen követi a Hirundotypust, vagyis szintén normalis typus azokra a fajokra nézve, a melyek csak az ország alacsonyabb vidékeit szállják meg. Természetes dolog, hogy ehhez még a meteorológiának is lesz szava, vajjon tényleg valamely izothermával halad-e együtt a vonulás.

spätung verursachen und so kann man es dann verstehen, dass das Mittel der östlichen Erhebung öfter dem der Tiefebene gleich ist; ist dasselbe später, so verursachen das diejenigen späteren Daten, welche die schon höher gelegenen Stationen der Flussthäler ergeben. In der nördlichen Erhebung geht der Pirol auch kaum nördlicher als die Tiefebene reicht, meistens besiedelt derselbe das ausgedehnte Flusssystem, welches die Flüsse Sajó, Hernád, Bodrog u. s. w. bilden, deren Thäler noch weit nach Norden hin 200 Meter Höhe noch nicht überschreiten — gerade diese Stationen ergeben immer die frühesten Daten der nördlichen Erhebung. Der geringen Höhendifferenz entsprechend, ist auch die Zeitdifferenz gering. Die Verspätung des Hügellandes jenseits der Donau kann aus der ungleichmässigen Vertheilung der Daten erklärt werden, indem hauptsächlich der nordwestliche Theil des Comitatus Vas vertreten ist, welcher höher gelegen ist als jene Stationen der östlichen und nördlichen Erhebung, welche von dem Pirol noch besiedelt werden. Es ist dann nur natürlich, dass bei einer solchen, das höhere Gebirgsland meidenden Art der hypsometrische Einfluss sehr scharf und bedeutend einwirkt, weshalb immer das Hügelland jenseits der Donau das späteste Mittel ergibt.

Gelingt der Beweis, was ich für wahrscheinlich halte, dass der Zug des Pirols wirklich so verläuft, wie er hier charakterisirt wurde, so bildet derselbe keinen separaten Typus, sondern folgt ganz einfach dem Hirundotypus, derselbe bildet dann auch einen Normaltypus für jene Arten, welche nur die tieferliegenden Gebiete Ungarns besiedeln. Natürlich hat auch noch der Meteorologe ein Wort mitzupsprechen, ob der Zug wirklich mit einer Isotherme parallel verläuft oder nicht.

105. ↔ **Ortygometra porzana**, (L.).

XLVIII. — Mart. 25. — Cs.-Somorja.

106. ↔ **Pandion haliaëtus**, (L.).

XLVIII. — Apr. 24. — Cs.-Somorja.

107. ↔ **Pavoncella pugnax**, (L.).

XLIV $\alpha$ . — Mart. 7. — Temeskubin.  
 XLVI $\alpha$ . — Febr. 28. — Kisharta.

XLVI $\alpha$ . — Mart. 2. — Izsák.

108. ↔ **Pelecanus onocrotalus**, L.

XLVII. — Mai 15. — Sülelmed.

109. ↔ **Pernis apivorus**, (L.)

XLVII $\alpha$ . — Mai. 4. — Nádasd.

110. ↔ **Phalacrocorax carbo**, (L.).

XLVIII. — Mart. 4. — Cs.-Somorja.

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

XLIV $\alpha$ . — Mart. 16. — Temeskubin.  
 XLV $\alpha$ . — „ 28. — Réa.  
 XLVI. — Apr. 19. — Nagyenyed.  
 XLVI $\alpha$ . — Mart. 28. — Izsák.  
 „ — „ 25. — Békéscsaba.  
 „ — „ 29. — Magyargorbó.  
 XLVII. — Apr. 9. — Felsőeőr.  
 „ — Mart. 20. — Rohonc.  
 „ — „ 16. — Kőszeg.  
 „ — „ 10. — Sorok.  
 „ — „ 14. — Szombathely.

XLVII. — Mart. 25. — Székesfehérvár.  
 „ — „ 28. — Szentbenedek.  
 XLVII $\alpha$ . — „ 14. — Nádasd.  
 XLVIII. — „ 29. — Cs.-Somorja.  
 „ — „ 27. — Selmezbánya.  
 „ — Apr. 3. — Sajókaza.  
 XLVIII $\alpha$ . — Mart. 18. — Sacza.  
 „ — Apr. 24. — Tavarna.  
 „ — Mart. 29. — Ungvár.  
 XLIX. — Apr. 16. — Zuberecz.

L. (F.) — Mart. 10. — Sorok. (XLVII.)  
 Lk. (Sp.) — Apr. 16. — Zuberecz. (XLIX.)

J. (Sch.) — 38 nap (Tage).  
 K. (M.) — Mart. 24.

112. ↔ **Phylloscopus sibilator**, BECHST.

XLV $\alpha$ . — Mart. 14. — Bélye.  
 „ — „ 28. — Réa.  
 XLVI $\alpha$ . — Apr. 22. — Békéscsaba.  
 XLVII. — „ 24. — Kőszeg.  
 XLVII $\alpha$ . — Mart. 20. — Nádasd.

XLVIII. — Apr. 25. — Cs.-Somorja.  
 „ — „ 15. — Selmezbánya.  
 „ — „ 24. — Sajókaza.  
 XLVIII $\alpha$ . — „ 25. — Zólyom.

L. (F.) — Mart. 14. — Bélye. (XLV $\alpha$ )  
 Lk. (Sp.) — Apr. 25. — Cs.-Somorja.  
 (XLVIII.)  
 Zólyom. (XLVIII $\alpha$ .)

J. (Sch.) — 43 nap (Tage).  
 K. (M.) — Apr. 12.

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

XLV $\alpha$ . — Mart. 28. — Réa.  
 XLVII. — „ 14. — Molnászeződ.  
 „ — Apr. 7. — Székesfehérvár.

XLVIII. — Apr. 25. — Cs.-Somorja.  
 „ — „ 13. — Sajókaza.  
 XLVIII $\alpha$ . — „ 15. — Zólyom.

L. (F.) — Mart. 14. — Molnaszecsöd.(XLVII.) | J. (Sch.) — 43 nap (Tage).  
 Lk. (Sp.) — Apr. 25. — Cs.-Somorja. | **K. (M.) — Apr. 7.**  
 (XLVIII.)

114. ↔ **Pisorhina scops**, (L.)

XLVII. — Apr. 25. — Felsőlövő. | XLVII $\alpha$ . — Mai 12. — Nádasd.

115. ↔ **Platalea leucorodia**, L.

XLVI $\alpha$ . — Apr. 10. — Izsák.

116. ↔ **Plegadis falcinellus**, (L.)

XLIV $\alpha$ . — Apr. 12. — Temeskubin. | XLVI $\alpha$ . — Apr. 23. — Boglár.

117. ↔ **Pratincola rubetra**, (L.)

XLVII. — Apr. 19. — Székesfejérvár.	XLVIII $\alpha$ . — Apr. 29. — Tavarna.
XLVIII. — „ 21. — Cs.-Somorja.	„ — Mart. 22. — Ungvár.
„ — „ 28. — Sajókaza.	XLIX. — Mai 1. — Zuberecz.
XLVIII $\alpha$ . — „ 21. — Zólyom.	„ — Apr. 30. — Szepesbéla.

L. (F.) — Mart. 22. — Ungvár. (XLVIII $\alpha$ .) | J. (Sch.) — 41 nap (Tage).  
 Lk. (Sp.) — Mai 1. — Zuberecz. (XLIX.) | **K. (M.) — Apr. 20.**

118. ↔ **Pratincola rubicola**, (L.)

XLIV $\alpha$ . — Febr. 27. — Fehértemplom.	XLVIII. — Mart. 25. — Cs.-Somorja.
XLVI. — Mart. 1. — Segesvár.	„ — „ 35. — Selmezbánya.
„ — Febr. 28. — Czelna.	„ — „ 21. — Sajókaza.
„ — Mart. 4. — Nagyenyed.	XLVIII $\alpha$ . — „ 28. — Zólyom.
XLVII. — „ 23. — Kőszeg.	„ — „ 14. — Tavarna.
XLVII $\alpha$ . — „ 14. — Nádasd.	

L. (F.) — Febr. 27. — Fehértemplom. | J. (Sch.) — 30 nap (Tage).  
 (XLIV $\alpha$ .) | **K. (M.) — Mart. 14.**  
 Lk. (Sp.) — Mart. 28. — Zólyom. (XLVIII $\alpha$ .)

119. ↔ **Recurvirostra avocetta**, L.

XLVI. — Mart. 26. — Szabadka. | XLVI $\alpha$ . — Apr. 8. — Izsák.

120. ↔ **Ruticilla phoenicea**, (L.)

XLVI. — Apr. 14. — Királyhalom.	XLVIII. — Mart. 25. — Selmezbánya.
„ — „ 12. — Segesvár.	XLVIII $\alpha$ . — Apr. 21. — Zólyom.
XLVII. — „ 21. — Kőszeg.	„ — Mart. 30. — Havasalja.
„ — „ 13. — Molnaszecsöd.	„ — „ 14. — Benesháza.
XLVIII. — „ 22. — Cs.-Somorja.	XLIX. — Apr. 30. — Szepesbéla.

L. (F.) — Mart. 14. — Benesháza.  
(XLVIII $\alpha$ .)  
Lk. (Sp.) — Apr. 22. — Cs.-Somorja.  
(XLVIII.)

J. (Sch.) — 40 nap (Tage).  
K. (M.) — Apr. 8.

121.  $\leftrightarrow$  *Ruticilla tithys*, (L.).

XLIV $\alpha$ . — Apr. 10. — Zengg.  
XLV $\alpha$ . — Mart. 21. — Réa.  
XLVI $\alpha$ . — „ 27. — Izsák.  
XLVII. — Apr. 18. — Felsőlövő.  
„ — Mart. 25. — Kőszeg.  
„ — Apr. 20. — Molnaszecsőd.  
„ — Mart. 23. — Székesfejervár.  
XLVII $\alpha$ . — „ 19. — Nádasd.  
XLVIII. — „ 30. — Cs.-Somorja.  
„ — „ 23. — Selmeczbánya.

XLVIII $\alpha$ . — Mart. 28. — Havasalja.  
„ — „ 17. — Benesháza.  
„ — „ 16. — Sacza.  
„ — Apr. 6. — Tavarna.  
„ — Mart. 30. — Ungvár.  
XLIX. — „ 30. — Zuberecz.  
„ — Apr. 11. — Liptószentiván.  
„ — Mart. 27. — Liptóújvár.  
„ — „ 30. — Szepesbéla.

L. (F.) — Mart. 16. — Sacza. (XLVIII $\alpha$ .)  
Lk. (Sp.) — Apr. 20. — Molnaszecsőd.  
(XLVII.)

J. (Sch.) — 36 nap (Tage).  
K. (M.) — Mart. 30.

122.  $\leftrightarrow$  *Saxicola oenanthe*, (L.).

XLIV $\alpha$ . — Apr. 12. — Temeskubin.  
„ — „ 16. — Fehértemplom.  
XLVI. — „ 6. — Királyhalom.  
„ — „ 17. — Nagyenyed.  
XLVI $\alpha$ . — „ 15. — Boglár.  
„ — Mart. 28. — Izsák.  
XLVII. — Apr. 13. — Molnaszecsőd.  
„ — „ 7. — Székesfejervár.  
XLVIII. — Mart. 28. — Cs.-Somorja.  
„ — Apr. 2. — Selmeczbánya.

XLVIII $\alpha$ . — Apr. 21. — Zólyom.  
„ — Mart. 8. — Tavarna.  
„ — Apr. 16. — Ungvár.  
XLIX. — Mai 27. — Zuberecz. — Meg-  
érkezett az egyetlen vidékiünkön  
fészkelő pár. — Ankunft des  
einzigsten in unserer Gegend brüten-  
den Paares.  
„ — Apr. 15. — Szepesbéla.

L. (F.) — Mart. 8. — Tavarna. (XLVIII $\alpha$ .)  
Lk. (Sp.) — Mai 27. — Zuberecz. (XLIX.)

J. (Sch.) — 81 nap (Tage).  
K. (M.) — Apr. 11.

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

XLIV $\alpha$ . — Apr. 25. — Kosinij.  
„ — Mart. 16. — Temeskubin.  
XLV. — Jan. 21. — Fiume.  
„ — Mart. 14. — Ogulin.  
„ — „ 4. — Topusko.  
„ — „ 3. — Nemci.  
„ — „ 6. — Karavukova.  
„ — „ 27. — Cséb.  
XLV $\alpha$ . — „ 10. — Vukšínac.  
„ — „ 21. — Pobjenik.  
„ — „ 5. — Draganec.  
„ — „ 6. — Markovac.

XLV $\alpha$ . — Febr. 19. — Gudovac.  
„ — Mart. 4. — Bršljanica.  
„ — Apr. 3. — Kostajnovac.  
„ — „ 20. — Brzaja.  
„ — Febr. 26. — Končanica.  
„ — Mart. 19. — Detkovác.  
„ — „ 12. — Oravicabánya.  
„ — „ 5. — Bélye.  
„ — „ 9. — Szonta.  
„ — „ 14. — Doroszló.  
„ — „ 7. — Kövesd.  
„ — „ 17. — Labasincz.

XLV $\alpha$ .	— Mart. 20. — Dobrest.	XLVI $\alpha$ .	— Mart. 28. — Görgényüvegsűr.
"	— " 8. — Dubest.	XLVII.	— " 1. — Felsőeőr.
"	— " 21. — Réa.	"	— Febr. 21. — Felsőlövő.
"	— " 27. — Nagydisznód.	"	— Mart. 3. — Üveghuta.
"	— " 21. — Nagyszeben.	"	— " 19. — Csém.
"	— " 30. — Alsósebes.	"	— " 5. — Kőszeg.
"	— " 19. — Ujgyház.	"	— Apr. 2. — Doroszló.
"	— Apr. 9. — Mártonhegy.	"	— Mart. 19. — Sorok.
"	— Mart. 13. — Morgonda.	"	— " 12. — Káld.
"	— " 12. — Nagysink.	"	— " 6. — Veszprém.
"	— " 8. — Boldogváros.	"	— " 11. — Kecséd.
"	— " 27. — Nádpaták.	XLVII $\alpha$ .	— " 17. — Nadasd.
"	— " 19. — Felmér.	"	— Febr. 26. — Szokolyahutta.
"	— Apr. 25. — Berivoj.	"	— " 28. — Pomáz.
"	— Mart. 30. — Ohába.	"	— Mart. 15. — Kálló.
"	— " 22. — Páró.	"	— " 15. — Valkó.
"	— " 27. — Alsóvenicze.	"	— " 21. — Ófehértó.
"	— Apr. 26. — Ujsinka.	"	— " 15. — Nagysomkút.
"	— Mart. 3. — Felsőkomána.	"	— " 15. — Taraczköz.
"	— " 25. — Szunyogszék.	XLVIII.	— " 6. — Pozsony.
"	— " 19. — Barezarozsnyó.	XLVIII.	— Mart. 22. — Cs.-Somorja.
"	— " 28. — Osdola.	"	— " 20. — Galgócz.
XLVI.	— Febr. 25. — Ihárosberény.	"	— " 6. — Ghymes.
"	— Mart. 7. — Homokszentgyörgy.	"	— " 6. — Zsitvaújfalu.
"	— " 12. — Dinnyeberki.	"	— " 16. — Felsőhámor.
"	— " 5. — Pécs.	"	— " 19. — Selmeczbánya.
"	— " 1. — Mánfa.	"	— " 30. — Sekély.
"	— " 1. — Baranyaszabolcs.	"	— " 23. — Szilvás.
"	— " 16. — Solymos.	"	— " 20. — Sajókaza.
"	— " 7. — Sistarovecz.	"	— " 4. — Alsóhámor.
"	— " 28. — Batta.	"	— " 18. — Diósgyőr.
"	— " 8. — Tótvárad.	"	— " 23. — Abaujszántó.
"	— " 26. — Vláháza.	"	— " 19. — Leányvár.
"	— " 5. — Oláhlapád.	"	— " 28. — Gyertyánliget.
"	— Febr. 21. — Nagyenyed	"	— " 20. — Apsinecz.
"	— Mart. 9. — Százhalom.	"	— " 24. — Kőrösmező.
"	— " 5. — Réten.	XLVIII $\alpha$ .	— " 18. — Privigye.
"	— " 18. — Bún.	"	— " 16. — Élesmart.
"	— " 16. — Báránykút.	"	— Apr. 16. — Kelő.
"	— " 10. — Czelina.	"	— Mart. 22. — Bükköskút.
"	— Apr. 1. — Székelykeresztúr.	"	— Apr. 4. — Felsőzsadány.
"	— Mart. 28. — Bereczk.	"	— Mart. 27. — Turócszsklenő.
"	— " 23. — Sósmező.	"	— Apr. 6. — Barsszsklenő.
XLVI $\alpha$ .	— " 16. — Lippa.	"	— " 6. — Felsőtóti.
"	— " 15. — Szatta.	"	— " 9. — Határszél.
"	— " 3. — Hegyháthodász.	"	— Mart. 27. — Lenge.
"	— Febr. 26. — Szöllősgyőrök.	"	— " 30. — Mocsár.
"	— Mart. 16. — Kisharta.	"	— " 29. — Dobó.
"	— " 8. — Belényes.	"	— " 24. — Zólyom.
"	— " 23. — Magyarorbó.	"	— " 21. — Libetbánya.
"	— " 16. — Kolozsvár.	"	— Apr. 8. — Kisgaram.
"	— " 22. — Görgényszentimre.	"	— Mart. 29. — Breznóbánya.

XLVIII<sup>a</sup>. — Mart. 29. — Szikla.  
 „ — „ 30. — Gáspárd.  
 „ — Apr. 7. — Havasalja.  
 „ — „ 4. — Benesháza.  
 „ — „ 25. — Dikula.  
 „ — „ 17. — Rozsnyó.  
 „ — „ 25. — Óviz.  
 „ — „ 20. — Dénes.  
 „ — „ 21. — Szomolnok.  
 „ — „ 20. — Stoósz.  
 „ — „ 23. — Szepesremete.  
 „ — Apr. 30. — Rásztoki.  
 „ — Mart. 20. — Jászóujfalu.  
 „ — „ 22. — Kakasfalu.  
 „ — „ 10. — Keczerpeklész.  
 „ — „ 6. — Keczerlipócz.  
 „ — „ 2. — Györke.  
 „ — „ 19. — Vörös-vágás.  
 „ — „ 18. — Rankfüred.  
 „ — „ 18. — Tavarua.  
 „ — „ 20. — Ungvár.  
 „ — „ 16. — Radváncz.

XLVIII<sup>a</sup>. — Mart. 4. — Kisberezna.  
 „ — „ 24. — Nagyberezna.  
 „ — „ 5. — Dubrinics.  
 „ — Apr. 4. — Kispásztély.  
 „ — Mart. 28. — Turiaremete.  
 „ — Apr. 25. — Csornoholova.  
 „ — Mart. 5. — Nagyturicza.  
 „ — „ 5. — Sztavna.  
 „ — Apr. 29. — Lyuta.  
 „ — Mart. 25. — Ticha.  
 „ — „ 7. — Uzsok.  
 XLIX. — „ 26. — Nagybitse.  
 „ — „ 21. — Rózahegy.  
 „ — Apr. 7. — Zuberecz.  
 „ — „ 6. — Liptószentiván.  
 „ — Mart. 28. — Liptóújvár.  
 „ — „ 26. — Feketevág.  
 „ — Mai 3. — Csorbaitó.  
 „ — Mart. 29. — Tátralomnicz.  
 „ — „ 28. — Szepesófalu.  
 „ — „ 21. — Szepesbéla.

Országos közép: — Landesmittel:

L. (F.) — Febr. 19. — Gudovac. (XLV<sup>a</sup>.)  
 Lk. (Sp.) — Mai 3. — Csorbaitó. (XLIX.)

J. (Sch.) — 74 nap (Tage).  
 K. (M.) — Mart. 19.

Területek közepei: — Regionenmittel:

Horvát dombvidék. — Croatisches Hügelland.

(10 adat.) — (10 Daten.)

L. (F.) — Febr. 19. — Gudovac.  
 Lk. (Sp.) — Apr. 20. — Brzaja.

J. (Sch.) — 61 nap (Tage).  
 K. (M.) — Mart. 12.

Dunántúli dombvidék. — Hügelland jenseits der Donau.

(21 adat.) — (21 Daten.)

L. (F.) — Febr. 21. — Felsőlövvó.  
 Lk. (Sp.) — Apr. 2. — Doroszló.

J. (Sch.) — 41 nap (Tage).  
 K. (M.) — Mart. 8.

Alföld. — Tiefebene.

(16 adat.) — (16 Daten.)

L. (F.) — Mart. 3. — Némci.  
 Lk. (Sp.) — „ 27. — Cséb.

J. (Sch.) — 25 nap (Tage).  
 K. (M.) — Mart. 14.

Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

(48 adat.) — (48 Daten.)

L. (F.) — Febr. 21. — Nagyenyed.  
 Lk. (Sp.) — Apr. 26. — Ujsinka.

J. (Sch.) — 65 nap (Tage).  
 K. (M.) — Mart. 20.

## Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

(72 adat.) — (72 Daten.)

L. (F.) — Febr 26. — Szokolyahutta.  
Lk. (Sp.) — Mai 3. — Csorbaitó.

J. (Sch.) — 67 nap (Tage).

K. (M.) — Mart. 25.

## Az érkezés pentádonként. — Die Ankunft nach Pentaden.

II.		III.							IV.
15—19.	20—24.	25—1.	2—6.	7—11.	12—16.	17—21.	22—26	27—31	1—5.
1.	2.	8.	25.	14.	20.	31.	19.	25.	6.
		6—10.	11—15.	16—20.	21—25.	26—30.	V.		
		8.	—	2.	4.	3.	1—5.		
							1.		

Az adatok igen egyenlőtlenül oszlanak el az egyes régiókban, s habár ez által az eredmények megbízhatósága csökken, mégis össze fogjuk hasonlítani az egyes régiókat, és megkíséreljük a vonulási typus megállapítását. Minthogy itt is majdnem kizárólagosan átvonulási adatokról van szó, azért nem elimináltam a késői adatokat, mert a régiók középszámainak a kölcsönös helyzetén úgy sem változtatnak, főleg pedig azért nem, mert voltaképpen az erdei szalonka a lehető legjobban megfigyelt faj, a melyet nem alkalom adtán vesznek észre, hanem *várnak*. Hogy a megfigyelések tényleg megbízhatóak, azt a legszebben az a körülmény bizonyítja, hogy évről évre ismétlődő állandó vonásokat találunk a szalonka fölvonulásában.

Ilyen állandó vonás először is a nagy ingadozás és a sorozat tarkasága — Febr., Mart., Apr. gyakran közvetlenül egymás mellett —, a melyek állandó kísérői az átvonulási jelenségeknek.

A középszámok viszonylagos helyzete is állandó. Aránytalanul korai mindig a nyugati rész; a dunántúli dombvidék középszáma vagy egyezik az alföldével, vagy pedig korábbi. Aránytalanul késő mindig a kele rész, — a két hegyvidék középszáma mindig közel áll egymáshoz. Az erdei szalonka fölvonulása tehát ugyanazokat a sajátságokat mutatja, mint a fehér barázdabillegető, tehát annak a vonulási typusába fogjuk sorolni.

Egy harmadik állandó vonás egyrészt a dunántúli dombvidék és alföld, másrészt a két hegyvidék középszámait közölte intervallum,

Die Daten sind sehr ungleichmässig auf die Regionen vertheilt und obzwar dadurch die Verlässlichkeit der Resultate leidet, werden wir doch die Regionen miteinander vergleichen und versuchen, den Zugstypus zu bestimmen. Indem es sich hier beinahe ausschliesslich um eine Durchzugerscheinung handelt, wurden die späten Daten nicht eliminirt; die gegenseitige Lage der Regionenmittel würde auch ansonsten unverändert bleiben. Hauptgrund war jedoch, dass eben die Waldschneffe die möglichst bestbeobachtete Art ist, indem dieselbe nicht gelegentlich gesehen, sondern *erwartet* wird. Dass die Beobachtungen wirklich verlässlich sind, wird am schönsten durch den Umstand bewiesen, dass der Zug der Waldschneffe sich von Jahr zu Jahr wiederholende ständige Züge aufweist.

Ein solch constanter Zug ist erstens die grosse Schwankung und die Buntheit der Reihe — Feber, März, April oft unmittelbar nebeneinander — welche gewöhnliche Attribute der Durchzugerscheinungen sind.

Die gegenseitige Lage der Regionenmittel ist auch ständig. Unverhältnissmässig früh ist immer der westliche Theil; das Mittel des Hügellandes jenseits der Donau gleicht entweder dem der Tiefebene oder ist früher. Unverhältnissmässig spät ist immer die östliche Erhebung, die Mittel der nördlichen und östlichen Erhebung sind immer nahe nebeneinander. Der Zug der Waldschneffe weist daher dieselben Eigenschaften auf, wie jene der weissen Bachstelze, weshalb derselbe diesem Zugstypus angereicht wird.

Ein dritter ständiger Zug ist das grosse Intervall zwischen dem Mittel der Tiefebene und des Hügellandes jenseits der Donau



a mely az idén ugyan csak egy hét, de néha kitesz két hetet is. Ha a területek megszállásáról volna szó, akkor egyszerűen a hypszometrikus befolyásnak lehetne azt tulajdonítani, de az erdei szalonka fölvonulása majdnem tisztára átvonulási jelenség, a melyre más átvonuló fajoknál szerzett tapasztalatok szerint, meglehetősen alárendelt hatású az átvonulási terület magassági fekvése.

A feleletet úgy erre, mint az előbbi kérdésre, miért követi az erdei szalonka a fehér barázda-billegető vonulási típusát, egy ilyen kis területen mozgó feldolgozás természetesen nem adhatja meg; itt csak constatálhatjuk a törvényszerűségét, a magyarázatot csak az egyetemes földolgozás nyújthatja.

einerseits und dem Mittel der beiden Erhebungen andererseits; heuer beträgt derselbe zwar nur eine Woche, doch kommen auch zwei Wochen vor. Wenn es sich um Besiedelung der Gebiete handeln würde, so könnte man diese Erscheinung einfach dem hypszometrischen Einflusse zuschreiben, der Zug der Waldschnepfe aber ist beinahe ausschliesslich eine Durchzugserscheinung, auf welche, laut den bei anderen Durchzüglern gemachten Erfahrungen die Höhenlage des Durchzugsgebietes von ziemlich untergeordneter Bedeutung ist.

Die Antwort auf diese, sowie auf die vorige Frage, warum der Zug der Waldschnepfe dem Zugstypus der weissen Bachstelze gleicht, kann natürlicherweise nicht von einer auf ein so kleines Gebiet beschränkten Bearbeitung gegeben werden; hier kann nur die Gesetzmässigkeit constatirt werden, Erklärungen kann nur eine universale Bearbeitung geben.

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

XLVI $\alpha$ . — Mart. 20. — Izsák.

XLVII. — Apr. 24. — Felsőlövő.

XLVII $\alpha$ . — „ 8. — Nádasd.

XLVIII. — Mart. 22. — Cs.-Somorja.

L. (F.) — Mart. 20. — Izsák. (XLVI $\alpha$ .)

Lk. (Sp.) — Mai 6. — Zuberecz. (XLIX.)

XLVIII. — Apr. 17. — Selmeczbánya.

XLVIII $\alpha$ . — „ 4. — Ungvár.

XLIX. — Mai 6. — Zuberecz.

„ — Apr. 10. — Szepesbela.

J. (Sch.) — 48 nap (Tage.)

**K. (M.) — Apr. 10.**

125.  $\leftrightarrow$  **Sterna hirundo**, L.

XLVIII. — Apr. 20. — Cs.-Somorja.

126.  $\leftrightarrow$  **Sterna minuta**, L.

XLVIII. — Apr. 26. — Cs.-Somorja.

127.  $\leftrightarrow$  **Sturnus vulgaris**, (L.).

XLIV $\alpha$ . — { Telegt — } — *Kosinj.*  
 { Überwinterte }

„ — Febr. 28. — Temeskubin.

„ — Mart. 1. — Fehértemplom.

XLV. — Febr. 21. — Nemci.

„ — „ 11. — Plávna.

XLV $\alpha$ . — Febr. 27. — Vukšinc.

„ — Mart. 3. — Kabal.

„ — Febr. 27. — Draganeec.

XLV $\alpha$ . — Mart. 17. — Grabovnica.

„ — „ 29. — *Samarica.*

„ — „ 6. — Gudovac.

„ — „ 3. — Simlanik.

„ — Febr. 12. — Narta.

„ — „ 25. — Bršljanica.

„ — *Mart. 26.* — *Kostajnovac.*

„ — „ 16. — Bedenička.

„ — „ 5. — Brzaja.

XLV $\alpha$ .	— Mart. 7. — Bélye.	XLVI $\alpha$ .	— Mart. 12. — Izsák.
"	— Febr. 14. — Kövesd.	"	— Febr. 8. — Békéscsaba.
"	— Mart. 10. — Dubest.	"	— Mart. 4. — Magyarország.
"	— " 11. — Tartaria.	"	— " 3. — Görgényszentimre.
"	— " 31. — <i>Szelistye</i> .	XLVII.	— " 4. — Felsőeőr.
"	— Febr. 25. — Resinár.	"	— " 27. — <i>Óvár</i> .
"	— " 27. — Ujegyház.	"	— " 10. — Rohonc.
"	— " 25. — Mártonhegy.	"	— " 20. — Monyorókerék.
"	— " 23. — Brulya.	"	— " 20. — Doroszló.
"	— Mart. 7. — Morgonda.	"	— Febr. 25. — Molnaszeesöd.
"	— <i>Apr. 2.</i> — <i>Gerdály</i> .	XLVII $\alpha$ .	— " 24. — Nádasd.
"	— Mart. 24. — Nagysink.	"	— Mart. 14. — Ófehértó.
"	— " 18. — Boldogváros.	"	— " 18. — Tara czköz.
"	— " 11. — Nádpatak.	"	— " 20. — Mármrossziget.
"	— " 2. — Felmér.	XLVIII.	— " 5. — Cs.-Somorja.
"	— " 18. — Keresztényfalva.	"	— " 3. — Ghymes.
XLVI.	— Febr. 28. — Helesfa.	"	— " 14. — Selmezbánya.
"	— <i>Mart. 25.</i> — <i>Pécs</i> .	"	— <i>Apr. 27.</i> — <i>Sekély</i> .
"	— Febr. 18. — Sistarovecz.	"	— Mart. 4. — Sajókaza.
"	— Mart. 20. — Felenyed.	"	— " 2. — Leányvár.
"	— Mart. 1. — Segesvár.	"	— " 20. — Dombó.
"	— " 3. — Százhalom.	"	— " 14. — Körösmező.
"	— " 3. — Apold.	XLVIII $\alpha$ .	— " 24. — Geletnek.
"	— " 8. — Réten.	"	— <i>Apr. 11.</i> — <i>Zólyom</i> .
"	— " 8. — Báránykút.	"	— Mart. 27. — Kakasfalv.
"	— Febr. 28. — Czelina.	"	— " 17. — Tavarna.
"	— Mart. 10. — Szászkézd.	"	— " 21. — Ungvár.
"	— " 6. — Szászkeresztúr.	XLIX.	— " 8. — Németlipese.
"	— " 15. — Székelykeresztúr.	"	— " 10. — Szepesbéla.
XLVI $\alpha$ .	— " 11. — Boglár.		

## Országos közép: — Landesmittel:

L. (F.)	— Febr. 8. — Békéscsaba. (XLVI $\alpha$ .)
Lk. (Sp.)	— Mart. 27. — Kakasfalv. (XLVIII $\alpha$ .)

J. (Sch.) — 49 nap (Tage).

K. (M.) — Mart. 7.

## Területek közepei: — Regionenmittel:

## Horvát dombvidék. — Croatisches Hügel land.

(10 adat.) — (10 Daten.)

L. (F.)	— Febr. 12. — Narta.
Lk. (Sp.)	— Mart. 17. — Grabovnica.

J. (Sch.) — 33 nap (Tage).

K. (M.) — Mart. 3.

## Dunántúli dombvidék. — Hügel land jenseits der Donau.

(9 adat.) — (9 Daten.)

L. (F.)	— Febr. 24. — Nádasd.
Lk. (Sp.)	— Mart. 20. — Monyorókerék, Doroszló.

J. (Sch.) — 25 nap (Tage).

K. (M.) — Mart. 8.

## Aiföld. — Tiefebene.

(9 adat.) — (9 Daten.)

L. (F.) — Febr. 8. — Békéscsaba.	J. (Sch.) — 42 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mart. 21. — Ungvár.	K. (M.) — Mart. 4.

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

(28 adat.) — (28 Daten.)

L. (F.) — Febr. 14. — Kövesd.	J. (Sch.) — 39 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mart. 24. — Nagysink.	K. (M.) — Mart. 7.

## Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

(9 adat.) — (9 Daten.)

L. (F.) — Mart. 3. — Ghymes.	J. (Sch.) — 25 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — „ 27. — Kakasfalu.	K. (M.) — Mart. 15.

## Az érkezés pentádonként. — Ankunft nach Pentaden.

II.				III.						
5—9.	10—14.	15—19.	20—24.	25—1.	2—6.	7—11.	12—16.	17—21.	22—26.	27—31.
1.	2.	1.	4.	10.	16.	12.	6.	11.	2.	1.

A seregély fölvonulásában ezideig kevés vonás nyilvánul; a régiók középszámai sokszor változtatják meg kölcsönös helyzetüket, úgy, hogy a típus még nem állapítható meg.

Der Zug des Staares zeigt bisher wenig constante Züge; die Mittel der Regionen wechseln oft ihre gegenseitige Stellung, so dass der Zugstypus noch nicht bestimmt werden kann.

128. ↔ *Sylvia atricapilla*, (L.).

XLIV $\alpha$ . — Apr. 4. — Fehértemplom.	XLVII $\alpha$ . — Apr. 22. — Nádásd.
XLV $\alpha$ . — Mart. 27. — Bélye.	XLVIII. — „ 1. — Cs.-Somorja
XLVI. — Mai 4. — Királyhalom.	XLVIII $\alpha$ . — „ 22. — Selmezbánya.
XLVII. — Apr. 11. — Felsőlövő.	„ — „ 24. — Tavarna.
„ — „ 26. — Kőszeg.	„ — „ 25. — Ungvár.
„ — „ 17. — Molnaszecsőd.	XLIX. — Mai 18. — Zuberecz.
„ — „ 24. — Székesfehérvár.	

L. (F.) — Mart. 27. — Bélye. (XLV $\alpha$ )	J. (Sch.) — 53 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mai 18. — Zuberecz. (XLIX.)	K. (M.) — Apr. 19.

129. ↔ *Sylvia curruca*, (L.).

XLV $\alpha$ . — Apr. 5. — Réa.	XLVII. — Apr. 10. — Székesfehérvár.
XLVI. — „ 7. — Nagyenyed.	XLVIII. — „ 22. — Cs.-Somorja.
XLVI $\alpha$ . — „ 10. — Békéscsaba.	„ — „ 22. — Selmezbánya.
XLVII. — „ 24. — Kőszeg.	„ — „ 22. — Sajókaza.
„ — „ 16. — Molnaszecsőd.	XLVIII $\alpha$ . — „ 12. — Ungvár.

L. (F.) — Apr. 5. — Réa. (XLV $\alpha$ )	J. (Sch.) — 20 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — „ 24. — Kőszeg. (XLVII.)	K. (M.) — Apr. 15.

130. ↔ *Sylvia nisoria*, (BECHST.).

XLVII.	— Mai	3.	— Kőszeg.	XLVIII $\alpha$ .	— Mai	6.	— Zólyom.
XLVIII.	— „	4.	— Cs.-Somorja.	„	— „	3.	— Ungvár.
L. (F.)	— Mai	3.	— Kőszeg. (XLVIII.)	J. (Sch.)	— 4 nap (Tage).		
			Ungvár. (XLVIII $\alpha$ .)	<b>K. (M.)</b>	— <b>Mai 4.</b>		
Lk. (Sp.)	— „	6.	— Zólyom. (XLVIII $\alpha$ .)				

131. ↔ *Sylvia simplex*, LATH.

XLVIz.	— Apr.	21.	— Kisharta.	XLVIII.	— Mai	2.	— Sajókaza.
XLVII.	— „	30.	— Székesfejérvár.	XLVIII $\alpha$ .	— Apr.	23.	— Tavarna.
XLVII $\alpha$ .	— „	27.	— Nádasd.	„	— Mai	3.	— Ungvár.
XLVIII.	— „	26.	— Cs.-Somorja.	XLIX.	— „	14.	— Zuberecz.
L. (F.)	— Apr.	21.	— Kisharta. (XLVI $\alpha$ .)	J. (Sch.)	— 24 nap (Tage).		
Lk. (Sp.)	— Mai	14.	— Zuberecz. (XLIX.)	<b>K. (M.)</b>	— <b>Apr. 29.</b>		

132. ↔ *Sylvia sylvia*, (L.)

XLVI $\alpha$ .	— Apr.	20.	— Kisharta.	XLVII $\alpha$ .	— Apr.	23.	— Nádasd.
„	— Mai	1.	— Izsák.	XLVIII.	— „	25.	— Cs.-Somorja.
XLVII.	— Apr.	25.	— Kőszeg.	„	— „	27.	— Sajókaza.
„	— „	16.	— Molnaszecsőd.	XLVIII $\alpha$ .	— Mai	7.	— Zólyom.
„	— „	14.	— Székesfejérvár.	XLIX.	— „	16.	— Zuberecz.
L. (F.)	— Apr.	14.	— Székesfejérvár. (XLVII.)	J. (Sch.)	— 23 nap (Tage).		
Lk. (Sp.)	— Mai	16.	— Zuberecz. (XLIX.)	<b>K. (M.)</b>	— <b>Apr. 26.</b>		

133. ↔ *Totanus fuscus*, (L.).

XLVIz. — Mart. 10. — Izsák.

134. ↔ *Totanus glareola*, (L.).

XLVII.	— Mart.	25.	— Székesfejérvár.	XLVIII.	— Apr.	7.	— Sajókaza.
--------	---------	-----	-------------------	---------	--------	----	-------------

135. ↔ *Totanus hypoleucus*, (L.).

LXV $\alpha$ .	— Apr.	9.	— Réa.	XLVIII $\alpha$ .	— Apr.	2.	— Zólyom.
XLVIII.	— Mart.	25.	— Cs.-Somorja.	„	— „	16.	— Ungvár.
„	— Apr.	5.	— Sajókaza.				
L. (F.)	— Mart.	25.	— Cs.-Somorja. (XLVIII.)	J. (Sch.)	— 22 nap (Tage).		
Lk. (Sp.)	— Apr.	16.	— Ungvár. (XLVIIIz.)	<b>K. (M.)</b>	— <b>Apr. 5.</b>		

136.  $\leftrightarrow$  *Totanus nebularius*, GUNN.XLIV $\alpha$ . — Mart. 7. — Temeskubin.137.  $\leftrightarrow$  *Totanus ochropus*, (L.)XLVI $\alpha$ . — Apr. 11. — Izsák.  
XLVII. — „ 1. — Molnaszecsöd.XLVIII. — Mart. 25. — Cs.-Somorja.  
„ — Apr. 9. — Sajókaza.L. (F.) — Mart. 25. — Cs.-Somorja.  
(XLVIII.)

J. (Sch.) — 18 nap (Tage).

**K. (M.) — Apr. 4.**Lk. (Sp.) — Apr. 11. — Izsák. (XLVI $\alpha$ .)138.  $\leftrightarrow$  *Totanus stagnatilis*, Bechst.

XLVII. — Mart. 15. — Molnaszecsöd.

139.  $\leftrightarrow$  *Totanus totanus*, (L.)XLVI $\alpha$ . — Febr. 28. — Boglár.  
„ — Mart. 2. — Izsák.

XLVIII. — Apr 1. — Sajókaza.

140.  $\leftrightarrow$  *Turdus iliacus*, L.

XLVIII. — Mart. 7. — Cs.-Somorja.

141.  $\leftrightarrow$  *Turdus merula*, L.XLV $\alpha$ . — { Telet — } — *Apatin*.  
„ — { Überwinterte }  
„ — Mart. 4. — Szelistye.  
XLVI $\alpha$ . — „ 10. — Kisharta.  
„ — { Telet } — *Békéscsaba*.  
„ — { Überwinterte }  
XLVIII. — Mart. 15. — Körösmező.XLVIII $\alpha$ . — Febr. 23. — Szikla.  
„ — Mart. 20. — Dikula.  
„ — „ 28. — Rásztoki.  
XLIX — „ 15. — Nagybittse.  
„ — „ 6. — Feketevág.L. (F.) — Febr. 23. — Szikla. (XLVIII $\alpha$ .)  
Lk. (Sp.) — Mart. 28. — Rásztoki. (XLVIII $\alpha$ .)

J. (Sch.) — 34 nap (Tage).

**K. (M.) — Mart. 14.**142.  $\leftrightarrow$  *Turdus musicus*, L.XLV $\alpha$ . — Mart. 23. — Strezakerczisora.  
XLVI $\alpha$ . — „ 4. — Békéscsaba.  
XLVII. — „ 16. — Kőszeg.  
„ — Febr. 9. — Molnaszecsöd.  
XLVII $\alpha$ . — Mart. 7. — Nádasd.  
XLVIII. — Febr. 28. — Cs.-Somorja.  
„ — Mart. 20. — Selmeczbánya.  
„ — Febr. 24. — Alsóhámor.  
XLVIII $\alpha$ . — Mart. 17. — Zólyom.  
„ — „ 10. — Libetbánya.XLVIII $\alpha$ . — Mart. 9. — Gáspárd.  
„ — „ 20. — Havasalja.  
„ — „ 17. — Benesháza.  
„ — „ 22. — Kakasfalu.  
„ — „ 14. — Tavana.  
„ — „ 21. — Ungvár.  
XLIX. — Apr. 7. — Zuberecz.  
„ — Mart. 17. — Liptóújvár.  
„ — „ 20. — Feketevág.  
„ — „ 20. — Szepesbéla.

L. (F.) — Febr. 9. — Molnaszecsöd.  
(XLVII.)  
Lk. (Sp.) — Apr. 7. — Zuberecz. (XLIX.)

J. (Sch.) — 58 nap (Tage).  
K. (M.) — Mart. 13.

143. ↔ *Turdus pilaris*, L.

XLIV $\alpha$ . — Febr. 20. — Temeskubin.  
XLVI $\alpha$ . — „ 10. — Kisharta.  
XLVII. — Jan. 12. — Mart. 16. — Kőszeg.

XLVIII $\alpha$ . — Mart. 9. — Zólyom.  
„ — Febr. 20. — Ungvár.  
„ — Mart. 20. — Radváncz.

144. ↔ *Turdus torquatus*, L.

XLIX. — Apr. 7. — Zuberecz.

XLIX. — Mart. 10. — Szepesbéla.

145. ↔ *Turtur turtur* (L.)

XLIV $\alpha$ . — Mai 11. — Zengg.  
„ — Apr. 25. — Temeskubin.  
XLV. — Mart. 17. — Lič.  
„ — Apr. 17. — Plávna,  
XLV $\alpha$ . — Mai 1. — Sarampov.  
„ — Apr. 28. — Markovac.  
„ — „ 30. — Simlanik.  
„ — „ 26. — Bedenička.  
„ — „ 16. — Brzaja.  
„ — „ 23. — Bélyye.  
„ — „ 29. — Kövesd.  
„ — „ 26. — Labasincz.  
„ — Mai 3. — Dobrest.  
„ — Apr. 16. — Dubest.  
„ — „ 27. — Valyemare.  
„ — „ 24. — Gross.  
„ — Mai 1. — Bulza.  
XLVI. — Apr. 28. — Korpád.  
„ — Mai 5. — Királyhalom.  
„ — Apr. 23. — Sistarovecz.  
„ — „ 27. — Nagyenyed,  
„ — „ 23. — Segesvár.  
XLVI $\alpha$ . — „ 25. — Boglár.  
„ — Mart. 10. — Kisharta.  
„ — Apr. 30. — Izsák.

XLVI $\alpha$ . — Mai 2. — Magyargorbó.  
XLVII. — Apr. 5. — Felsőőr.  
„ — „ 27. — Polanicz.  
„ — „ 25. — Rohoncz.  
„ — Mai 4. — Pornó.  
„ — „ 1. — Kőszeg.  
„ — Apr. 22. — Doroszló.  
„ — „ 25. — Sorok.  
„ — „ 26. — Molnaszecsöd.  
XLVII $\alpha$ . — „ 27. — Nádasd.  
„ — „ 28. — Isaszegh.  
„ — „ 20. — Valkó.  
XLVIII. — „ 23. — Cs.-Somorja.  
„ — „ 22. — Ghymes.  
„ — „ 28. — Selmezbánya.  
„ — „ 23. — Sajókaza.  
XLVIII $\alpha$ . — Mai 7. — Zólyom.  
„ — „ 7. — Badin.  
„ — „ 2. — Kakasfalu.  
„ — Apr. 29. — Tavarna.  
„ — Mart. 28. — Ungvár.  
„ — Apr. 2. — Kisberezna.  
„ — Mart. 25. — Nagyberezna.  
„ — Apr. 5. — Dubrinics.

Országos közép: — Landesmittel:

L. (F.) — Mart. 10. — Kisharta. (XLVI $\alpha$ .)  
Lk. (Sp.) — Mai 7. — Zólyom, Badin.  
(XLVIII $\alpha$ .)

J. (Sch.) — 58 nap (Tage).  
K. (M.) — Apr. 21.

Területek közepei: — Regionenmittel:

**Horvát dombvidék. — Croatisches Hügelland.**

(5 adat.) — (5 Daten.)

L. (F.) — Apr. 16. — Brzaja.	J. (Sch.) — 16 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mai 1. — Šarampov.	K. (M.) — Apr. 26.

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

(11 adat.) — (11 Daten.)

L. (F.) — Apr. 5. — Felsőőr.	J. (Sch.) — 30 nap (Tage.)
Lk. (Sp.) — Mai 4. — Pornó.	K. (M.) — Apr. 25.

**Alföld. — Tiefebene.**

(7 adat.) — (7 Daten.)

L. (F.) — Mart. 10. — Kisharta.	J. (Sch.) — 55 nap (Tage.)
Lk. (Sp.) — Mai 3. — Királyhalom.	K. (M.) — Apr. 19.

**Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.**

(11 adat.) — (11 Daten.)

L. (F.) — Apr. 16. — Dubest.	J. (Sch.) — 18 nap (Tage.)
Lk. (Sp.) — Mai 3. — Dobrest.	K. (M.) — Apr. 25.

**Északi hegyvidék — Nördliche Erhebung.**

(13 adat.) — (13 adat.)

L. (F.) — Mart. 25. — Nagyberezna.	J. (Sch.) — 44 nap (Tage.)
Lk. (Sp.) — Mai 7. — Zólyom, Badin.	K. (M.) — Apr. 20.

**Az érkezés pentádonként. — Ankunft nach Pentaden.**

III.					IV.				
7—11.	12—16.	17—21.	22—26.	27—31.	1—5.	6—10.	11—15.	16—20.	21—25.
1.	—	—	1.	1.	3.	—	—	4.	12.
					V.				
			26—30.		1—5.	6—10.			
			<b>15.</b>		8.	2.			

A régiók középszámainak a kölcsönös helyzete ennél a fajnál is annyira változó, hogy határozott typut még nem lehet fölismerni. Nagyon sajátosságosak a korai márcziusi és áprilisi adatok, a melyek azonban megbízható megfigyelőktől erednek és így el kell fogadni azokat.

Die gegenseitige Stellung der Regionenmittel ist bei dieser Art dermassen veränderlich, dass ein bestimmter Typus noch nicht zu erkennen ist. Sehr bemerkenswerth sind die frühen März- und April-daten, welche aber von verlässlichen Beobachtern stammen und daher acceptirt werden müssen.

141 ↔ *Upupa epops*, L.

XLIV $\alpha$ .	— Apr. 15. — Zengg.	XLVII.	— Apr. 7. — Felsőeőr.
"	— Mart. 26. — Temeskubin.	"	— " 15. — Abdalócz.
"	— Apr. 16. — Fehértemplom.	"	— " 22. — Doroszló.
XLV.	— Mai 7. — Ogulin.	"	— " 15. — Sorok.
"	— " 7. — Vojnič.	"	— " 23. — Szombathely.
"	— Apr. 13. — Rujevac.	"	— " 2. — Molnaszecsöd.
"	— " 28. — Palánka.	"	— " 12. — Székesfejérvár.
XLV $\alpha$ .	— Mart. 31. — Šarampov.	XLVII $\alpha$ .	— Mai 2. — Nádasd.
"	— Apr. 19. — Grabovnica.	"	— Mart. 29. — Isaszegh.
"	— Mart. 30. — Bolč.	"	— " 28. — Debreczen.
"	— " 28. — Samarica.	"	— Apr. 6. — Ófehértó.
"	— Apr. 1. — Bršljanica.	"	— " 11. — Taraczköz.
"	— " 3. — Kostajnovac.	XLVIII.	— " 8. — Cs.-Somorja.
"	— Mart. 30. — Brzaja.	"	— " 7. — Ghymes.
"	— " 30. — Bélye.	"	— " 17. — Selmeczbánya.
"	— Apr. 1. — Kövesd.	"	— " 5. — Sajókaza.
"	— " 17. — Labasincz.	"	— " 4. — Leányvár.
"	— " 30. — Dubest.	"	— " 7. — Tereselpatak.
"	— Mai 4. — Valyemare.	"	— " 11. — Dombó.
"	— Apr. 28. — Gross.	"	— " 16. — Gyertyánliget.
"	— " 10. — Réa.	XLVIII $\alpha$ .	— " 18. — Bucs.
"	— " 14. — Alsóvárosviz.	"	— " 23. — Zólyom.
"	— " 9. — Szelistye.	"	— " 29. — Szikla.
XLVI.	— " 28. — Korpád.	"	— Mart. 31. — Havasalja.
"	— " 8. — Pécs.	"	— Apr. 29. — Liptóteplicska.
"	— Mart. 31. — Királyhalom.	"	— " 23. — Jászóujfalu.
"	— Apr. 21. — Sistarovecz.	"	— " 22. — Sacza.
"	— Mart. 30. — Nagyenyed.	"	— " 25. — Kakasfalu.
"	— Apr. 21. — Segesvár.	"	— " 28. — Petőszinye.
"	— " 4. — Lemhény.	"	— " 23. — Tavarna.
XLVI $\alpha$ .	— " 16. — Boglár.	"	— " 9. — Ungvár.
"	— " 15. — Kisharta.	"	— " 28. — Nagyberezna.
"	— " 11. — Izsák.	"	— " 2. — Dubrinics.
"	— Mart. 28. — Magyargorbó.	XLIX.	— " 12. — Szepesbéla.
"	— Apr. 6. — Görgényszentimre.		

## Országos közép: — Landesmittel:

L. (F.)	— Mart. 26. — Temeskubin.
	(XLIV $\alpha$ .)
Lk. (Sp.)	— Mai 7. — Ogulin, Lič. (XLV.)

J. (Sch.)	— 43 nap (Tage).
<b>K. (M.)</b>	— <b>Apr. 13.</b>

## Területek közepei: — Regionenmittel:

## Karsztvidék. — Karstgebiet.

(4 adat.) — (4 Daten.)

L. (F.)	— Apr. 13. — Rujevac.
Lk. (Sp.)	— Mai 7. — Ogulin, Vojnič.

J. (Sch.)	— 25 nap (Tage).
<b>K. (M.)</b>	— <b>Apr. 25.</b>



## Horvát dombvidék. — Croatisches Hügelland.

(7 adat.) — (7 Daten.)

L. (F.) — Mart. 28. — Samarica		J. (Sch.) — 23 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Apr. 19. — Grabovnica.		K. (M.) — Apr. 2.

## Dunántúli dombvidék. — Hügelland jenseits der Donau.

(10 adat.) — (10 Daten.)

L. (F.) — Apr. 2. — Molnaszecsőd.		J. (Sch.) — 31 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mai 2. — Nádasd.		K. (M.) — Apr. 17.

## Alföld. — Tiefebene.

(13 adat.) — (13 Daten.)

L. (F.) — Mart. 26. — Temeskubin.		J. (Sch.) — 34 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Apr. 28. — Palánka.		K. (M.) — Apr. 7.

## Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.

(15 adat.) — (15 Daten.)

L. (F.) — Mart. 28. — Magyargorbó.		J. (Sch.) — 38 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mai 4. — Valyemare.		K. (M.) — Apr. 14.

## Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

(19 adat.) — (19 Daten.)

L. (F.) — Mart. 28. — Isaszegh.		J. (Sch.) — 32 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Apr. 29. — Liptóteplicska.		K. (M.) — Apr. 16.

## Az érkezés pentádonként. — Ankunft nach Pentaden.

III.	IV.		V.						
22—26.	27—31.	1 5.	6—10.	11—15.	16—20.	21—25.	26—30.	1—5.	6—10.
1.	11.	10.	10.	8.	7.	9.	8.	2.	2.

A régiók — a horvát dombvidék kivételével, a mely az idén szokatlanul korai — középei az ismert elosztást mutatják, az érkezés aránylag korai keleten, aránylag késő nyugaton, még az északi hegyvidék középszáma is korábbi a dunántúlinál. A fölvonulás menete tehát a Ciconiatypushoz vagyis inkább az Oriolus fölvonulásához hasonlít. Megindokolni nem tudjuk a fölvonulásnak ezt az alakulását, mert nem jut oly határozott kifejezésre a magasabb hegyvidéknek a kerülése, a mit a sárgarigónál érvényesítettünk; az anyag maga pedig nem nyújt egyéb kiindulási pontot.

Die Regionenmittel zeigen — mit Ausnahme des croatischen Hügellandes, welches heuer ungewöhnlich früh ist — die bekannte Vertheilung, im Osten verhältnissmässig frühe im Westen verhältnissmässig späte Ankunft; selbst das Mittel der nördlichen Erhebung ist früher als das des Hügellandes jenseits der Donau. Der Zug folgt also dem Ciconiatypus oder gleicht vielmehr dem Orioluszuge. Begründen können wir diese Gestaltung des Zuges nicht, das Meiden der höheren Gebirge kommt bei dieser Art nicht so klar zum Ausdrucke wie bei dem Pirol; das Materiale selbst aber ergibt keinen anderen Ausgangspunkt.

142. ↔ **Vanellus vanellus**, (L.).

XLIV $\alpha$ .	— Febr. 17. — Temeskubin.	XLVII.	— Mart. 9. — Székesfejérvár.
"	— " 27. — Fehértemplom.	"	— " 1. — Dés.
XLV.	— Mart. 14. — Karavukova.	XLVII $\alpha$ .	— " 18. — Nadasd.
XLV $\alpha$ .	— Febr. 17. — Blatnica.	"	— " 6. — Guta.
"	— Mart. 3. — Kiscsány.	"	— " 5. — Komárom.
"	— " 11. — Bélye.	"	— " 7. — Madar.
"	— Febr. 27. — Apatin.	"	— Febr. 26. — Valkó.
"	— Mart. 16. — Szonta.	"	— " 25. — Terpes.
"	— " 16. — Doroszló.	"	— Mart. 10. — Ófehértó.
XLVI.	— " 5. — Pécs.	"	— " 17. — Mármarosziget.
"	— " 13. — Királyhalom.	XLVIII.	— " 7. — Cs.-Somorja.
"	— " 23. — Tövis.	"	— Febr. 25. — Ghymes.
"	— " 27. — Tompaháza.	"	— Mart. 2. — Sajókaza.
XLVI $\alpha$ .	— Febr. 23. — Boglár.	"	— " 5. — Leányvár.
"	— " 24. — Kisharta.	"	— " 23. — Bustyaháza.
"	— " 26. — Izsák.	XLVIII $\alpha$ .	— " 6. — Kakasfalu.
XLVII.	— Mart. 23. — Velege.	"	— " 27. — Tavarua.
"	— " 12. — Pokolfalu.	"	— " 29. — Nagyberezna.
"	— " 13. — Kőszeg.	XLIX.	— " 3. — Németlipcse.
"	— " 7. — Doroszló.	"	— " 5. — Liptószentmiklós.
"	— Apr. 11. — Szombathely.	"	— Mai 6. — Szepesbéla. — Át- vonulók. — Durch- zügler.
"	— Mart. 8. — Sorok.		
"	— Febr. 26. — Káld.		
"	— Mart. 1. — Molnaszecsőd.		

## Országos közép: — Landesmittel:

L. (F.)	— Febr. 17. — Temeskubin. (XLIV $\alpha$ ) Blatnica. (XLV $\alpha$ )	J. (Sch.)	— 42 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— Mart. 29. — Nagyberezna. (XLVIII $\alpha$ )	K. (M.)	— Mart. 8.

## Területek közepei: — Regionenmittel:

## Dunántúli dombvidék. — Hügeland jenseits der Donau.

(11 adat.) — (11 Daten.)

L. (F.)	— Febr. 23. — Boglár.	J. (Sch.)	— 29 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— Mart. 23. — Velege.	K. (M.)	— Mart. 8.

## Kis Alföld. — Kleine Tiefebene.

(4 adat.) — (4 Daten.)

L. (F.)	— Mart. 5. — Komárom.	J. (Sch.)	— 3 nap (Tage)
Lk. (Sp.)	— " 7. — Madar, Cs.-Somorja.	K. (M.)	— Mart. 6.

## Nagy Alföld. — Grosse Tiefebene.

(13 adat.) — (13 Daten.)

L. (F.)	— Febr. 17. — Temeskubi.	J. (Sch.)	— 28 nap (Tage).
Lk. (Sp.)	— Mart. 16. — Szonta, Doroszló.	K. (M.)	— Mart. 6.

## Keleti hegységvidék. — Östliche Erhebung.

(4 adat.) — (4 Daten)

L. (F.) — Mart. 1. — Dés.	J. (Sch.) — 27 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — „ 27. — Tompaháza.	K. (M.) — Mart. 17.

## Északi hegységvidék. — Nördliche Erhebung.

(11 adat.) — (11 Daten.)

L. (F.) — Febr. 25. — Terpes, Ghymes.	J. (Sch.) — 33 nap (Tage).
Lk. (Sp.) — Mart. 29. — Nagyberezna.	K. (M.) — Mart. 9.

## Az érkezés pentádonként. — Die Ankunft nach Pentaden.

II	III.							
15—19.	20—24.	25—1.	2—6.	7—11.	12—16.	17—21.	22—26.	27—31.
2.	2.	9.	9.	7.	6.	2.	3.	3.

A bibicz fölvonulásának állandó jellemzője az, hogy a keleti hegységvidék mindig későbbi középszámot ad, mint az északi hegységvidék, a mely mindig aránytalanul korai. A typus azonban nem hasonlít a Motacillatypushoz, mert a dunántúli dombvidék rendszeren jelentékenyen későbbi az alföldnél. Minthogy az anyag elégtelen, azért nem is bocsátkozhatunk ennek a sajátos fölvonulásnak behatóbb tárgyalásába.

Eine constante Eigenschaft des Kiebitz-zuges ist die ständige Verspätung der östlichen Erhebung gegenüber der nördlichen, welche immer ein unverhältnissmässig frühes Mittel ergibt. Der Typus gleicht aber nicht dem Motacillatypus, indem das Hügelland jenseits der Donau gewöhnlich bedeutend später ist als die Tiefebene. Indem unser Materiale ungenügend ist, können wir eine eingehendere Untersuchung dieses eigenartigen Zuges nicht durchführen.

\* \* \*

Következnek most a rendes statisztikák, még pedig most a 10-ik év végén az 1894—1903. évi és „A Madárvonulás Elemei“-nek (HERMAN OTTÓ) az adataival összehasonlítva. Kivételt képez az áttelelők statisztikája.

Es folgen nun unsere gewöhnlichen statistischen Ausweise, u. zwar jetzt am Ende des 10-ten Jahres mit den Daten der Jahre 1894—1903 und den Daten der „Elemente des Vogelzuges“ (OTTO HERMAN) verglichen. Eine Ausnahme bildet die Statistik der Überwinternden.

## Az 1903. év folyamán átteleltek: — Im Jahre 1903 überwinterten:

- ↔ *Alauda arvensis*, L. — Cs.-Somorja.
- ↔ *Anthus pratensis*, (L.). — Izsák.
- ↔ *Ardea cinerea*, L. — Cs.-Somorja.
- ↔ *Chloris, chloris*, (L.). — Apatin, Izsák, Békéscsaba, Kőszeg.
- ↔ *Emberiza calandra*, L. — Izsák.
- ↔ *Erithacus rubecula*, (L.). — Kőszeg.
- ↔ *Fringilla coelebs*, (L.). — Békéscsaba, Kőszeg, Ungvár.
- ↔ *Motacilla alba*, (L.). — Apatin.
- ↔ *Motacilla boarula*, TENN. — Kőszeg.
- ↔ *Scolopax rusticola*, L. — Fiume.
- ↔ *Sturnus vulgaris* (L.) — Kosinj.
- ↔ *Turdus merula*, L. — Apatin, Békéscsaba.

---

Összesen 12 faj. — Zusammen 12 Arten.

Magyarország vonulási naptára a történeti anyag alapján (1903-ig bezárólag), az 1903-ik év jellege, a terület megszállásának, ill. az átvonulás időtartama.

Zugskalender Ungarns auf Grund des historischen Materiales (inclusive 1903). Jahrescharakter für 1903, Zeitdauer der Besiedelung, resp. Durchzuges.

Sorszám Laufende Nr.	Faj — Art	Történeti közép	Historisches Mittel	1903. évi közép	Az 1903. év jellege	Hány nappal	A megszállás, ill. átvonulás időtartama napokban	
							Zeitdauer der Besiedelung, resp. Durchzuges in Tag	
							a történeti anyag szerint laut dem historischen Materiale	1903-b im Jal 1903
1	↔ Anser fabalis LATH. . . . .	Febr. 27		Mart. 2	Késő — Spät	3	57	53
2	↔ Alauda arvensis L. . . . .	Mart. 1		Febr. 27	Korai — Früh	2	78	40
3	↔ Buteo buteo (L.) . . . . .	" 1		—	—	—	64	—
4	↔ Columba oenas L. . . . .	" 1		Mart. 1	Megfelelő Entsprechend	0	71	63
5	↔ Anas boscas L. . . . .	" 3		—	—	—	72	—
6	↔ Sturnus vulgaris (L.) . . . . .	" 3		Mart. 7	Késő — Spät	4	75	49
7	↔ Falco feldeggii SCHLEG. . . . .	" 5		—	—	—	74	—
8	↔ Vanellus vanellus (L.) . . . . .	" 5		Mart. 8	Késő — Spät	3	92	42
9	↔ Alauda arborea L. . . . .	" 7		Febr. 23	Korai — Früh	14	59	55
10	↔ Ardea alba L. . . . .	" 7		—	—	—	102	—
11	↔ Emberiza calandra L. . . . .	" 7		—	—	—	58	—
12	↔ Anas crecca L. . . . .	" 8		—	—	—	65	—
13	↔ Columba palumbus L. . . . .	" 9		Mart. 2	Korai — Früh	7	66	66
14	↔ Larus ridibundus L. . . . .	" 9		" 4	Korai Früh	5	41	38
15	↔ Fringilla coelebs (L.) . . . . .	" 10		" 15	Késő — Spät	5	55	11
16	↔ Fulica atra L. . . . .	" 10		" 9	Korai — Früh	1	86	30
17	↔ Circus cyaneus (L.) . . . . .	" 11		Febr. 22	Korai — Früh	19	77	28
18	↔ Numenius arcuatus (L.) . . . . .	" 11		Mart. 17	Késő — Spät	6	79	37
19	↔ Anser anser (L.) . . . . .	" 12		Febr. 27	Korai — Früh	15	89	25
20	↔ Dafila acuta (L.) . . . . .	" 12		—	—	—	67	—
21	↔ Fuligula nyroca (GÜLD.) . . . . .	" 12		—	—	—	44	—
22	↔ Motacilla alba (L.) . . . . .	" 12		Mart. 13	Késő — Spät	1	74	44
23	↔ Emberiza schoeniclus L. . . . .	" 13		—	—	—	63	—
24	↔ Larus canus L. . . . .	" 13		—	—	—	63	—
25	↔ Turdus merula L. . . . .	" 13		Mart. 14	Késő — Spät	1	73	34
26	↔ " musicus L. . . . .	" 13		" 13	Megfelelő Entsprechend	0	65	58
27	↔ " iliacus L. . . . .	" 14		—	—	—	70	—
28	↔ Anas penelope L. . . . .	" 15		—	—	—	76	—
29	↔ Chloris chloris (L.) . . . . .	" 15		—	—	—	41	—
30	↔ Motacilla boarula TENN. . . . .	" 15		Mart. 18	Késő — Spät	3	50	29
31	↔ Totanus ochropus (L.) . . . . .	" 15		Apr. 4	Késő — Spät	20	82	18
32	↔ Anas querquedula L. . . . .	" 16		—	—	—	52	—
33	↔ Gallinago gallinago (L.) . . . . .	" 16		Mar. 14	Korai — Früh	2	71	57
34	↔ Pratincola rubicola (L.) . . . . .	" 17		" 14	Korai — Früh	3	55	30
35	↔ Scelopax rusticola L. . . . .	" 17		" 19	Késő — Spät	2	90	74
36	↔ Ardea cinerea L. . . . .	" 18		" 27	Késő — Spät	9	95	61
37	↔ Cerchneis tinnunculus (L.) . . . . .	" 18		" 25	Késő — Spät	7	100	69

Sorszám Laufende Nr.	Faj — Art	Történeti közép	1903. évi közép	Az 1903. év jellege	Hány nappal	A megszállás, ill. átvonulás időtartama napokban	
						Zeitdauer der Besiedelung, resp. des Durchzuges in Tagen	
						Um wie- viel Tage	a történeti anyag szerint laut dem historischen Materiale
38	↔ Emberiza cia L. . . . .	Mart. 18	—	—	—	43	—
39	↔ Fuligula ferina (L.) . . . .	" 18	—	—	—	50	—
40	↔ Milvus milvus (L.) . . . . .	" 18	—	—	—	98	—
41	↔ Totanus totnus (L.) . . . . .	" 18	—	—	—	91	—
42	↔ Colymbus fluviatilis TUNST. .	" 19	—	—	—	60	—
43	↔ Pavoncella pugnax (L.) . . .	" 20	—	—	—	60	—
44	↔ Phalacrocorax carbo (L.) . .	" 20	—	—	—	63	—
45	↔ Charadrius hiaticola (L.) . .	" 21	—	—	—	58	—
46	↔ Erithacus rubecula (L.) . . .	" 21	Mart. 21	Megfelelő Entsprechend	0	58	35
47	↔ Fuligula marila (L.) . . . . .	" 21	—	—	—	48	—
48	↔ Gallinago gallinula (L.) . . .	" 21	—	—	—	62	—
49	↔ Limosa limosa (L.) . . . . .	" 21	—	—	—	57	—
50	↔ Colymbus cristatus L. . . . .	" 22	—	—	—	61	—
51	↔ Fuligula fuligula (L.) . . . .	" 22	—	—	—	73	—
52	↔ Grus grus (L.) . . . . .	" 22	Mart. 25	Késő — Spät	3	91	57
53	↔ Anthus pratensis (L.) . . . .	" 23	" 25	Késő — Spät	2	77	45
54	↔ Botaurus stellaris (L.) . . . .	" 23	—	—	—	85	—
55	↔ Numenius phaeopus (L.) . . .	" 24	—	—	—	56	—
56	↔ Anas strepera L. . . . .	" 25	—	—	—	65	—
57	↔ Circus aeruginosus (L.) . . .	" 25	—	—	—	50	—
58	↔ Larus argentatus BRÜNN. . . .	" 25	—	—	—	38	—
59	↔ Rucicilla tithys (L.) . . . . .	" 25	Mart. 30	Késő — Spät	5	64	36
60	↔ Numenius tenuirostris VIEILL.	" 26	—	—	—	37	—
61	↔ Phylloscopus acredula (PALL.)	" 26	Mart. 24	Korai — Früh	2	49	38
62	↔ Rallus aquaticus L. . . . .	" 27	—	—	—	74	—
63	↔ Accentor modularis (L.) . . . .	" 28	Apr. 2	Késő — Spät	5	67	39
64	↔ Charadrius pluvialis L. . . . .	" 28	—	—	—	60	—
65	↔ Circus pygargus (L.) . . . . .	" 28	—	—	—	106	—
66	↔ Rissa tridactyla (L.) . . . . .	" 28	—	—	—	10	—
67	↔ Ciconia nigra (L.) . . . . .	" 29	Apr. 1	Késő — Spät	3	51	51
68	↔ Colymbus griseigena BODD. . .	" 29	—	—	—	39	—
69	↔ Spatula clypeata (L.) . . . . .	" 29	—	—	—	84	—
70	↔ Totanus fuscus (L.) . . . . .	" 29	—	—	—	67	—
71	↔ " nebularius GUNN. . . . .	" 29	—	—	—	70	—
72	↔ Turdus torquatus L. . . . .	" 29	—	—	—	69	—
73	↔ Ciconia ciconia (L.) . . . . .	" 30	Apr. 2	Késő — Spät	3	106	76
74	↔ Colymbus nigricollis (BRHM) .	" 30	—	—	—	51	—
75	↔ Calamodus molanopogon (TENN.) . . . . .	Apr. 1	—	—	—	52	—
76	↔ Circaetus gallicus (GM.) . . . .	" 1	—	—	—	19	—
77	↔ Gallinago major GM. . . . .	" 1	—	—	—	68	—
78	↔ Circus macrurus GM. . . . .	" 2	—	—	—	60	—

Sorszám Laufende Nr.	Faj — Art	Történeti közép	1903. évi közép	Az 1903. év jellege	Hány nappal	A megszállás, ill. átvonulás időtartama napokban					
						Historisches Mittel	Mittel des Jahres 1903	Jahres- charakter für 1903	Um wie- viel Tage	Zeitdauer der Besiedelung, resp. des Durchzuges in Tagen	
										a történeti anyag szerint laut dem historischen Materiale	1903-ban im Jahre 1903
79	↔ Gallinula chloropus (L.) . . .	Apr. 3	Apr. 11	Késő — Spät	8	90	50				
80	↔ Tringa alpina L. . . . .	" 3	—	—	—	62	—				
81	↔ Motacilla flava (L.) . . . .	" 4	Apr. 14	Késő — Spät	10	65	43				
82	↔ Cyanecula suecia (L.) . . . .	" 5	—	—	—	32	—				
83	↔ Falco subbuteo L. . . . .	" 5	—	—	—	71	—				
84	↔ Ortygometra parva (SCOP.) . .	" 5	—	—	—	81	—				
85	↔ Platalea leucorodia L. . . . .	" 5	—	—	—	61	—				
86	↔ Saxicola oenanthe (L.) . . . .	" 5	Apr. 11	Késő — Spät	6	81	81				
87	↔ Charadrius dubius (SCOP.) . . .	" 6	" 10	Késő — Spät	4	71	39				
88	↔ Ardea purpurea L. . . . .	" 6	—	—	—	61	—				
89	↔ Hirundo rustica L. . . . .	" 6	Apr. 15	Késő — Spät	9	85	55				
90	↔ Milvus migrans BODD. . . . .	" 6	Mart. 25	Korai — Früh	13	90	47				
91	↔ Nycticorax nycticorax (L.) . . .	" 6	—	—	—	67	—				
92	↔ Rutililla phoenicura (L.) . . . .	" 6	Apr. 8	Késő — Spät	2	67	40				
93	↔ Totanus stagnatilis BECHST. . .	" 6	—	—	—	65	—				
94	↔ Aquila maculata GM. . . . .	" 7	—	—	—	74	—				
95	↔ Calamodus aquaticus (GM.) . . .	" 7	—	—	—	45	—				
96	↔ Upupa epops L. . . . .	" 7	Apr. 13	Késő — Spät	6	53	43				
97	↔ Charadrius alexandrinus L. . . .	" 8	—	—	—	67	—				
98	↔ Eristatura leucocephala (SCOP.)	" 8	—	—	—	47	—				
99	↔ Phalacrocorax pygmaeus (PALL.) . . . . .	" 8	—	—	—	28	—				
100	↔ Totanus hypoleucus (L.) . . . .	" 8	Apr. 5	Korai — Früh	3	61	22				
101	↔ Aquila pennata GM. . . . .	" 9	—	—	—	73	—				
102	↔ Phylloscopus trochilus (L.) . . .	" 9	Apr. 7	Korai — Früh	2	65	43				
103	↔ Tringa minuta LEISL. . . . .	" 9	—	—	—	29	—				
104	↔ Aquila clanga PALL. . . . .	" 10	—	—	—	70	—				
105	↔ Himantopus himantopus (L.) . . .	" 10	—	—	—	59	—				
106	↔ Pandion haliaetus (L.) . . . . .	" 10	—	—	—	49	—				
107	↔ Serinus serinus (L.) . . . . .	" 10	Apr. 10	Megfelelő Entsprechend	—	56	48				
108	↔ Jynx torquilla L. . . . .	" 11	" 22	Késő — Spät	11	61	29				
109	↔ Ortygometra pusilla (PALL.) . . .	" 11	—	—	—	44	—				
110	↔ Totanus glareola (L.) . . . . .	" 11	—	—	—	69	—				
111	↔ Chelidonaria urbica (L.) . . . .	" 12	Apr. 17	Késő — Spät	5	73	65				
112	↔ Colymbus auritus L. . . . .	" 12	—	—	—	77	—				
113	↔ Anthus trivialis (L.) . . . . .	" 13	Apr. 16	Késő — Spät	3	64	43				
114	↔ Oedienemus oedienemus (L.) . . .	" 13	—	—	—	59	—				
115	↔ Pratincola rubetra (L.) . . . . .	" 13	Apr. 20	Késő — Spät	7	70	41				
116	↔ Ardea gazzetta L. . . . .	" 14	—	—	—	86	—				
117	↔ Cuculus canorus L. . . . .	" 14	Apr. 17	Késő — Spät	3	64	60				
118	↔ Larus minutus PALL. . . . .	" 14	—	—	—	62	—				
119	↔ Sylvia curruca (L.) . . . . .	" 14	Apr. 15	Késő — Spät	1	88	20				

Sorszám Laufende Nr.	Faj — Art	Történeli közép  Historisches Mittel	1903. évi közép  Mittel des Jahres 1903	Az 1903. év jellege  Jahres- charakter für 1903	Hány nappal  Um wie- viel Tage	A megszállás, ill. átvonulás időtartama napokban	
						Zeitdauer der Besiedelung, resp. des Durchzuges in Tagen	
						a történeli anyag szerint	1903-ban im Jahre 1903
120	↔ Anthus campestris (L.) . . .	Apr. 15	—	—	—	57	—
121	↔ Luscinia luscinia (L.) . . .	" 15	Apr. 20	<b>Késő — Spät</b>	5	49	35
122	↔ Sterna hirundo L. . . . .	" 15	—	—	—	64	—
123	↔ Glareola pratincola (L.) . . .	" 16	—	—	—	41	—
124	↔ Phylloscopus sibilator BECHST.	" 16	Apr. 12	<i>Korai — Früh</i>	4	62	43
125	↔ Clivicola riparia (L.) . . . .	" 17	" 18	<b>Késő — Spät</b>	1	70	59
126	↔ Locustella luscinioides (SAV.)	" 17	—	—	—	68	—
127	↔ Ortygometra porzana (L.) . .	" 17	—	—	—	68	—
128	↔ Plegadis falcinellus (L.) . . .	" 17	—	—	—	52	—
129	↔ Tringa subarcuata (GÜLD.) . .	" 17	—	—	—	58	—
130	↔ Sylvia atricapilla (L.) . . . .	" 18	Apr. 20	<b>Késő — Spät</b>	2	63	53
131	↔ Muscicapa atricapilla L. . . .	" 18	" 25	<b>Késő — Spät</b>	7	57	9
132	↔ " collaris BECHST. . . . .	" 19	" 22	<b>Késő — Spät</b>	3	40	10
133	↔ Recurvirostra avocetta L. . .	" 20	—	—	—	64	—
134	↔ Turtur turtur (L.) . . . . .	" 20	Apr. 20	Megfelelő Entsprechend	0	77	58
135	↔ Calamodius schoenobaenus (L.)	" 21	—	—	—	47	—
136	↔ Cerchneis cenchris (NAUM.) . .	" 21	—	—	—	15	—
137	↔ Luscinia philomela (BECHST.)	" 21	—	—	—	42	—
138	↔ Sterna minuta L. . . . .	" 21	—	—	—	61	—
139	↔ Acrocephalus arundinaceus (L.)	" 22	Mai 3	<b>Késő — Spät</b>	11	48	15
140	↔ Ardea ralloides SCOP. . . . .	" 22	—	—	—	61	—
141	↔ Cerchneis vespertinus (L.) . . .	" 22	Apr. 18	<i>Korai — Früh</i>	4	76	62
142	↔ Hydrochelidon nigra (L.) . . .	" 22	—	—	—	77	—
143	↔ Sylvia sylvia L. . . . .	" 22	Apr. 26	<b>Késő — Spät</b>	4	59	23
144	↔ Monticola saxatilis (L.) . . . .	" 23	—	—	—	66	—
145	↔ Sylvia simplex LATH. . . . .	" 24	Apr. 29	<b>Késő — Spät</b>	5	62	24
146	↔ Acrocephalus streperus (VIEILL.) . . . . .	" 25	—	—	—	48	—
147	↔ Caprimulgus europaeus L. . . .	" 25	Apr. 28	<b>Késő — Spät</b>	3	45	26
148	↔ Coracias garrula L. . . . .	" 27	" 26	<i>Korai — Früh</i>	1	63	31
149	↔ Pernis apivorus (L.) . . . . .	" 27	—	—	—	73	—
150	↔ Anthus cervinus (PALL.) . . . .	" 28	—	—	—	50	—
151	↔ Coturnix coturnix (L.) . . . .	" 28	Apr. 30	<b>Késő — Spät</b>	2	45	27
152	↔ Oriolus oriolus (L.) . . . . .	" 28	" 30	<b>Késő — Spät</b>	2	53	36
153	↔ Ardetta minuta (L.) . . . . .	" 29	—	—	—	47	—
154	↔ Lanius minor GM. . . . .	" 29	Mai 3	<b>Késő — Spät</b>	4	58	34
155	↔ " senator L. . . . .	" 29	—	—	—	21	—
156	↔ Locustella naevia (BODD.) . . .	" 29	—	—	—	55	—
157	↔ Muscicapa grisola L. . . . .	" 29	Mai 4	<b>Késő — Spät</b>	5	42	18
158	↔ Micropus apus (L.) . . . . .	Mai 1	Apr. 27	<i>Korai — Früh</i>	4	74	24
159	↔ Sylvia nisoria BECHST. . . . .	" 1	Mai 4	<b>Késő — Spät</b>	3	33	4
160	↔ Hydrochelidon leucoptera (MEISSN. et SCHINZ) . . . . .	" 2	—	—	—	42	—

Sorszám Laufende Nr.	Faj — Art	Történeti közép	Historisches Mittel	1903. évi közép	Az 1903. év jellege	Hány nappal	A megszállás, ill. átvonulás időtartama napokban	
				Mittel des Jahres 1903	Jahres- charakter für 1903		Um wie- viel Tage	Zeitdauer der Besiedlung, resp. des Durchzuges in Tagen
161	↔ Hypolais hypolais (L.) . . .	Mai	2	—	—	—	58	—
162	↔ Lanius collurio L. . . . .	"	2	Mai	2	0	58	33
163	↔ Crex crex (L.) . . . . .	"	4	"	1	3	60	45
164	↔ Locustella fluviatilis WOLF. . .	"	4	—	—	—	74	—
165	↔ Merops apiaster L. . . . .	"	5	—	—	—	57	—
166	↔ Acrocephalus palustris (BECHST.) . . . . .	"	8	—	—	—	37	—
167	↔ Muscicapa parva BECHST. . .	"	14	—	—	—	44	—
168	↔ Hydrochelidon hybrida (PALL.)	"	16	—	—	—	30	—

Feltűnő csekély az áttelelők száma, mindössze 12 faj, a mi csak fele a rendesen áttelelők számának.

Az 1903. év tavaszi vonulásának jellege határozottan késői. 18 faj korábban érkezett a történeti országos középnél, 6 faj érkezett ennek megfelelően, 45 pedig később. Ez a késés azonban nem terjed ki az egész vonulási időszakra, hanem majdnem kizárólag csak április havára, tehát arra az időszakra, a mikor a legtöbb madár érkezik hozzánk. A korán — februárban és márcziusban — érkező fajok többnyire korábban érkeztek az országos középnél. Az 1903. év időjárása aztán meg is okolja ezt az eltérést. Február és márczius hava kiválóan enyhe volt, a középhőmérséklet mindig 1—4 fokkal magasabb volt a normálnál s így csak természetes, hogy azok a fajok, a melyek ebben az időben térnek vissza hozzánk, ennek megfelelően korábban érkeztek a normálnál. Április hava evvel szemben igen barátságatlan és hűvös volt, a középhőmérséklet pedig a normálison alul maradt; ennek megfelelően az áprilisban érkező fajok megkéstek. Május havának eleje ismét szokatlanul meleg volt, s még ennek a hatása is meglátszik a május elején érkező fajoknál, a mennyiben többnyire korábban vagy megfelelően érkeztek.

Auffallend gering ist die Anzahl der überwinternden Arten, insgesamt zwölf Arten, also nur die Hälfte unserer gewöhnlichen Überwinternden.

Der Zugscharakter des Jahres 1903 ist entschieden spät. 18 Arten kamen früher, 6 entsprechend, und 45 Arten später als das historische Landesmittel. Diese Verspätung charakterisirt aber nicht die ganze Zugssaison, sondern beinahe ausschliesslich den Monat April, also jene Zeit, wo die meisten Vögel zu uns kommen. Die früh — im Feber und März — ankommenden Arten kamen zumeist früher an als das historische Mittel. Die Witterung des Jahres 1903 begründet dann auch diese Abweichung. Feber und März waren ungemein mild, so dass die mittlere Temperatur immer 1—4 Grade höher war als die normale, weshalb es dann natürlich ist, dass diejenigen Arten, welche in dieser Zeit zu uns zurückkehren, früher ankamen. April war dagegen sehr unfreundlich und kalt, die Mitteltemperatur blieb unter der normalen; dementsprechend verspäteten sich auch die im April ankommenden Arten. Anfang Mai war wiederum ungewöhnlich warm, und lässt sich auch die Wirkung dieses Umstandes wahrnehmen, indem die Ende April resp. Anfang Mai ankommenden Arten meistens entsprechend oder früher erschienen.