

## DER WEISS-STORCH IN UNGARN IN DEN JAHREN 1956—58

*(Die ungarländischen Ergebnisse der internationalen Storchbestandsaufnahme vom Jahre 1958)*

Der Weiss-storch (*Ciconia c. ciconia* L.) gehört zu jenen wenigen Tierarten, in bezug auf deren Leben die Ornithologie über seit Jahrzehnten gesammelte ausführliche Daten verfügt.

Der Storch pflegt in der unmittelbaren Nachbarschaft der menschlichen Siedlungen zu leben, er ist also leicht zu beobachten. Es ist also natürlich, dass eben dieser Vogel zu einem der Hauptobjekte der auf die Population eingestellten biologischen Untersuchungen geworden ist. Leider wies diese Vogelart, die in dem biologischen Schutz gegen die Schädlinge der Landwirtschaft eine bedeutende Rolle einnimmt, in den letzten Jahrzehnten in ganz Europa eine erhebliche Bestandsverminderung auf. Es versteht sich also von selbst, dass die genaue Kenntnis des Storchbestandes und die Erforschung der Gründe der Änderungen in seinem Bestand sowohl in Hinblick auf die Wissenschaft und den Naturschutz als auch mit Rücksicht auf die Landwirtschaft sehr wichtig ist.

Storchbestandsaufnahmen gehen in Europa schon seit mehr als einem halben Jahrhundert vonstatten. (In Schleswig-Holstein wurde eine Storchzählung schon 1901 bewerkstelligt). In Ungarn werden Bestandsaufnahmen seit 1940 ausgeführt; diese verliefen jedoch leider nicht ohne Unterbrechungen und lieferten gewöhnlich nur von bestimmten Teilen des Landes Daten.

Die erste internationale Storchbestandsaufnahme war im Jahre 1934. Die Organisation wurde von der Vogelwarte in Rositten (der Vorgängerin der heutigen von Radolfzell) ausgeführt. Das ganze Gebiet von Österreich, des Tschechoslowakei, von Dänemark, Holland, Deutschland und der Schweiz fanden damals eine Bearbeitung, ausserdem auch Teilgebiete von Frankreich, Polen und Spanien. Ungarn war an dieser Arbeit leider nicht beteiligt.

Die Ergebnisse der bis 1939 ausgeführten internationalen Untersuchungen wurden von Schüz (1940), dann die bis 1955 erfolgten Bestandsänderungen von Sauter und Schüz (1954) veröffentlicht. Zu diesen wurde auch aus Ungarn schon reichlich Material geliefert. Homonnay (1941) veröffentlichte ausführliche Daten über Storchsiedlungen in der Umgebung des Plattensees, dann Hrabár (1942) und Homonnay (1946) über die Horstungsverhältnisse der Störche in Ungarn. Keve veröffentlicht (1957) den Storchkataster unseres Vaterlandes von den Jahren 1949—50, dann Bancsó—Keve (1957) von den Jahren 1950—51. Hier sei noch bemerkt, dass der Storchbestand einzelner Gemeinden von Vönöczy—Schenk in den Berichten über Vogelberingungen in Ungarn seit 1909 bis 1931 durchschnittlich dreijährlich in der *Aquila* veröffentlicht wurde, weiter, dass die Horstungsdaten des Storches von Homonnay 1940 mit Hilfe

der Lehrerschaft fast von dem ganzen damaligen Gebiete Ungarns gesammelt wurden. Diese Arbeit ist aber bisher noch nicht erschienen, nur eine volkstümlich Zusammenfassung (1947).

Die zweite grosse internationale Storchzählung wurde 1958 in der Organisierung der Vogelwarte von Radolfzell veranstaltet. An diese Arbeit haben sich — mit der Ausnahme der Türkei und Albanien — alle diejenigen Länder zugesellt, auf deren Gebiet der Storch zu brüten pflegt.

Es fand Bearbeitung das ganze Gebiet von Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Griechenland, Holland, Österreich, Polen, Portugall, der Schweiz, der Sowjetunion, der Tschechoslowakei und Ungarn, dann Teilgebiete von Frankreich, Jugoslawien, Rumänien, Spanien und Schweden. Über das Ergebnis der Bestandsaufnahme gibt ein zusammenfassender Bericht von Schüz und Szijj (1960) Rechenschaft. Es wird in diesem festgestellt, dass 67.209 Brutpaare und 121.588 ausfliegende Jungen auf ungefähr 75% (2.310.000 km<sup>2</sup>) des europäischen Brutgebietes gezählt wurden. Das erforschte Gebiet war also mehr als zweimal so gross wie das im Jahre 1934 untersuchte. (Abb. 1.) Auch Ungarn erzielte einen grossen Fortschritt auf dem Gebiete der Bestandsaufnahme, da es bei dieser Gelegenheit zum ersten Mal gelang, vom ganzen Gebiet des Landes über die Horstungsverhältnisse des Storches Daten zu verschaffen.

\*

Im folgenden sollen die Ergebnisse dieser Storchbestandsaufnahme von 1956—58 angeführt werden. Das Hauptgewicht will ich aber auf die im Jahre 1958 ausgeführte Arbeit und auf die Besprechung der damals gewonnenen Daten legen, weil diese Aufnahme die erste annähernd vollständige Storchzählung in Ungarn war. Daneben ist aber auch die Berücksichtigung der Daten der 1956 und 1957 ausgeführten Bestandsaufnahmen notwendig, damit wir — soweit das möglich ist — auf die in einzelnen Landschaften vor sich gegangenen Änderungen folgen können.

#### 1956, 1957

Die Bestandsaufnahme der Störche wurde in beiden Jahren vor allem von dem Beobachternetz des Madártani Intézet (Ornithologischen Institut), dann von Einzelpersonen und Institutionen (wie Schulen, Gemeinderäten, Forstämtern usw.), die hierzu aufgefordert wurden, ausgeführt. Jeder aufgeforderte Beobachter bekam von dem Ornithologischen Institut einen Aufruf mit den Fragen, auf die eine Antwort erwartet wurde. (Die Fragen bezogen sich nur auf die Brutpaare, aber nicht mehr auf die Nachkommenschaft, trotzdem wurde auch ihre Zahl mancherorts angegeben.) Die Beobachter widmeten sich begeistert dieser Arbeit, doch vermochten sie im Verhältnis zu dem Gebiet des Landes nur wenig Daten zu sammeln; somit können aus diesen allgemeineren Folgerungen keineswegs gezogen werden. Hiervon bilden aber die Komitate Győr-Sopron, Somogy und Szolnok im Jahre 1956 eine Ausnahme, ebenso im Jahre 1957 die Komitate Győr-Sopron und Szolnok, wo nämlich die Daten von unseren Beobachtern bezüglich der grössten Teile dieser Komitate gesammelt wurden.

Der Storchbestand der Jahre 1956 und 1957 soll auf Grund der auf diese Weise gewonnenen Daten unsere Tabelle I. und II. aufzeigen. Die Daten habe ich absichtlich nicht summiert, da ich sie für allzu unvollständig fand dazu, um aus ihnen summierte Schlussfolgerungen ziehen zu können.

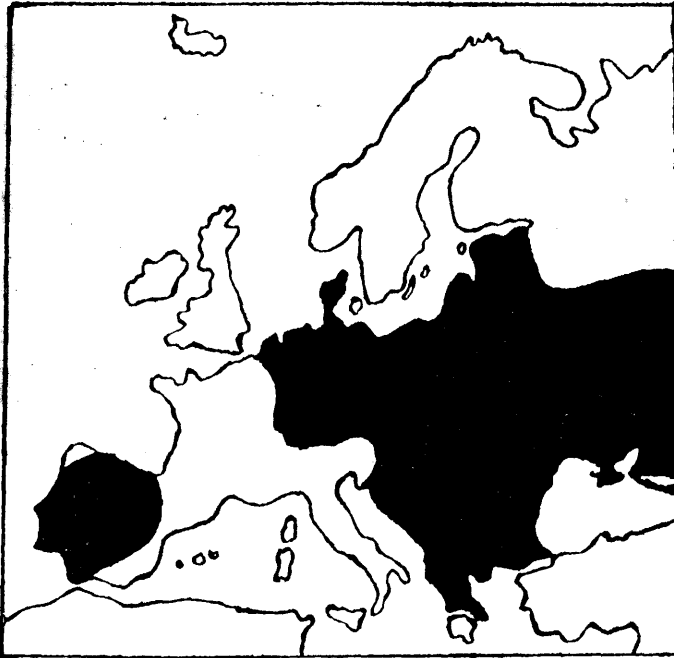


Abb. 1. kép.

Der Weiss-storchbestand in Europa 1958.  
 Európa gólyaállománya 1958-ban  
 (Peterson—Mounfort—Hollom után, részben helyesbítve)

1958

Ende 1957 bekamen wir den Aufruf des Internationale Komitee für Vogelschutz (International Committee for Bird Preservation) mit der Aufforderung zur Teilname an der für das Jahr 1958 geplanten Storchbestandsaufnahme. Nach den Worten des Aufrufes (Barclay—Smith—G. Olivier, 1957) soll das Komitee mit Rücksicht auf die überall feststellbare schnelle Abnahme der Zahl der Störche auf seiner im Julie 1957 in Bulawayo (Afrika) gehaltenen Sitzung den Beschluss gefasst haben, dass es den Bestand auf dem ganzen Brutgebiet dieser Vogelart zusammenzählen lässt und versuchen wird, die Ursachen dieses Verderbens festzustellen. Zugleich wurde ein ausführlicher Vorschlag des dr. Schüz mitgeteilt in bezug auf den Zeitpunkt und auf die Methode der Bestandsaufnahme.

Die Mitarbeit haben wir gerne auf uns genommen, da auch wir die Überzeugung von Prof. Schüz teilten: „Voraussetzung für den wirkungsvollen Schutz einer Tierart ist es, dass man Genaues den Wechsel des Bestandes weiss.“ (Barclay-Smith — Olivier, 1957). Andererseits ist der Bestand in den Jahren nach dem II. Weltkrieg auch in unserem Vaterlande bedauerlicherweise stark zurückgegangen. Auch damit war man im klaren, dass die Auswertung des Bestandes beim Fehlen der ungarländischen Daten keine Realität haben könnte, weil ja eben das Karpatenbecken den Schwerpunkt des europäischen Storchbestandes bildet.

## *Die Methode der Aufnahme*

Die Bestandsaufnahme wurde mit Leitung des Ornithologischen Institutes in den Monaten Juni und Juli des Jahres 1958 abgewickelt. Bei dieser Gelegenheit wurden die in Ungarn vorher schon verwendeten zwei Methoden, nämlich das Zusammenschreiben „von Amst wegen“ und die Inanspruchnahme der Tätigkeit freiwilliger Beobachter, vereinigt.

1. Das Ornithologische Institut ersuchte auf die Anregung von Dr. Andreas Keve die Generaldirektion der ungarischen Post zur Unterstützung unserer grossen Arbeit. Die Post eilte uns bereitwillig zur Hilfe und das Briefbestellungsnetz der Post hat sich mit der Leitung von Dr. Emil Kindzierszky in unsere Beobachterarbeit eingeschaltet. Das Amtsblatt der Post „*Postaügyi Értésítő*“ (1958) liess allen Postämtern unseren vereinfachten Fragebogen zukommen, mit der Anweisung, dass die Daten der im Amtsbereich horstenden Störche mit Benützung des Fragebogens bis 15. September gemeldet werden sollen. Auf diese Weise ist es gelungen, die Storchpaare auf dem ganzen bewohnten Gebiet des Landes bei Berücksichtigung eines einheitlichen Gesichtspunktes zusammenschreiben. Diese Lösung war nur insofern mangelhaft zu nennen, dass von der Zahl der Jungen nicht immer Daten geliefert wurden und weil die unbewohnten Gebiete meistens unberücksichtigt gelassen wurden. Der letztere Fehler kann jedoch vernachlässigt werden, da der Storch seinen Horst meistens in menschlichen Siedlungen und in deren Umgebung zu bauen pflegt.

Die Postbeamten haben diese Aufgabe mit einem aner kennswerten Erfolg zu Ende geführt und es wurden von ihnen 2,401 ausgefüllte Fragebogen eingesandt.

2. Ausser der Datenlieferungen der Postbeamten wurde von uns auch ein anderes Netz von Beobachtern organisiert. Das Ornithologische Institut ersuchte seine alte Garde von Beobachtern und auch vom Verfasser wurden noch weitere 80 Personen und Institutionen zur Teilnahme an dieser Arbeit einbezogen. Die Mitglieder dieses Beobachternetzes haben ihre Aufgabe mit grosser Begeisterung ausgeführt, zu deren Vereinfachung von uns durch Vervielfältigung hergestellte Fragebogen versandt wurden.

Die Berichterstattungen der Postbeamten bieten uns von dem ganzen Gebiet des Landes ein Bild, aber es werden meist nur die Zahl der Horste und ihre Plätze mitgeteilt. Die Mitglieder des anderen Beobachternetzes boten hingegen von den Horstungsverhältnissen der Störche in je einer ausgewählten Landschaft ein ausführliches Bild und ermöglichten uns — was betreffs der Auswertung der Daten wichtig war — die Kontrollierung der Berichte der Postbeamten, die doch nicht Leute waren, deren Leben mit der Natur verwachsen gewesen wäre. Von den Mitgliedern dieses zweiten Beobachternetzes sind 723 Berichterstattungen eingegangen.

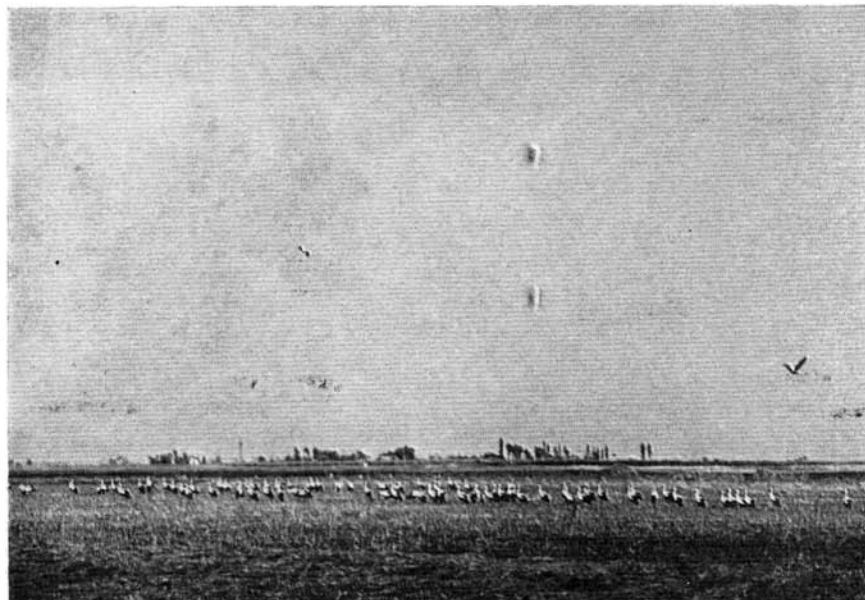
Mit obiger Methode gelang es in der Geschichte der ungarländischen Storchforschungen zum ersten Mal eine so ausgedehnte Datenaufnahme abzuwickeln und einen die Wirklichkeit hinlänglich annähernden Storchkataster, der schon das ganze Gebiet des Landes umfasste, aufzustellen.

Insgesamt sind 3,124 Fragebogen zurückgekommen. Unter diesen enthielten einen negativen Bericht 726. (Einen grossen Prozentsatz machten unter den letzteren die Berichterstattungen der Postämter der Hauptstadt und unserer grösseren Städte aus, in deren Amtsbereichen Storchhorstungen naturgemäss keine gibt.)

### Ankunft, Zug

Von der Überwinterung der Störche haben wir am Anfang und am Ende des Jahres 1958 von mehreren Orten Meldungen erhalten:

Ein einsamer Storch versuchte im Winter von 1957–58 in Tornynosnémeti (Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén) zu überwintern. Er wohnte in seinem Horst, bis er infolge



Phot. 1.

Ansammlung von Störchen auf dem Fehértó von Szeged  
(cca. 250 Exemplar)

Gólyák gyülekezése a szegedi Fehértavon (kb. 250 példány)

Photo: P. Beretzk

der Kälte am 10. Januar verendete. In Dömsöd (Kom. Pest) überwinterte ein Storch, der von der Bevölkerung versorgt wurde, glücklich.

In der Umgebung von Ördöngösmajor in Derekegyháza (Kom. Csongrád) erschienen Anfang Februar vier Störche, die wahrscheinlich zu den Frühangekommenen gehörten. Neben den artesischen Brunnen der seichten Fischteiche vermochten sie die kalte Jahreszeit auszuhalten.

Auch am Ende des Jahres sind bei uns einige Störche zurückgeblieben:

Am 31. Oktober wurde in Nemeskér (Kom. Sopron) ein Storch gesehen. Anfang November wurde eine ungefähr fünfziger Gruppe in der Nähe von Újudvar (Kom. Zala) beobachtet. Am ersten November sah man über Kővágóörs (Kom. Veszprém), einen Storch kreisen, nächsten Tag verendet aufgefunden wurde. Es war ein junges beringtes Exemplar (Helgoland, 244 367), das als Junge am 12. Juli in der Gemeinde Strohasersiel b. Bodenkirchen (53° 24' 08" 27') beringt wurde. Den letzten Storch

des Jahres beobachtete man zwischen 24–28. Dezember in Tárnok (Kom. Fejér); von mehreren wurde hier in diesen Tagen ein vereinzelter Storch gesehen.

Mit dem Zug der Störche wollen wir uns eingehender diesmal nicht befassen, da ja hierüber von Keve (1957) ausführliche Daten veröffentlicht wurden.

Von dem Zeitpunkt der Ankunft bekamen wir aus neun Komitaten Daten. Es lässt sich aus diesen feststellen, dass die Ankunft — obgleich mitunter mit Verschiebungen von 5–6 Tagen — auf dem Gebiet des ganzen Landes im allgemeinen bis 20. April vor sich gegangen ist. Von früherer Ankunft haben wir drei Daten: je ein Exemplar ist angekommen Ende Januar in Szeged-Fehértó, Anfang Februar in Csepreg (Kom. Sopron) und am 19. Februar in Balatonszepezd.

Über den Herbstzug haben wir aus neun Komitaten Berichte. Der Abzug vollzog sich — auch diesmal den bisherigen Erfahrungen entsprechend — bis Mitte September. Nur aus Komitat Nógrád bekamen wir von einem späteren Abzug Nachricht, wo das Gros bis 20. September, die Säumenden bis 29. September abgezogen sind.

Von den häufigen Ansammlungen von Störchen in August sollen zwei erwähnt werden. Auf dem Hortobágy wurden Mitte August öfter aus 50–150, bei einer Gelegenheit aus sogar über 300 Vögeln bestehende Scharen beobachtet. Neben dem Weissensee (Fehértó) von Szeged wurde am 10. August von Dr. Péter Beretzky eine aus 250 Störchen bestehende Versammlung beobachtet (Phot. 1.).

### *Die Horste*

Die Horste der Störche wurden in 2065 Gemeinden beobachtet. Über die Verteilung der 7476 bewohnten Horste soll die Tabelle Nr. III. orientieren. Unter neuen Horsten verstehen wir die 1958 gebauten, die in die vorige Zahl nicht miteinbegriffen sind. Die Zahl der neuen Horste (106) bildet nur einen Bruchteil der verlassenen Horste (788). Hieraus könnte jedoch auf das jetzige Mass der Verminderung des Storchbestandes noch nicht gefolgert werden; denn es ist wahrscheinlich, dass ein Teil von diesen vor mehreren Jahren, noch während des Krieges oder unmittelbar nachher unbewohnt geworden war.

Was nun die Placierung der Horste betrifft (Tabelle Nr. IV.), so lässt sich eine Erscheinung, die in einzelnen Landschaften unseres Vaterlandes schon früher beobachtet wurde, für das gesamte Gebiet des Landes — wie ja das schon zu erwarten war — als gültig anerkennen: Der Storch als ursprünglicher Waldvogel bevorzugt beim Bau seines Horstes immer den Baum (dem lebenden und den verdorrten ohne Unterschied), wenn sich dieser in der Nähe einer menschlichen Siedlung befindet. Die für die Horstung geeigneten Bäume haben sich jedoch vermindert, aber immer weniger werden auch die Häuser mit Strohdach und die mehrere Jahre hindurch stehen gelassenen Schober, die als Horstungsplätze in zweiter Linie bevorzugt wurden.

In Dunántúl (Transdanubien) horstet unser Vogel mancherorts auf den verstreuten Bäumen eines in der Nachbarschaft der Gemeinden sich erstreckenden Waldes, der auch als Weidegrund benützt zu werden pflegt. Dasselbst konnte ich auch die Beobachtung machen, dass der Storch, wenn er zwischen Laubbaum und Kiefer die Wahl hat, seinen Horst meistens auf die Kiefer baut.

Der Storch pflegt bei unseren Verhältnissen bei uns meistens ein Wohngebäude zur Placierung seines Horstes auszuwählen. In erster Linie sucht er die mit Rohr- oder Stroh gedeckten Gebäude und baut hier seinen Horst auf das Dach, einigemal

auf den Schornstein. Mit der Modernisierung des Bauwesens verschwinden aber sehr bald diese Dächer und an ihre Stelle tritt das Ziegel-, seltener das Schieferdach, auf die der Storch (von einigen Ausnahmefällen abgesehen) nicht zu bauen vermag. Bei solchen Gebäuden pflegt er den Schornstein als Basis seines Horstes zu benützen.

Der grösste Teil der Horste ist heute in Ungarn auf Schornsteinen zu finden. Zum Horstbau sind die alten mit Seitenöffnungen versehenen Schornsteine am meisten geeignet. Durch den Abbau dieser und ihr Austausch mit Schornsteinen, die mit Endöffnungen versehen sind, wird die Niederlassung des Storches gehindert und durch die neuartige Anbringung einer Eisenschranke um die Rauchöffnung geradezu unmöglich gemacht. Hierin steckt wohl der Grund der Verminderung unseres Storchbestandes.

Einigemal wählt der Storch ganz absonderliche Plätze für seinen Horstbau. In der Nähe von Csobád (Kom. Borsod-A.-Z.) und Seregélyes (Kom. Fejér) horstete je ein Paar (und brütete auch!) auf die Betonsäule der Hochspannungsleitung. Auf eine Telefonsäule horstete er in Hosszúpereszteg (Kom. Baranya). Auch diese Fälle können uns die Verminderung der Horstungsplätze vom alten Typ und die Anpassungsfähigkeit des Storches an die neuesten Schöpfungen der Technik bezeugen.

Die Anhänglichkeit an den Horstungsplatz will ich nur mit einigen — von vielen ausgewählten — Beispielen bezeugen:

Der auf einen Schornstein gebaute Horst eines Storchpaares wurde von dem Besitzer des Hauses zerstört, die Schornsteinöffnung mit einem umgestülpten schlechten Kessel zugedeckt, um den neuerlichen Horstbau zu verhindern. Der Kessel wurde aber von den Störchen hinuntergeworfen und der Horstbau doch ausgeführt.

Anderswo rauchte der Schornstein in einemfort unterhalb des Horstes, die Störche sassen trotzdem unentwegt auf ihren Eiern. Das Brüten ist aber nicht gelungen (Bár, Kom. Baranya).

In Dunaújváros (Kom. Fejér) wurde der Horst von dem Bauer während des Herbstes nach dem Abzug der Störche von der Gassenseite des Hauses auf die Hofseite desselben Hauses umgelegt. Im Frühjahr angekommen haben die Störche ihren Horst auf seinen ursprünglichen Platz zurückgetragen.

In Baracska (Kom. Fejér) haben die Leute den Horst von einem stumpfen Turm wegen der Bautätigkeit auf einen nahen Baum gebracht. Das Storchpaar setzte sein Horsten weiter.

Auf die Frage, welche Umgebung von dem Storch für seinen Horstbau gesucht wird, so können wir wiederum seine weitgehende Anpassung an die Zivilisation feststellen. Unser Vogel scheut auch vom Horsten auf die verkehrsreichsten, geräuschvollsten Plätze nicht zurück. In Bogádszentmihály (Kom. Baranya) brüten die Störche seit Jahren in einem von dem Lärm des Dampfsägewerkes lauten Holzlager, in Szeged auf der Anlage eines chemischen Unternehmens, in der unmittelbaren Nachbarschaft eines mächtigen Sportplatzes. Als extremster Fall einer solchen Anpassung soll hier ein Sárbogárder (Kom. Fejér) Fall angeführt werden, wo ich den Storch schon seit Jahren auf dem niederen Dach des Heizhauses, zwischen Tag und Nacht hin und herfahrenden Lokomotiven horsten sah.

Das Alter der Horste konnte in 799 Fällen — manchmal nur annähernd — festgestellt werden. Hierüber soll den Leser die Tabelle V. orientieren. (In diesem Ausweis zählen die 106 neue Horste nicht mit, deren Bau 1958 beobachtet wurde.) Am häufigsten sind die 5—20 Jahre alten Horste. Auffallend ist die relativ grosse Zahl jener Horste, die älter sind als ein Menschenalter (sie stammen aus den Jahren 1900—1905). Von den Horsten, die älter sind als 100 Jahre, waren zwei auf dem

Hortobágy seit 1800 ungefähr immer bewohnt. In Gesztely (Kom. Borsod-A.-Z.) wird ein Storchhorst von dem Volksbewusstsein etwa seit 1825 in Evidenz gehalten, welcher also auf diese Weise den Storchgenerationen schon ungefähr 130 Jahre hindurch Quartier gibt.

Das Verderben der Horste wird seltener durch die Witterung, meistens durch den Menschen verursacht.

Von vielen Orten wurde gemeldet, dass die Horste durch einen stürmischen Wind gestürzt wurden, an einigen Stellen wurden sie durch Blitzschlag zerstört.

Die meisten Horste vernichtet der Mensch. Manchmal ist man wegen Bautätigkeit gezwungen, den Horst abzutragen, obgleich befriedigend ist, dass sie bei einer solchen Gelegenheit manchmal auf eine andere Stelle umgelegt werden. Es ist aber traurig, dass auch die bewusste Zerstörung der Horste von vielen Orten gemeldet wurde, was man mit den Schädigungen des Storches zu rechtfertigen sucht. Viele Horste gehen deswegen zugrunde, weil der als Unterlage dienende Baum ausgehackt wird. Einigemal vernichtet der Schornsteinfeger den auf den Schornstein gebauten Horst, weil er ihn für feuergefährlich findet.

Von mehreren Orten wurde über ohne Horste lebende Störche berichtet.

Ein vereinsamter Storch lebte im Kom. Nógrád den ganzen Sommer hindurch auf dem Dach einer Scheuer, ein anderer auf einem Weidenbaum der Wiese.

Interessant ist, dass diese unregelmässige Lebensweise auch bei den Horstpaaren vorkommt. Von Storchpaaren, die auf Strohrüsten oder Bäumen übernachteten, bekamen wir Nachrichten aus den Komitaten Nógrád und Pest. Auf den Bäumen des Waldessaumes übernachteten zwei Paare im Kom. Zala. Ein Storchpaar versuchte auf einen Kirchturm zu bauen, was aber ihnen nicht gelang. Trotzdem suchten sie keinen geeigneteren Platz, sondern übernachteten während des Sommers auf dem Kirchturm (Kom. Vas.).

### *Der Storchbestand*

Über die Verteilung unseres Storchbestandes bietet die Figur Nr. 2 und die Aufzählung der Horstungsorte (Tabelle Nr. VIII.) eine ausführliche Orientierung. In dem jetzigen Abschnitt der ungarländischen Storchforschung hat es eine grundlegende Wichtigkeit, dass das verhältnismässig vollständige Fundortenverzeichnis vom Jahre 1958 festgelegt und publiziert werden soll. Das gibt uns jene Grundlage, mit der die Ergebnisse der weiteren Bestandsforschungen verglichen werden können und bei deren Berücksichtigung die in der Storchpopulation Ungarns vor sich gegangenen Änderungen sowohl auf eine Landschaft als auch auf das ganze Land bezogen ausgewertet werden können. Im Besitz des auf diese Weise gewonnenen richtigen Bildes wird es erst möglich Verfügungen im Schutze des Bestandes zu treffen, was die Erhöhung des Storchschutzes und die Steigerung der biologischen Schutztätigkeit gegen die Schädlinge der Landwirtschaft bedeuten soll. (Die Summierung der Fundorte nach Komitaten bietet keine sichere und ständige Möglichkeit zu Vergleichen, da die Flächen der Komitate öfter — so auch in der nahen Vergangenheit — verändert wurden, und für diese sogar wahrscheinlich neue Umänderungen bevorstehen.)

Von der Zahl der Storchpaare und ihrer Verteilung soll uns die Tabelle Nr. VI. orientieren.

In 2065 Gemeinden unseres Vaterlandes gibt es Storchhorste; der Storch hat sich also in 63,46% der Gemeinden angesiedelt. Von 7473 Brutpaaren (HPa) sind Berichte eingekommen.

Die meisten Störche leben in den östlichen, nordöstlichen Komitaten des Landes, dann in den südlich vom Plattensee gelegenen Landschaften Transdanubiens. Die meisten horstenden Storchpaare wurden gemeldet aus: Tiszafüred (Kom. Szolnok) 27, Hosszúpályi und Konyár (Kom. Hajdú-Bihar) 87 und 62, Tarpa (Kom. Szabolcs-Szatmár) 25, Akasztó (Kom. Baranya) 25, Somogyszentpál (Kom. Somogy) 27, Miklósfalva (Kom. Zala) 40. Das sind die grössten Storchsiedlungen, die heute in einer Gemeinde und ihrer Umgebung anzutreffen sind.

Mit Ausnahme des Börzsöny- und Bakonygebirges kommt der Storch auf der ganzen Fläche des Landes vor und wo er nicht horstet, dort sieht man ihn während der Durchreise, auf dem Zuge.

Die grossen Populationen von Störchen folgen nicht immer enganschliessend den Flussläufen. Der Grund hierfür ist, dass sich die ständigen Gewässer, die Sümpfe infolge der Flussregulierungen vermindert haben. Die ständigen Gewässer (Lehm- und Sandgruben) entlang der Flüsse befinden sich in den Auenwäldern, die der Storch nicht besonders gerne hat. Er scheint in erster Linie auf nassen Wiesen und in den Pfützen der Weidegründe herumzugehen. Auf diese Weise findet er in der Nähe der menschlichen Ansiedlungen (d. h. seiner Horstungsmöglichkeit) die wässrigen Nährböden, neben welchen ihm auch die Fauna an Insekten und Nagetieren der trockenen Flächen (Acker) zur Verfügung steht. Ein gutes Beispiel ist hierfür Tiszafüred, eine unserer Gemeinden mit der grössten Storchpopulation: die Störche ernähren sich hier nicht auf den Gebieten entlang der Tisza (Theiss), sondern auf den von ihr weiter abseits liegenden Feldern.

Als neuer Nährboden erscheinen jetzt auch die Reisfelder, die im letzten Jahrzehnt in Ungarn auf immer grösseren Flächen eingerichtet wurden. Von den Reisfeldern, die entlang des Östlichen Hauptkanals (Keleti-Főcsatorna) und im Kom. Szolnok angebaut wurden, wird von vielen und ständig sich dort ernährenden Störchen berichtet.

Der Ausflug der Jungen erfolgte — entsprechend dem ausserordentlichen Gang der Witterung — zwischen dem 10. Juli (Kom. Nógrád) und dem 8. August (Kom. Borsod-A.-Z.).

Die Gestaltung der Zahl der Jungen lässt sich auf Tabelle VII. studieren.

Die Gesamtzahl der neuen Generation gelang es uns in ungefähr einem Viertel der Horste (in 1812 Horsten) festzustellen. Auf die 1958 beobachteten Brutpaare entfielen 2,5 Jungen (JZa). Wenn wir mit diesem Durchschnitt rechnen, so mag die Gesamtzahl der Jungen (JZG) 18 295 gewesen sein.

Die Gestaltung des Bestandes vom Jahre 1958 wurde durch die Witterung unvorteilhaft beeinflusst. Auf den trockenen Frühling folgte ein kalter Juni, mit langdauernden kalten Regenfällen besonders in Transdanubien mit häufigem Hagel vermischt, wovon die Folge ein Verderben der Jungen von katastrophalem Ausmass war. Von dem Verenden von 675 Jungen haben wir Kenntnis erhalten. Daneben wurden auch viele erwachsene Störche vom Hagelschlag und Sturm getötet.

Der Untergang der Jungen wurde ausser den extremen Witterungsverhältnissen noch durch folgende Ursachen hervorgerufen:

Dem chemischen Schutz gegen pflanzliche Schädlinge sind alle Jungeninsassen eines Horstes (4) in Osztopán (Kom. Somogy) zum Opfer gefallen. Die ganze Nachkommenschaft eines Horstes (4) ist in Nemesgörszöny (Kom. Veszprém) an der von einer vergifteten Rübensafte gebrachten Nahrung zugrunde gegangen. In Alap (Kom. Fejér) verendeten die Jungen zweier Horste (5,4) von der Nahrung, die ihnen von einer eingestäubten Kartoffelsafte gebracht worden war. Gleichfalls unter Vergif-

tungssymptomen ist ein alter Vogel mit allen seinen Jungen (4) in Abaliget (Kom. Baranya) hingestorben.

Der auf einen Schornstein gebauter Horst ging in Flammen auf und die Jungen verbrannten (in Told, Kom. Hajdú-Bihar). Die Jungen wuhden von der Katze gefressen (in Homorogd, Kom. Borsod-A.-Z.).

Auch dieses Jahr wurden viele (wahrscheinlich abgeschwächte, kranke) Jungen durch die Eltern aus den Horsten hinausgeworfen und viele sind den Kämpfen für den Horst zum Opfer gefallen.

Von einem solchen Fall haben wir nicht gehört, dass jemand die Jungen absichtlich vernichtet hätte, das wurde jedoch leider von mehreren Orten gemeldet, dass die Eier zerstört oder herausgenommen wurden, sogar auf dem Markt wurden sie als Gänseeier verkauft (Szeged).

Zwei ausgewachsene Störche haben ihr Leben durch den Anflug einer Hochstromleitung verloren, einer wurde von einem Hund zerrissen (Kübekháza, Kom. Csongrád).

\*

Versuchen wir den Storchbestand vom Jahre 1958 mit denen der vorhergehenden Jahre zu vergleichen.

Die Bestandsaufnahme von den Jahren 1956 und 1957 war — Wie schon erwähnt — unvollständig. Zum Vergleich sind nur die Daten aus den Komitaten Győr-Sopron, Somogy und Szolnok geeignet, wo auch in diesen Jahren ausgedehntere Bestandsaufnahmen abgewickelt wurden. Gut sind noch zu benützen die summierten Ergebnisse aus den Jahren 1950—52 (Bancsó-Keve, 1957. p. 251).

Wenn wir die Daten von 1958 mit den Ergebnissen der vorhergehenden sechs Jahre (1951—57) vergleichen, so lässt sich das Folgende feststellen:

Die Zahl der Brutpaare erscheint als zweimal so gross wie im Jahre 1951, was als Folge der ausgedehnteren Forschungen zu werten ist. (Es wurde über Brutpaare aus mehr als dreimal so viel Gemeinden berichtet als im Jahre 1951.)

Die Storchdichte (StD, 8,0) ist nicht ganz zweimal so gross wie die ehemalige (4,1), obgleich ungefähr zweimal so viel Brutpaare gezählt wurden. Der vorkommende kleine Mangel lässt sich zwar auch der durch die ungünstige Witterung des Jahres 1958 verursachten jährliche Fluktuation zuschreiben, mit einer geringen Abnahme des Bestandes ist dennoch zu rechnen. Dasselbe zeigen die Komitate Győr und Szolnok (es sind also jene Komitate, in welchen wir aus allen den obigen Jahren über Daten verfügen, die dem Realen nahestehen): in Kom. Győr macht sich eine Abnahme von 0,5%, in Kom. Szolnok eine Zunahme von 0,5% bemerkbar.

Es scheint wahrscheinlich zu sein, dass sich der Storchbestand in Ungarn von den während des zweiten Weltkrieges erlittenen Verlusten im grossen und ganzen erholt hat und dass der Bestand im letzten Halbjahrzehnt stagniert, oder höchstens in kleinem Masse abgenommen hat. Über die etwaige Änderung des Bestandes werden wir eine entschiedene Ansicht erst nach einer späteren, der vom Jahre 1958 ähnlichen, ausgedehnteren Nachforschung äussern können.

Unzweifelhaft wird die ständige Verminderung des Storchbestandes durch die in immer grösserem Masstab erfolgten Ableitungen des Grundwassers verursacht, was die nassen Nährflächen vermindert. Besonders auffallend macht sich diese Erscheinung in der grossen Zahl der leeren Horste in den Komitaten Szabolcs-Szatmár und Szolnok bemerkbar, wo nämlich die Entwässerungen sehr intensiv bewerkstelligt werden.

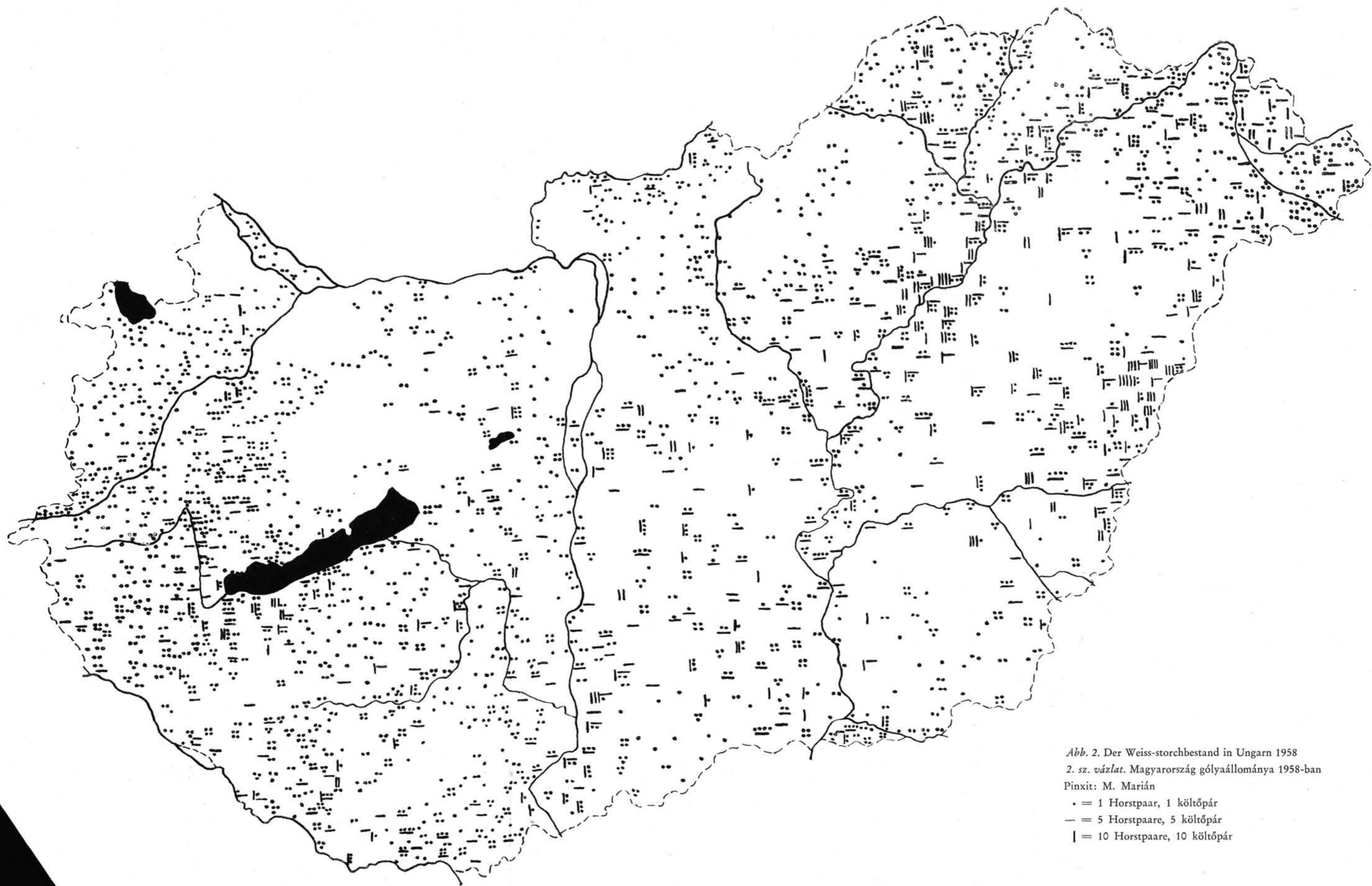


Abb. 2. Der Weiss-storchbestand in Ungarn 1958  
 2. sz. vázlat. Magyarország gólyaállománya 1958-ban  
 Pinxit: M. Marián  
 • = 1 Horstpaar, 1 költőpár  
 — = 5 Horstpaare, 5 költőpár  
 | = 10 Horstpaare, 10 költőpár

Der mit der Modernisierung der Gebäude verknüpfte Mangel an geeigneten Horstungsplätzen — wovon schon die Rede war — vermindert mittelbar den Storchbestand: Auch aus den Berichten lässt sich feststellen, dass die Zahl der für die Horstungsplätze ausgefachten K ä m p f e anwächst. Dieses Jahr bekamen wir aus 39 Ortschaften Meldungen von solchen Gefechten. Bei der Ankunft im Frühjahr kommt es öfter vor, dass zwei Storchpaare denselben Horst besetzen wollen. Bei solchen Gelegenheiten können die Streitigkeiten eventuell wochenlang dauern. Der Horst wird verwüstet, das Brüten bleibt aus oder die gelegten Eier gehen in den Raufereien zugrunde.

Auch der ohne Paar gebliebene Storch kann Schaden anrichten: ein vereinsamter Storch hat in der Abwesenheit der Altvogel alle Jungen (4) eines Horstes getötet (Kom. Vas.).

Von Lökösháza (Kom. Békés) wurde gemeldet, dass der Horstbau der Störche durch Dohlen (*Coloeus monedula* L.) gehindert wurde. Die auf einem Schornstein horstenden Dohlen haben in Abwesenheit der Störche das Material eines Horstes, den diese auf dem anderen Schornstein aufbauen wollten, hinuntergeworfen. Menschliche Einmischung hat diesem interessanten Wettstreit ein Ende bereitet.

### *Die Sicherung des Schutzes*

Die Stellungnahme des Menschen dem Storch gegenüber, der mit ihm in derselben Siedlung wohnt, kann die Bestandsänderung bei unserem Vogel erheblich beeinflussen. Nebst den Meldungen über Betreuung und Schutz der Störche haben wir leider auch auffallend viele Nachrichten von ihrer Verwüstung erhalten.

Verschulte, kränkliche Exemplare wurden in mehreren Orten von den Schülern in den Schulen (Kom. Borsod-A.-Z., Vas), sogar auch in der Wohnung betreut (Szenta, Kom. Somogy).

Als künstliche Basis für den Horst wurde öfter auf lebenden Bäumen ein Wagenrad angebracht (so in den Komitaten Borsod-A.-Z., Heves, Vas, Pest, Nógrád) und diese Hilfeleistung wurde von den Storchpaaren auch angenommen. Einen aus Weiden geflochtenen Korb hat man zu demselben Zweck auf einem Baum befestigt in Kom. Fejér. Ein Bauer in Kom. Vas hat die Spitze eines Baumes abgehackt, damit der Storch seinen Horst auf diesen Stumpf bauen könne. Es gelang damit tatsächlich den Vogel in den Hof zu locken.

Mit Besorgnis können wir hingegen feststellen, dass der Storch 1958 in sehr vielen Ortschaften mit Absicht vernichtet wurde. Aus fast allen Komitaten sind öfter uns in Berichten mitgeteilt worden, dass man die Störche auszurotten pflegt. Die Anklagen gegen den Storch sind verschiedenartig. Die häufigsten: er soll Verheerungen anrichten im Geflügel, unter den nützlichen Fischen und im Wild, dann soll er den Schornstein, das Dach beschädigen und der Storchhorst viele Sperlingen Unterkunft. Hierfür nur ein grelles Beispiel: in einer Gemeinde des Kom. Bács hat man 1958 8 Horste vernichtet mitsamt den in diesen befindlichen Eiern.

Es ist allerdings zuzugeben, dass einzelne Störche hier und da in einer bestimmten Periode Schaden anzurichten pflegen. Der Grund ist hiervon, dass die durch die Entwässerungen entstandene trockene Fläche in der Zeit der Jungenerziehung zu ihrer Fütterung nicht genug Nahrung bietet. Obgleich die Störche auch in solchen Fällen immer versuchen, sie mit den kleinen Nagetieren der trockenen Flächen zu füttern, es finden sich unter ihnen aber auch solche, die hierfür die leicht-

tere Lösung wählen und dann und wann ein Kleingeflügel erwischen. Jedenfalls ist dieser Schaden verschwindend gering im Vergleich zu dem Nutzen, den der Storch mit der massenhaften Vertilgung von Mäusen und Ratten, dann von Heuschreckenarten und von anderen Insekten bringt. Hiergegen können wir Schutz finden, wenn wir das Geflügel in Sicherheit bringen und nicht wenn wir die Störche ausrotten.

Die Vertilgung der Störche ist anscheinend eine immer mehr sich verbreitende Erscheinung bei uns. Wenn wir nicht auf das Schicksal Dänemarks, Holland und der Schweiz kommen wollen, welche Länder in den letzten 24 Jahren 78, 79 bzw. 100% ihres Storchbestandes verloren haben (Schüz-Szjz, 1960), so müssen wir von einem wirksameren Schutz als der heutige für die Störche sorgen. Die Aufklärung der Jäger — deren Verhalten bedauerlicherweise zu der Verminderung unseres Storchbestandes beiträgt — ist wohl die dringendste Aufgabe.

\*

Das Gesagte zusammenfassend kann folgendes festgestellt werden:

1958 wurde eine auf das ganze Gebiet des Landes sich erstreckende Storchbestandsaufnahme durchgeführt, auf Grund deren wir über die jetzigen Horstungsverhältnisse des Weissstorches in unserem Vaterlande ein annähernd reales Bild bekamen.

Es liess sich feststellen, dass der Bestand die während des zweiten Weltkrieges erlittenen Verluste überwunden hatte und sich ihre Menge in den letzten 6 Jahren wahrscheinlich nicht viel änderte; es kann höchstens von einer Abnahme in kleinerem Ausmass die Rede sein. Das Bestehen des Bestandes wird besonders durch die sehr hochgradige Anpassung des Storches an die Zivilisation begünstigt. Die wichtigsten Gründe, die die Abnahme des Bestandes verursachen, sind die folgenden: Die Entwässerungen auf nassen Böden, der Übergang zum Bau von modernen Gebäuden und — welche Gefahr sich in den letzten Zeiten bemerkbar machte die Verbreitung des chemischen Schutzes gegen Schädlinge aus der Pflanzenwelt. Es scheint von grösseren Ausmass zu sein und eine Tendenz sich auszubreiten zu haben die absichtliche Verwüstung der Horste und der Störche. Es ist also notwendig baldige Vorkehrungen zu treffen zum Schutz dieser nützlichen Vogelart unseres Vaterlandes, die ja auch im biologischen Schutz gegen sie Schädlinge der Landwirtschaft eine Wichtigkeit hat.

Zur Erforschung der Änderungen im Storchbestand wären in der Zukunft zwei Arten Aufnahmen notwendig: 1. In 5–10 Jahren, eine ähnliche, sich auf das Gebiet des ganzen Landes erstreckende Storchzählung, wie die vom Jahre 1958. — 2. In den dazwischenliegenden Jahren scheint die ununterbrochene Evidenzhaltung je einer grösseren Population auf Alföld (Ungarische Tiefebene), in Dunántúl (Transdanubien) und auf Északi-Hegyvidék (Nördlichen Bergland) hinreichend zu sein. Auf diese Weise wären wir über unseren Bestand ständig orientiert. Und das ist nicht nur in Hinblick auf die ungarländische, sondern auch auf die europäische Forschung wichtig, da ja ein bedeutsamer Teil des europäischen Storchbestandes im Karpatenbecken lebt.

Zuletzt will ich meinen Dank aussprechen Dr. András Keve, der die Inangsetzung der Organisationsarbeiten auf sich genommen hatte und von dem ich auch während der Bestandsaufnahme ständig unterstützt wurde, desgleichen Dr. Emil Kindzierszky, von dem die Arbeit der Briefträger von seiten der Post geleitet wurde. Die Briefträger der Ungarischen Post haben anerkennenswerte Ergebnisse erzielt. Dank gebührt denjenigen, die ihre Beobachtungen in der Form von Berichten uns zukommen liessen. Von den grössten Teilen ihrer Komitate haben Berichte gesandt:

Jenő Radetzky (Kom. Fejér), Károly Almássy und Ervin Köves (Kom. Borsod-Aba-uj-Zemplén), Dr. Mihály Ruzsik (Kom. Nógrád), Iván Szász (Kom. Szolnok), Imre Nagy, Iván Király, Antal Smuk, Elemér Zselló (Kom. Győr-Sopron). Unsere Arbeit wurde noch mit Berichten begeistert unterstützt durch János Annók Szabó, dr. György Bernáth, dr. Péter Beretzk, József Csaba, János Darázsi, András Dénes, dr. Geláz Gál, dr. Viktor Korompay, dr. Gábor Kölüs, dr. Dezső Lukács, Ottó Radványi, István Sipos, dr. László Studinka und noch von vielen anderen.

*M. Marián*

#### LITERATUR

- BANCsó, L.—KEVE, A.: White-Stork-Census in Hungary in the years 1950 and 1951. (*Aquila*, 63—64, 1957, pp. 227—232).
- BARCLAY—SMITH, PH.—OLIVIER, G.: Proposal for an International Census of the White-Stork, 1958. (*Vogelwarte* 19, 1957, pp. 164—168).
- HOMONNAY, N.: Nistgewohnheiten und ökologische Einheiten des Weissen-Storches in der Umgebung des Balaton-Sees. (*Magyar Biológiai Kutató Intézet Munkái*, XIII. 1941. pp. 74—101).
- HOMONNAY, N.: A gólyáról. *Műveltség*. II.
- HRABÁR, S.: A fehér gólya elterjedése Kárpátalján 1933—34-ben. Die Verbreitung des Weissen Storches (*Ciconia c. ciconia* L.) in nordungarischen Karpathenvorland in den Jahren 1933—34. (*Aquila*, XLVI—XLIX, 1939—42, p. 303—306).
- KEVE, A.: White-Stork-Census in Hungary in the years 1948 and 1949. (*Aquila* 63—64, 1957, pp. 211—225).
- MARĀETIĀ, M.: The Stork in Vojvodina (*Travaux des Musées de Voivodina*, 6, Novi Sad, 1957, p. 163—196).
- MARIÁN, M.: Angaben für die Nistgewohnheiten des Weissstorches im Komitate Somogy im Jahre 1956. (*Rippl-Rónai Múzeum Közleményei*, 1956, pp. 1—5).
- Postaügyi Értesítő (Budapest, 25, 1958, juli. 21., p. 118).
- SAUTER, U.—SCHÜTZ, E.: Bestandsveränderungen beim Weiss-Storch: Dritte Übersicht, 1939—1953. (*Vogelwarte*, 1954, 17, pp. 81—100).
- SCHÜZ, E.: Bewegungen im Bestand des Weissen-Storches seit 1943. (*Orn. Mber.* 1940. 48, pp. 1—14).
- SCHÜZ, E.—SZIJJ, J.: Bestandsveränderungen beim Weiss-Storch: Vierte Übersicht, 1954 bis 1958 (*Vogelwarte* 20, 1960, pp. 258—273).
- SCHÜZ, E.—SZIJJ, J.: Vorläufiger Bericht über die Internationale Bestandsaufnahme des Weiss-Storch 1958. (*Vogelwarte* 20, 1960, pp. 253—257).
- SCHÜZ, E.—SZIJJ, J.: Vom Weissstorchbestand in Deutschland 1934—1958. (*Journ. f. Orn.*, 102. 1961, p. 28—33).
- SCHENK (VÖNÖCZKY), J.: Országos gólyakataszter. (*Aquila*, XXXII—XXXIII, 1925—26, p. 309).
- THÓBIÁS, GY.—SCHMIDT, E.—WARGA, K.: Adatok a fecskék és a fehér gólya településéről. — Mitteilungen über die Ansiedlung Ortstreue der Schwalben und des weissen Storches in NO Ungarn. (*Aquila*, LXV, 1958., p. 241—255).

Megye Komitat	Községek száma Zahl der Gemeinden	Lakatlan fészkek Unbewohnte Horste	Költőpár Brutpaare	Gólya- sűrűség Storch- dichte	Egy költőpárra hány fióka esik? Die auf ein Brutpaar entfallende Jungen
			HPa	StD	JZa
<i>Duna—Tisza köze:</i>					
Bács-Kiskun	27	4	90		
Pest	8	5	35		
<i>Tiszántúl:</i>					
Csongrád	4		5		
Békés	12		53		
Szolnok	88	36	497	8,9	1,9
Hajdú-Bihar	12		63		
Szabolcs-Szatmár	34	18	109		
<i>Északi Hegyvidék:</i>					
Borsod-Abauj-Z.	69	13	180		
Heves	20	4	52		
Nógrád					
<i>Dunántúl:</i>					
Komárom	3		12		
Fejér	32		53		
Tolna	9	5	26		
Baranya	39	7	73		
Somogy	188	20	451	7,4	3,0
Zala	42	9	115		
Veszprém	53	4	75		
Győr-Sopron	97	5	176		2,0
Vas	24		29		

<sup>1</sup> Az egyes karakterisztikák jelölésére a következő — immár nemzetközivé vált — betűjelzéseket használom (Schüz, 1952):

Zur Bezeichnung der einzelnen Charakteristika werden von mir folgende — schon international geworden — Buchstabensignale verwendet (Schüz, 1952):

Költőpár (Horstpaare allgemein): HPa. Költőpár fiatalokkal (Horstpaare mit Jungen): HPm. Költőpár fiatalok nélkül (Horstpaare ohne Junge): HPo. Fészkek magános gólyával (Horst mit Einzelstörchen): HE. A fiatalok összes száma (Gesamtjugendzahl): JZG. Egy költőpárra eső fiatalok száma (Jugendzahl auf ein Horstpaare): JZa. Gólyasűrűség (Storchdichte): StD.

Megye Komitat	Községek száma Zahl der Gemeinden	Lakatlan fészkek Unbewohnte Horste	Költőpár Brutpaare	Gólya- sűrűség Storch- dichte	Egy költőpárra hány fióka esik? Die auf ein Brutpaar entfallende Jungen
			HPa	StD	JZa
<i>Duna—Tisza köze:</i>					
Bács-Kiskun	7	2	29		
Pest	14		45		
<i>Tiszántúl:</i>					
Csongrád	4	1	5		
Békés	15	1	83		
Szolnok	76	39	491	8,9	2,6
Hajdú-Bihar	11	6	31		
Szabolcs-Szatmár	13	6	45		
<i>Északi Hegyvidék:</i>					
Borsod-Abauj-Z.	45	20	212		
Heves	11	22	85		
Nógrád	13		15		
<i>Dunántúl:</i>					
Komárom					
Fejér	30	5	50		
Tolna	24	9	70		
Baranya	23	2	54		
Somogy	15	3	48		
Zala	7	2	33		
Veszprém	64	1	132		
Győr-Sopron	94	2	143	3,5	2,6
Vas	11	1	14		

Megye Komitat	Községek száma Zahl der Gemeinden	Lakott fészkek Bewohnte Horste	Elhagyott fészkek Verlassene Horste	Új fészkek Neue Horste
<i>Duna—Tisza köze:</i>				
Bács-Kiskun	126	546	68	1
Pest	91	312	25	1
<i>Tiszántúl:</i>				
Csongrád	59	218	21	5
Békés	53	267	25	
Szolnok	95	551	92	2
Hajdú-Bihar	76	835	80	
Szabolcs-Szatmár	185	860	172	
<i>Északi Hegyvidék:</i>				
Borsod-Abauj-Z.	204	919	60	19
Heves	63	210	31	
Nógrád	75	141	11	5
<i>Dunántúl:</i>				
Komárom	28	56	6	
Fejér	106	225	20	22
Tolna	81	252	10	4
Baranya	126	403	35	1
Somogy	158	549	51	4
Zala	113	337	25	1
Veszprém	152	367	31	15
Győr-Sopron	145	214	2	20
Vas	129	214	23	6
Összesen: Insgesamt:	2065	7476	788	106

IV. sz. táblázat.

A fészkek megoszlása tartó aljzat szerint. 1958

Tabelle Nr. IV.

Verteilung der Horste nach ihren Basen. 1958

Aljzat Basis	Fán Baum	Épületesen Gebäude	Gyár- kéményen Schornstein einer Fabrik	Tornyos Turm	Romon Ruine	Pajtatetőn, boglyán Scheunen- dach, Triste	Egyéb helyen Andere Plätze	Mester- séges aljzaton Künstliche Basis	Kút- gémén Brunnen- schwen- gel	Összesen Insgesamt
A fészkek száma Zahl der Horste	1919	4630	20	26	3	359	832	14	1	7473

V. sz. táblázat.

A fészkek kor szerinti megoszlása. 1958.

Tabelle Nr. V.

Verteilung der Horste nach Alter. 1958

A fészkek kora években Alter der Horste in Jahren	1	2	3	4—5	6—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	60—100	100 évesnél idősebb Alter als 100 Jahre
A fészkek száma Zahl der Horste	65	89	75	103	161	134	73	40	12	16	28	3

Megye Komitat	Költőpár fiókéval Brutpaare mit Jungen	Költőpár fióka nélkül Brutpaare ohne Jungen	Költőpárok összesen Brutpaare insgesamt	Magányos gólya Verein- zelter Storch	Sűrűség Storch- dichte
	HPm	HPo	HPa	He	StD
<i>Duna—Tisza köze:</i>					
Bács-Kiskun	546		546		6,5
Pest	307	5	312	1	4,8
<i>Tizántúl:</i>					
Csongrád	217	1	218	9	5,2
Békés	266	1	267		4,7
Szolnok	551		551		9,8
Hajdú-Bihar	835		835		13,4
Szabolcs-Szatmár	855	5	860	1	14,4
<i>Északi Hegyvidék:</i>					
Borsod-Abauj-Z.	880	36	916	8	13,0
Heves	203	7	210	4	5,7
Nógrád	133	8	141	3	5,5
<i>Dunántúl:</i>					
Komárom	55	1	56		2,4
Fejér	211	14	225	8	5,1
Tolna	243	9	252	1	7,0
Baranya	396	7	403		9,2
Somogy	543	6	549	3	9,9
Zala	335	2	337	3	10,2
Veszprém	330	37	267	7	7,1
Győr-Sopron	214		214	3	5,3
Vas	202	12	214		6,4
Összesen:	7322	151	7473	51	8,0
Insgesamt:					

Megye Komitat	Fiókák számáról hány fészekből van adat?  Zahl der Horste mit Daten über die Jungen- zahl	A kikelt fiókák száma  Zahl der ausgebrü- teten Jungen	A kirepült fiókák száma  Zahl der ausgeflog- enen Jungen	Az el- pusztult fiókák száma  Zahl der zugrunde gegan- enen Jungen	Hány fióka esik egy költőpárra?  Durch- schnitt- liche Zahl der Jungen eines Brut- paares	A fiatalok feltételez- hető összes száma  Ansetzbare Gesamt- Zahl der Jungen
					JZa	JZG
<i>Duna—Tisza köze:</i>						
Bács-Kiskun	41	142	137	5	3,3	1801
Pest	35	80	45	35	1,2	368
<i>Tiszántúl:</i>						
Csongrád	67	183	177	6	2,6	564
Békés	38	116	110	6	2,9	771
Szolnok	501	1554	1554		3,1	1708
Hajdú-Bihar	49	132	132		2,6	1336
Szabolcs-Szatmár	129	347	334	14	2,5	2137
<i>Északi Hegyvidék:</i>						
Borsod-Abauj-Z.	320	913	836	91	2,5	2200
Heves	31	68	68		2,1	446
Nógrád	62	171	157	14	2,5	332
<i>Dunántúl:</i>						
Komárom	6	16	11	5	3,0	165
Fejér	138	442	315	112	2,2	464
Tolna	25	70	48	22	3,0	729
Baranya	26	107	93	14	3,5	1410
Somogy	50	150	90	60	1,8	977
Zala	28	71	66	5	2,3	760
Veszprém	68	200	108	92	1,5	495
Győr-Sopron	152	433	248	185	1,6	342
Vas	46	121	112	9	1,7	343
Összesen: Insgesamt:	1812	5316	4641	675	2,5	18 295

VIII. A fehér gólya fészkelő helyei Magyarországon. 1958.  
 Tabelle VIII. Horstungsorte des Weiss-storches in Ungarn. 1958.

(A helységnév után álló szám a gólyapárok számát jelöli.)

(Die nach dem Ortsnamen stehende Zahl bezieht sich auf die Zahl der Storchpaare.)

Duna—Tisza köze	Soltvadkert, 6	Jászszentlászló, 11
BÁCS-KISKUN MEGYE	Tázlár, 4	Kömpöc, 5
(Komitat)	Kecskeméti járás	Kiskunfélegyháza, 10
Dunavecsei járás	(Bezirk)	Kiskunmajsa, 22
(Bezirk)	Ágasegyháza, 9	Kunbábony, 1
Apostag, 2	Bugac, 5	Kunszállás, 6
Kunadacs, 2	Jakabszállás, 6	Móricgát, 5
Solt, 3	Fülöpháza, 13	Pálmonostora, 6
Dunaegyháza, 7	Helvécia, 3	Petőfiszállás, 6
Dunavecse, 1	Izsák, 5	Szank, 3
Kunszentmiklós, 5	Kecskemét, 6	Kiskunmajsa határa, 11
Szabadszállás, 14	Kerekegyháza, 7	Bácsalmási járás
Kiskunhalasi járás	Külsőballószög, 4	(Bezirk)
(Bezirk)	Lajosmizse, 5	Bácsalmás, 2
Balotaszállás, 11	Ménstelek, 2	Csikéria, 1
Borota, 1	Nyárlőrinc, 2	Katymár, 3
Jánoshalma, 1	Orgovány, 4	Kunbaja, 1
Harkakötöny, 3	Tizsakécske, 7	Mélykút, 1
Kelebia, 3	Halasi járás	Tataháza, 1
Kéleshalom, 5	(Bezirk)	Bajai járás
Kiskunhalas, 13	Bástya, 2	(Bezirk)
Kisszállás, 3	Drágszél, 2	Baja, 2
Kunfehértó, 1	Dunaszentbenedek, 1	Bajaszentiván, 6
Rém, 1	Dunapataj, 5	Bácsszentgyörgy, 5
Tompa, 1	Dusnok, 2	Csátalja, 5
Zsana, 7	Fajsz, 7	Érsekcsanád, 17
Kiskőrösi járás	Foktő, 2	Felsőszentiván, 1
(Bezirk)	Hajós, 17	Gara, 1
Akasztó, 25	Homokméggy, 5	Hóduna, 1
Bócsa, 6	Géderlak, 1	Nagybaracska, 2
Császártöltés, 5	Kalocsa, 5	Nemesnádudvar, 36
Csengőd, 3	Miske, 2	Sükösd, 5
Fülöpszállás, 9	Ordas, 1	Szeremle, 17
Gátér, 3	Öregcsertő, 2	Vaskút, 13
Kaskantyú, 2	Szakmár, 8	Dávod, 11
Kiskőrös, 4	Kiskunfélegyházi	Csávoly, 4
Kecel, 5	járás (Bezirk)	Bácsborsod, 3
Soltszentimre, 1	Alpár, 3	Bácsbokod, 3
	Csólyospálos, 8	Hercegszántó, 13
		Hajós, 2

Miske, 1  
Uszod, 5

PEST MEGYE (Komitat)

Aszódi járás  
(Bezirk)

Acsa, 1  
Galgamácsa, 1  
Domony, 2  
Galgahévíz, 1  
Galgagyörk, 1  
Hévízgyörk, 4  
Tura, 4  
Vácegres, 1  
Verseg, 1

Ceglédi járás  
(Bezirk)

Abony, 4  
Albertirsa, 4  
Cegléd, 11  
Ceglédbercel, 1  
Jászkarajenő, 5  
Mikebuda, 1  
Nagykőrös, 11  
Törtel, 3

Dabasi járás  
(Bezirk)

Alsónémedi, 6  
Bugyi, 8  
Dabas, 4  
Dabas-Felsőtelep, 1  
Gyón, 2  
Hernád, 37  
Inárcs, 4  
Kakucs, 8  
Ócsa, 20  
Örkény, 1  
Sári, 4  
Táborfalva, 1  
Újhartyán, 1  
Alsóhernád, 4  
Pusztavacs, 11  
Tatárszentgyörgy, 5

Váci járás  
(Bezirk)

Alsógöd, 1  
Fót, 2  
Órszentmiklós, 1  
Penc, 1  
Sződ, 1  
Sződliget, 1  
Vác, 4  
Váchartyán, 1

Monori járás  
(Bezirk)

Ecser, 2  
Gomba, 1  
Gyömrő, 2  
Káva, 1  
Mende, 1  
Monor, 5  
Nyáregyháza, 3  
Pilis, 1  
Tápiósüly, 2  
Tápiósáp, 1  
Úri, 1  
Üllő, 1

Ráckevei járás  
(Bezirk)

Apaj, 19  
Bankháza, 2  
Dunavarsány, 3  
Dömsöd, 15  
Kiskunlacháza, 2  
Makád, 2  
Ráckeve, 3  
Szigetújfalu, 2  
Szigetszentmárton, 5

Szobi járás  
(Bezirk)

Bernecibaráti, 1  
Ipolytölgyes, 2  
Letkés, 1  
Vámosmiklós, 1

Szentendrei járás  
(Bezirk)

Csobánka, 1

Nagykátai járás  
(Bezirk)

Farmos, 4  
Nagykátá, 5  
Pánd, 1  
Szentlőrinc-kátá, 2  
Szentmártonkátá, 1  
Tápióság, 1  
Tápióbicske, 2  
Tápiógyörgye, 7  
Tápiószentmárton, 3  
Tápiószecső, 2  
Tápiószele, 9  
Tóalmás, 3  
Újszilvás, 1

Gödöllői járás  
(Bezirk)

Gödöllő, 1  
Magyaród, 1  
Nagytarcsa, 2  
Zsámbók, 3

Budai járás  
(Bezirk)

Budajenő, 1  
Páty, 1  
Sóskút, 1  
Tinnye, 1  
Zsámbék, 1

Tiszántúl

CSONGRÁD MEGYE  
(Komitat)

Makói járás  
(Bezirk)

Apátfalva, 2  
Ambrózfalva, 3  
Csanádpalota, 1  
Ferencszállás, 1  
Földeák, 1  
Óföldeák, 2  
Klárafalva, 1  
Kiszombor, 4  
Kövegy, 2  
Magyarcsanád, 1  
Maroslele, 1

Makó, 14  
Nagyér, 2  
Nagylak, 2  
Pitvaros, 2

Hódmezővásárhelyi  
járás (Bezirk)

Hódmezővásárhely, 15  
Kakasszékfürdő, 1

Szentesi járás  
(Bezirk)

Bokros, 2  
Cserebökény, 1  
Csongrád, 7  
Derekegyház, 9  
Eperjes, 4  
Felgyő, 2  
Mártély, 1  
Mindszent, 3  
Nagymágocs, 2  
Ördögősmajor, 1  
Szentes, 6  
Székkutas, 1  
Tömörkény, 4  
Szegvár, 1  
Nagytőke, 3

Szegedi járás  
(Bezirk)

Algyő, 2  
Ásotthalom, 9  
Baks, 2  
Balástya, 4  
Bogdány, 1  
Deszk, 9  
Domaszék, 6  
Forráskút, 3  
Kiskundorozsma, 1  
Kistelek, 4  
Kübekháza, 4  
Mórahalom, 5  
Pusztamérges, 2  
Pusztaszeri tanyák 6  
Röszke, 6  
Ruzsa, 1  
Sándorfalva, 1  
Szatymaz, 11

Szőreg, 5  
Tápé, 1  
Tiszasziget, 3  
Újszentiván, 14  
Üllés, 10  
Zákányszék, 7  
Zsombó, 1  
Szeged, 1

BÉKÉS MEGYE (Komitat)

Békési járás  
(Bezirk)

Békéscsaba, 8  
Békés, 5  
Bélmegyer, 10  
Köröstarcsa, 3  
Mezőberény, 31  
Tarhos, 1

Gyomai járás  
(Bezirk)

Déaványa, 9  
Endrőd, 3  
Gyoma, 3  
Szarvas, 7

Gyulai járás  
(Bezirk)

Doboz, 1  
Elek, 11  
Gyula, 4  
Gyulavári, 1  
Kétegyháza, 4  
Lökösháza, 2  
Újkígyós, 4  
Szabadkígyós, 5

Mezőkovácsházi  
járás (Bezirk)

Almáskamarás, 1  
Battonya, 4  
Kevermes, 1  
Kunágota, 2  
Mezőhegyes, 1  
Mezőkovácsháza, 1  
Medgyesegyház, 1  
Nagybánhegyes, 1

Ref. Kovácsháza, 1  
Végegyháza, 1

Orosházi járás  
(Bezirk)

Békéssámon, 1  
Gádosros, 1  
Kardoskút, 3  
Nagyszénás, 1  
Orosháza, 1  
Szentetornya, 2  
Tótkomlós, 1

Sarkadi járás  
(Bezirk)

Biharugra, 3  
Geszt, 5  
Körösnagyharsány, 14  
Kötegyán, 1  
Mezőgyán, 20  
Okány, 2  
Sarkad, 4  
Zsadány, 17

Szeghalmi járás  
(Bezirk)

Bucsa, 5  
Füzesgyarmat, 8  
Körösladány, 4  
Szeghalom, 30  
Vésztő, 21

SZOLNOK MEGYE  
(Komitat)

Abádszalók, 5  
Alattyán, 1  
Ágó, 6  
Besenyszög, 9  
Csépa, 4  
Cserkeszözlő, 3  
Csataszög, 2  
Cibakháza, 1  
Fegyvernek, 3  
Felsőszászberek, 4  
Hék, 1  
Jászkisér, 10  
Jászsószentgyörgy, 2  
Jánoshida, 2  
Jászladány, 7

Jászárokszállás, 5  
Jákóhalma, 1  
Jásztelek, 9  
Jászdózsa, 7  
Jászboldogháza, 3  
Jászberény, 5  
Jászfelsőszentgyörgy, 1  
Jászapáti, 5  
Jásziván, 4  
Jászfényszaru, 10  
Karcag, 6  
Kisújszállás, 15  
Kenderes, 9  
Kőtelek, 6  
Kunhegyes, 17  
Kunmadaras, 15  
Kunszentmárton, 6  
Kungyalu, 5  
Kuncsorba, 1  
Kócs, 6  
Mezőtúr, 7  
Mesterszállás, 3  
Martfű, 3  
Nagykőrű, 4  
Nagyiván, 12  
Nagyrév, 3  
Ócsöd, 4  
Rákóczi falva, 4  
Szapárfalu, 1  
Rákócziújfalú, 4  
Szelevény, 5  
Szandaszőlős, 3  
Szolnok, 11  
Szajol, 18  
Tiszasas, 3  
Tiszaug, 7  
Tiszainoka, 5  
Tiszakürt, 5  
Tiszaföldvár, 13  
Tiszabó, 2  
Tiszaderzs, 4  
Tiszaszőlős, 16  
Tomajmonostora, 7  
Tiszaszentimre, 11  
Tiszasüly, 7  
Tiszaörs, 35  
Tiszaörvény, 7  
Tiszaigar, 24  
Tiszaroff, 6

Tiszabúra, 3  
Tiszagyenda, 3  
Tószeg, 5  
Tiszavárkony, 3  
Tiszapüspöki, 8  
Tenyő, 1  
Törökszentmiklós, 6  
Turkeve, 6  
Újszász, 7  
Vezeny, 7  
Zsagyvarékas, 7

## HAJDU-BIHAR MEGYE

(Komitat)

Püspökladányi járás  
(Bezirk)

Biharnagybajom, 1  
Nádudvar, 22  
Püspökladány, 12  
Hajduszoboszló, 9  
Földes, 13  
Kaba, 22  
Sárrétudvari, 2  
Szerep, 4  
Tetétlen, 5

Derecskei járás  
(Bezirk)

Derecske, 12  
Eszlár, 12  
Kismarja, 26  
Kokad, 1  
Konyár, 62  
Hajdubagos, 11  
Hajduszovát, 2  
Hosszúpályi, 87  
Monostorpályi, 6  
Nagyléta, 9  
Pocsaj, 30  
Sáránd, 4  
Tépe, 16  
Vértes, 39  
Báránd, 5

Biharkeresztúri járás  
(Bezirk)

Ártáng, 3  
Bedő, 2

Berekbősörmény, 5  
Biharkeresztes, 11  
Bojt, 12  
Komádi, 18  
Körösszegapáti, 7  
Körösszakál, 1  
Mezőpeterd, 1  
Mezősas, 11  
Nagykereki, 10  
Told, 4

Polgári járás  
(Bezirk)

Egyek, 28  
Görbeháza, 20  
Polgár, 19  
Tiszacsege, 12  
Tiszagyaluháza, 7  
Újtikos, 3

Berettyóújfalusi  
járás (Bezirk)

Bakonszeg, 11  
Berettyóújfalu, 10  
Bihardancsháza, 3  
Bihartorda, 27  
Gáborján, 6  
Csökmő, 9  
Furta, 4  
Henczida, 30  
Nagyráb, 6  
Sáp, 7  
Újiráz, 1  
Váncsod, 11  
Vekerd, 3  
Zsáka, 8

Debreceni járás  
(Bezirk)

Aradványpusztá, 1  
Balmazújváros, 10  
Bagamér, 1  
Fülöp, 23  
Debrecen-Bánk, 1  
Debrecen-Tégláskert, 1  
Hajdúdorog, 7  
Hajdúhatház, 1

Hajdúböszörmény, 4  
Hajdúnánás, 17  
Hajdúsámson, 3  
Hajdúvid, 4  
Hortobágy, 3  
Hortobágyi, halastó, 2  
Mikepércs, 2  
Nyiracsád, 4  
Nyirábránd, 15  
Nyirmártonfalva, 1  
Újléta, 5  
Vámospércs, 5

SZABOLCS-SZATMÁR  
MEGYE (Komitat)

Mátészalkai járás  
(Bezirk)

Fülpösdaróc, 1  
Fábiánháza, 3  
Györtelek, 1  
Kántorjánosi, 2  
Kocsord, 4  
Nyirmeggyes, 2  
Nyirkáta, 21  
Nyircsaholy, 9  
Nagyecsed, 10  
Nagydobos, 2  
Mérk, 4  
Mátészalka, 7  
Szamosszeg, 5  
Szamoskér, 3  
Vállaj, 3  
Tiborszállás, 1  
Ökörítőfülpös, 1  
Opályi, 2

Csengeri járás  
(Bezirk)

Császló, 2  
Csenger, 2  
Csengersima, 1  
Gacsály, 6  
Csengeriújfalu, 2  
Ura, 2  
Csegöld, 3  
Komlódótótfalu, 2  
Méhtelek, 1

Kishódos, 3  
Nagygéc, 1  
Porcsalma, 2  
Pátyod, 2  
Rozsály, 4  
Szamostatárfalva, 1  
Szamossályi, 1  
Szamosbecs, 2  
Tyukod, 4  
Tisztaberek, 8  
Zajta, 3

Vásárosnaményi járás  
(Bezirk)

Aranyosapáti, 3  
Berekdaróc, 5  
Barabás, 7  
Bereksurány, 10  
Gelénes, 11  
Csaroda, 3  
Gulács, 10  
Gergelyiugornya, 3  
Gyüre, 1  
Hete, 2  
Jánd, 6  
Kisvarsány, 1  
Lónya, 17  
Mátyus, 3  
Nagyvarsány, 1  
Tizzaszalka, 9  
Tiszaadony, 8  
Tákos, 5  
Tarpa, 25  
Tiszavid, 2  
Vásárosnamény, 1  
Aporliget, 17  
Terem, 6  
Máriapócs, 6  
Nyirgelse, 2  
Nyirbéltek, 3  
Nyirvásári, 2  
Nyirbogát, 7  
Nyirpilis, 1  
Nyirbátor, 1  
Nyirlugos, 16  
Nyirgyutaj, 3  
Penészlek, 11  
Piricse, 5

Kisvárdai járás  
(Bezirk)

Ajak, 14  
Anarcs, 1  
Dombrád, 1  
Döge, 6  
Benk, 1  
Jéke, 1  
Fényeslitke, 1  
Gégény, 11  
Gyulaháza, 1  
Dombrád, 8  
Eperjéske, 2  
Kisvárdai, 5  
Karkhalom, 1  
Kékcse, 1  
Mezőladány, 8  
Mándok, 1  
Tiszamogyorós, 3  
Szabolcsvermesmart, 2  
Szabolcsbáka, 4  
Patroka, 17  
Tuzsér, 1  
Tornyospáka, 2  
Tiszszentmárton, 4  
Tiszakonyár, 2  
Tiszabezded, 4  
Záhony, 1  
Rétközberencs, 5  
Zenk, 6

Tiszalöki járás  
(Bezirk)

Tiszadada, 17  
Tiszadob, 7  
Tiszalök, 12  
Tiszaeszlár, 5  
Tiszavasvári, 20

Nyíregyházi járás  
(Bezirk)

Balsa, 3  
Buj, 1  
Beszterec, 2  
Bacsa, 4  
Demecser, 3  
Gáva, 3  
Napkor, 7

Ibrány, 2  
Kotáj, 2  
Kék, 2  
Kemece, 5  
Nagyhalász, 49  
Nyírtelek, 1  
Nyírpazony, 3  
Nyíregyháza, 5  
Nyírtura, 1  
Oros, 1  
Rakamaz, 5  
Paszab, 1  
Sóstóhegy, 5  
Sényő, 3  
Szabolcs, 3  
Timár, 6  
Tiszanagyfalu, 3  
Tiszabercel, 4  
Taszarád, 1  
Újfehértó, 9  
Vasmegyer, 3  
Vencselő, 4  
Balkány, 7  
Biri, 2  
Bököny, 9  
Érpaták, 2  
Geszteréd, 8  
Kallósemlén, 2  
Nagykálló, 5  
Szakoly, 2

Fehérgyarmati járás  
(Bezirk)

Botpalád, 2  
Fülesd, 2  
Fehérgyarmat, 1  
Jánkmajtis, 2  
Kisar, 3  
Kölcse, 11  
Kömörő, 1  
Kisszekeres, 9  
Kisnamény, 2  
Kérsemjén, 2  
Kispalád, 29  
Mánd, 2  
Nábrád, 2  
Nagyar, 2  
Nagyszekeres, 2  
Penyige, 3

Panyola, 1  
Szatmárcseke, 3  
Sonkád, 2  
Tivadar, 1  
Tunyogmatolcs, 3  
Turistvándi, 2  
Turricse, 6  
Tiszabecs, 3  
Uzka, 2  
Vámosoroszi, 1  
Zsarolyán, 2

Baktalórántházi  
járás (Bezirk)

Apagy, 5  
Baktalórántháza, 1  
Besenyőd, 4  
Levelek, 4  
Nyirjákó, 1  
Nyirma, 2  
Nyiribrány, 1  
Nyirtét, 5  
Ófehértó, 3  
Petneháza, 1  
Rohod, 1  
Ramocsháza, 1  
Székely, 1  
Vaja, 1

Északi-Hegyvidék

BORSOD-ABAÚJ-  
ZEMPLÉN MEGYE  
(Komitat)

Mezőkövesdi járás  
(Bezirk)

Borsodivánka, 4  
Borsodgeszt, 1  
Bükkábrány, 5  
Csincsetanya, 12  
Egerlövő, 14  
Mezőkeresztes, 11  
Mezőkövesd, 5  
Mezőnagymihály, 31  
Mezőnyárád, 4  
Négyes, 6  
Sály, 3  
Szentistván, 15  
Tard, 1

Tiszadaróc, 2  
Tiszavalk, 28

Sátoraljaújhelyi  
járás (Bezirk)

Alsóberecki, 5  
Alsócegmec, 1  
Bodroghalom, 14  
Bodrogolaszi, 2  
Cigánd, 2  
Damóc, 4  
Dorkó, 1  
Erdőhorváti, 1  
Felsőberecki, 2  
Felsőregmec, 2  
Karcsa, 2  
Kovácsvágás, 1  
Károlyfalva, 1  
Kenézlő, 1  
Lócacséke, 3  
Mikóháza, 1  
Nagyrózvág, 5  
Olaszliszka, 5  
Pácín, 6  
Pálháza, 1  
Ricse, 2  
Révleányvár, 1  
Rudabányácska, 2  
Sárospatak, 14  
Bogrodkalász, 1  
Széphalom, 2  
Tiszacsermely, 1  
Tolcsva, 1  
Tiszakarád, 3  
Vajdácska, 9  
Véghárd, 7  
Vilyvitány, 1  
Viss, 18  
Zalkad, 3  
Zemplénagárd, 4

Edelényi járás  
(Bezirk)

Abod, 1  
Bodvaszilás, 2  
Boldva, 33  
Borsodlak, 2  
Borsodsurák, 2

Edelény, 7  
Finke, 3  
Hangács, 1  
Hidvégdó, 5  
Lak, 5  
Martonyi, 1  
Mucsony, 32  
Perkupa, 3  
Rakaca, 2  
Rakacaszend, 1  
Rudabánya, 1  
Szalonna, 23  
Szendrő, 12  
Szendrőlád, 1  
Szin, 2  
Szinpetri, 1  
Szögliget, 1  
Szuhakálló, 1  
Szuhagy, 1  
Tornanádaska, 1  
Tornaszentjakab, 2

Szikszói járás  
(Bezirk)

Alsóvadász, 5  
Csobád, 2  
Felsővadász, 1  
Felsődobsza, 1  
Gadna, 1  
Homorogd, 3  
Kupa, 1  
Léh, 1  
Ináncs, 7  
Hernádkércs, 1  
Halmaj, 4  
Hernádszentandrás, 2  
Nagykinizs, 3  
Monaj, 2  
Szikszó, 9  
Tomor, 1

Mezőcsáti járás  
(Bezirk)

Ároktő, 17  
Emőd, 1  
Helyőkeresztúr, 1  
Hejőbába, 5  
Hejőszalonta, 1  
Mezőcsád, 18

Sajóőrös, 6  
Nemesbikk, 3  
Tiszapalkonya, 4  
Tiszaszederkény, 9  
Tiszatarján, 23  
Tiszakeszi, 19  
Tiszabábolna, 10  
Tiszadorogma, 48

Putnoki járás  
(Bezirk)

Aggtelek, 1  
Bánréve, 2  
Dubicsáj, 2  
Dövény, 1  
Felsőkekcsény, 1  
Jákfalu, 2  
Gömörszöllős, 1  
Kelemér, 1  
Nagybarca, 1  
Serényfalva, 2  
Putnok, 2  
Ragály, 1  
Sajópüspöki, 6  
Vadna, 1  
Szuhafő, 1  
Zádorfalva, 1

Miskolci járás  
(Bezirk)

Alsószolca, 1  
Arnót, 8  
Bükkaranyos, 3  
Bócs, 5  
Felsőszolca, 3  
Harsány, 1  
Geszthely, 1  
Girincs, 1  
Hernádkak, 2  
Kéked, 1  
Kisgyőr, 1  
Nyékládháza, 4  
Mály, 1  
Miskolc-Görömböly, 8  
Parasznya, 1  
Sajóvámos, 7  
Sajóhidvég, 1  
Sajókeresztúr, 1  
Sajószentpéter, 3

Sajókápolna, 1  
Sajósenye, 1  
Onod, 1  
Szirmabesenyő, 4

Encsi járás  
(Bezirk)

Abaújveveser, 1  
Alsóméra, 1  
Büttös, 1  
Csenyéta, 1  
Detek, 1  
Encs, 1  
Forró, 3  
Falcsal, 1  
Felsőméra, 2  
Fügöd, 2  
Garadna, 1  
Gagyvendégi, 1  
Hernádszentandrás, 1  
Hernádvécsé, 1  
Ináncs, 5  
Krasznokvajda, 3  
Méra, 4  
Novajidrány, 1

Abaújszántói járás  
(Bezirk)

Abaújszántó, 1  
Abaújkér, 1  
Abaújvár, 1  
Boldogkővára, 1  
Gönc, 2  
Göncruszka, 5  
Gibárt, 1  
Zsujta, 1  
Hernádszurdok, 1  
Hidasnémeti, 2  
Hernádcéce, 3  
Korlát, 1  
Kiskinizs, 1  
Pere, 1  
Tornyosnémeti, 12  
Vilmány, 1  
Vizsoly, 2  
Kazincbarcika, 6  
Miskolc-Szirma, 5

Szerencsi járás  
(Bezirk)

Alsódobza, 1  
Bekecs, 3  
Bodrogkeresztúr, 19  
Bodrogkisfalud, 3  
Bodrogszegi, 1  
Erdőbénye, 1  
Csobaj, 1  
Legyesbénye, 1  
Megyaszó, 1  
Mad, 1  
Monok, 1  
Prügy, 11  
Rátka, 1  
Szerencs, 13  
Szegilong, 1  
Taktabáj, 1  
Tardos, 1  
Tiszaladány, 5  
Taktaharkány, 6  
Tokaj, 6  
Tiszaluc, 11  
Tarcál, 12  
Taktakenéz, 2  
Taktaszada, 6  
Tiszaladány, 6  
Tiszatardos, 2  
Újcsanáros, 1

Ózdi járás  
(Bezirk)

Arló, 1  
Center, 1  
Csermely, 1  
Járdánháza, 1  
Sajónémedi, 2

NÓGRÁD MEGYE  
(Komitat)

Balassagyarmati  
járás (Bezirk)

Cserhátsurány, 1  
Balassagyarmat, 1  
Csesztve, 1  
Dejtár, 3  
Drégelypalánk, 15  
Érsekvadkert, 2  
Galgaguta, 1

Herencsén, 1  
Hont, 2  
Hugyag, 2  
Ipolyvece, 4  
Ipolyszög, 1  
Magyarnándor, 1  
Mohora, 2  
Nógrádmarcál, 3  
Órhalom, 5  
Patak, 2  
Patvarc, 1  
Szügy, 7  
Terény, 1

Pásztói járás  
(Bezirk)

Csécse, 2  
Cserhátszentiván, 1  
Ecseg, 1  
Erdőtarcsa, 1  
Jobbágyi, 3  
Hehalom, 2  
Palotás, 3  
Szirák, 1  
Bér, 1  
Egyházsdengeleg, 1  
Szurdokpüspöki, 1  
Tar, 1

Rétsági járás  
(Bezirk)

Bánk, 2  
Berkenye, 1  
Borsosberény, 1  
Diósjenő, 5  
Keszeg, 1  
Szente, 2  
Nagyoroszi, 1  
Nógrád, 1  
Nőtincs, 1  
Rétság, 1  
Romhány, 1  
Tolmács, 1  
Nezsa, 1

Salgótarjáni járás  
(Bezirk)

Etes, 1  
Karancskeszzi, 2

Mátraszele,  
Nádújfalu, 1  
Fogony, 1  
Sóshartyán, 1  
Zabor, 1

Szécsényi járás  
(Bezirk)

Endrefalva, 3  
Hollókő, 1  
Ipolytarnóc, 2  
Karancsság, 1  
Litke, 6  
Ludány, 2  
Ludányhalászi, 12  
Mihálygerge, 1  
Nagylóc, 1  
Nógrádmegyer, 1  
Rimóc, 1  
Ságújfalu, 1  
Szécsény, 1  
Varsány, 3  
Rád, 1

HEVES MEGYE  
(Komitat)

Hevesi járás  
(Bezirk)

Átány, 7  
Boconád, 2  
Kisköre, 4  
Kömlő, 5  
Sarud, 3  
Tarnabod, 1  
Tarnaméra, 6  
Tarnaszentmiklós, 12  
Tarnasdadány, 4  
Tenk, 1  
Tiszanána, 6  
Zaránk, 1  
Erk, 5

Hatvani járás  
(Bezirk)

Apc, 2  
Csány, 2  
Heréd, 2

Hort, 7  
Nagykökényes, 2  
Rózsaszentmárton, 1

Pétervásári járás  
(Bezirk)

Bodony, 1  
Bátor, 1  
Fedémes, 1  
Kisfüzes, 1  
Mátraballa, 1  
Recsk, 3  
Sirok, 1  
Tarnalelesz, 2  
Tepres, 1

Gyöngyösi járás  
(Bezirk)

Adács, 2  
Atkár, 1  
Detk, 1  
Gyöngyöshalász, 1  
Halmajugra, 2  
Karácsond, 1  
Kisnána, 1  
Ludas, 2  
Nagyfüged, 6  
Vámosgyörk, 3  
Visonta, 1  
Hatvan, 2

Füzesabonyi járás  
(Bezirk)

Besenyőtelek, 4  
Dormánd, 3  
Egerfarmos, 5  
Feldebrő, 1  
Füzesabony, 3  
Kál, 2  
Kápolna, 7  
Mezőszemere, 4  
Mezőtárkány, 2  
Poroszló, 29  
Kompold, 1  
Nagyút, 2  
Sarud, 22  
Szihalom, 8  
Tódebrő, 1

Egri járás  
(Bezirk)

Balaton, 2  
Egercsehi, 1  
Maklártálya, 3  
Mikófalva, 1  
Mónosbél, 1

Dunántúl

KOMÁROM MEGYE  
(Komitat)

Tatai járás  
(Bezirk)

Bokod, 5  
Gyermely, 1  
Herég, 1  
Kecskéd, 1  
Kocs, 2  
Kömlöd, 2  
Környe, 3  
Szomód, 1

Komáromi járás  
(Bezirk)

Komárom, 1  
Ács, 2  
Ászár, 2  
Bakonybánk, 1  
Bana, 2  
Bársonyos, 1  
Csép, 3  
Kerékteleki, 2  
Kisbér, 1  
Nagyigmánd, 3  
Szend, 3  
Szőny, 3

Dorogi járás  
(Bezirk)

Bajna, 2  
Epöl, 1  
Esztergomtábor, 3  
Kisigmánd, 1  
Mocsa, 4  
Sárisáp, 1  
Tát, 2  
Uny, 1

Fejér megye (Komitat)

Bicskei járás  
(Bezirk)

Alcsutodoboz, 2  
Bicske, 7  
Csapdi, 1  
Csákvár, 4  
Etyek, 1  
Mány, 1  
Szár, 1  
Vál, 4  
Tabajd, 1  
Vértesacsfa, 1  
Vértesboglár, 1

Enyingi járás  
(Bezirk)

Enying, 2  
Felsőbörzsök, 1  
Igaz, 2  
Kisláng, 1  
Kulcs, 1  
Lajoskomárom, 1  
Lepsény, 4  
Mezőkomárom, 2  
Mezőszentgyörgy, 2  
Mezőszilas, 1  
Perkáta, 2  
Pákozd, 4  
Pázmánd, 19  
Sárbogárd, 1  
Szabadhidvég, 1  
Pélpusztá, 1  
Dunaújváros-Óváros, 1

Dunaújvárosi járás  
(Bezirk)

Adony, 3  
Adony-Alsócikola, 1  
Besenyő, 2  
Előszállás, 1  
Előszállás-Daruhegy, 1  
Ercsi-Rácszentpéter, 1  
Mezőfalva, 1  
Mezőfalva-  
Kisvenyimpusztá, 1

Mélykútpuszta, 1  
Adony-Dajapuszta, 5  
Ercsi, 4  
Iváncsa, 1  
Nagykarácsony, 2  
Nagyvenyim, 2  
Pusztaszabolcs, 3  
Rácalmás, 1  
Ráckeresztúr, 1

**Móri járás**  
(Bezirk)

Bakonycsernye, 1  
Bakonycsernye-  
Dobozpuszta, 1  
Bodajk, 1  
Fejérvárcsurgó, 5  
Magyaralmás, 1  
Mór-Sövénykút, 2  
Pusztavám, 1  
Söréd, 1

**Székesfehérvári  
járás (Bezirk)**

Baracska, 1  
Belsőbáránd, 1  
Gyuró, 1  
Csósz, 2  
Dinnyés, 1  
Gárdony, 2  
Kajászó, 1  
Kápolnásnyék, 1  
Lovasberény, 5  
Nádasdladány, 5  
Pátka, 3  
Aba, 5  
Apátszállás, 1  
Polgárdi, 1  
Sárkeresztes, 4  
Sárkeszi, 1  
Seregélyes, 7  
Soponya, 11  
Tác, 3  
Tordas, 1  
Zsámoly, 1  
Csór, 1  
Csalapuszta, 2

**Sárbogárdi járás**  
(Bezirk)

Alap, 4  
Cece, 10  
Hantos, 1  
Kálóz, 4  
Sárbogárd, 5  
Sáregres, 1  
Sárhatvan, 1  
Sárkeresztúr, 8  
Sárosd, 1  
Sárszentágota, 3  
Sárszentmiklós, 7  
Szabadegyháza, 1  
Vajta, 1

*Tolna megye (Komitat)*

**Tamási járás**  
(Bezirk)

Értény, 3  
Felsőnyék, 1  
Iregszemce, 1  
Koppányszántó, 4  
Magyarkeszi, 1  
Nagykónyi, 16  
Nagyszokoly, 3  
Ozora, 1  
Pári, 1  
Pinchely, 2  
Regöly, 12  
Tamási, 4

**Paksi járás**  
(Bezirk)

Bikács, 5  
Bölcske, 3  
Dunaföldvár, 2  
Dunakomlód, 1  
Gerjén, 1  
Györköny, 1  
Kajdacs, 2  
Madocsa, 2  
Nagydorog, 3  
Pusztahencse, 2  
Urd, 1

**Gyönki járás**  
(Bezirk)

Belecska, 18  
Borjád, 1  
Diósberény, 1  
Gyöng, 1  
Högyész, 1  
Keszőhidegkút, 3  
Kistormás, 1  
Kölesd, 2  
Mizla, 1  
Pálfa, 2  
Sárszentlőrinc, 4  
Simontornya, 4  
Tolnanémedi, 5

**Bonyhádi járás**  
(Bezirk)

Bonyhád, 4  
Cikó, 3  
Grábóc, 3  
Izsmény, 2  
Kakasd, 2  
Kisdorog, 1  
Lengyel, 1  
Mórág, 3  
Möcsény, 1  
Nagymányok, 1  
Szálka, 1  
Tevel, 1  
Váralja, 1  
Zomba, 2

**Mohácsi járás**  
(Bezirk)

Udvari, 1  
Csibrák, 2  
Dalmand, 4  
Dombóvár, 14  
Döbrököz, 5  
Duzs, 2  
Gyulaj, 1  
Kurd, 3  
Lápfő, 1  
Várong, 1  
Nagykonda, 5  
Szakcs, 3

Szekszárdi járás  
(Bezirk)

Szekszárd, 5  
Alsónána, 1  
Alsótengelic, 1  
Báta, 7  
Bátaszék, 8  
Bogyiszló, 5  
Decs, 2  
Fadd, 1  
Fácánkert, 3  
Medina, 2  
Mőzs, 7  
Öcsény, 3  
Szedres, 2  
Sárpilis, 1  
Sióagárd, 7  
Tengelic, 2  
Tolna, 5  
Dunaszentgyörgy, 4  
Németkér, 1

BARANYA MEGYE  
(Komitat)

Nagyatádi járás  
(Bezirk)

Segesd, 5

Siófoki járás  
(Bezirk)

Siópit, 1  
Siófok, 1

Sárvári járás  
(Bezirk)

Hosszúpereszteg, 3

Sellyei járás  
(Bezirk)

Bogárdmindszent, 1  
Baranyhidvég, 2  
Káros, 1  
Kelemenliget, 1  
Majlátpuszta, 1  
Kiszentmárton, 1  
Csányoszló, 5  
Drávafok, 6  
Felsőszentmárton, 5

Gyöngyösmellék, 3  
Hegyszentmárton, 4  
Királyegyháza, 9  
Kétújfalu, 2  
Magyarmecske, 5  
Teklafalu, 5  
Ókorág, 2  
Vajszló, 11  
Zalata-Kemse, 13  
Zádor, 3  
Kisszékely, 1  
Mohács, 11

Mohácsi járás  
(Bezirk)

Babarc, 3  
Bár, 1  
Bezedek, 2  
Boly, 3  
Borjád, 5  
Dunaszekcső, 7  
Himesháza, 2  
Homoród, 3  
Kölked, 11  
Lippó, 1  
Majs, 7  
Marok, 1  
Nagynyárad, 4  
Palotabozsok, 2  
Somberek, 3  
Töttös, 3  
Udvar, 1  
Lánycső, 2

Siklósi járás  
(Bezirk)

Beremend, 5  
Diásviszló, 2  
Rátfalva, 1  
Drávacsepely, 1  
Drávaszabolcs, 1  
Egyházasharaszti, 1  
Harkány, 2  
Kémes, 5  
Kováchida, 9  
Magyarboj, 4  
Mátty, 9  
Máriagyüd, 8  
Nagyharsány, 5

Siklós, 2  
Siklós-Nagyfalu, 4  
Szarva, 1  
Palkonya, 1  
Terekegy, 2  
Villány, 3  
Villány-Kövesd, 1

Pécsvárad járás  
(Bezirk)

Apátvarasd, 1  
Berkesd, 1  
Ellend, 4  
Erzsébet, 2  
Fazekasboda, 1  
Feked, 1  
Hidas, 3  
Máriakéménd, 2  
Nagypall, 1  
Pereked, 1  
Szellő, 1  
Szébeny, 1

Szigetvári járás  
(Bezirk)

Boldogasszonyfa, 1  
Botykapeterd, 1  
Csertő, 22  
Dencsháza, 5  
Görösgálpuszta, 9  
Görösgál, 9  
Ibafa, 2  
Kisdobsza, 1  
Mozsgó, 11  
Nagydobsza, 1  
Rózsafa, 1  
Somogyhatvan, 3  
Somogyhárságy, 2  
Szentdénés, 2  
Somogyapáti, 5  
Szentlászló, 2  
Szerescenypuszta, 2  
Szigetvár, 2  
Vásárosbéc, 3

Pécsi járás  
(Bezirk)

Bükkösd, 2  
Garély, 1

Görzsöny, 1  
Helesfa, 1  
Hird, 2  
Kiskassa, 1  
Kozármislény, 1  
Pogány, 1  
Csonkamindszent, 2  
Újpetre, 2  
Vasas, 1  
Áta, 2  
Kistótfalu, 2  
Baksa, 7  
Belvárdgyula, 6

Sásdi járás  
(Bezirk)

Abaliget, 1  
Alsómocsolád, 1  
Baranyajenő, 1  
Bikal, 1  
Csikostöttös, 1  
Gödreszentmárton, 2  
Hedrehely, 4  
Felsőmindszent, 12  
Kaposzsekcső, 13  
Mágocs, 1  
Magyarszék, 1  
Nagyhajmás, 1  
Sásd, 4  
Szászvár, 1  
Tormás, 3  
Vásárosdombó, 7

SOMOGY MEGYE  
(Komitat)

Kaposvári járás  
(Bezirk)

Attala, 1  
Baté, 2  
Bánya, 4  
Báradvarnok, 1  
Bodrog, 2  
Csoma, 3  
Drávatamási, 1  
Fonó, 1  
Gige, 1  
Gölle, 15  
Hedrehely, 3  
Hencse, 2

Igal, 1  
Jákó, 2  
Juta, 2  
Kadarkút, 4  
Kaposfő, 2  
Kaposfüred, 1  
Kapospula, 1  
Kazsok, 2  
Kercseliget, 1  
Kiskorpád, 3  
Magyaregres, 1  
Mernye, 1  
Mezőcsokonya, 2  
Mosdós, 1  
Nagybajom, 4  
Nagyberki, 3  
Osztopán, 1  
Polány, 1  
Ráksi, 2  
Somogyjád, 2  
Somodor, 1  
Somogyeszti, 1  
Somogyegyes, 1  
Somogyaszaló, 1  
Somogyszil, 2  
Kaposzzerdahely, 2  
Szenna, 1  
Zselickisfalud, 1  
Szentbalázs, 4  
Taszár, 1  
Toponár, 6  
Várda, 1

Tabi járás  
(Bezirk)

Andocs, 2  
Bábonygye, 2  
Bedegkér, 1  
Bonnya, 1  
Gamás, 1  
Karád, 2  
Kánya, 1  
Kisbárapáti, 1  
Miklói, 1  
Nagyberény, 1  
Somogyacsa, 2  
Somogydöröcske, 1  
Tab, 2  
Törökköppány, 2

Barcsi járás  
(Bezirk)

Babócsa, 16  
Barcs, 4  
Bolhó, 6  
Csokonyavisonta, 3  
Darány, 1  
Drávaszentés, 1  
Homokszentgyörgy, 2  
Istvándi, 2  
Kastélyosdombó, 7  
Kálmánca, 6  
Lad, 3  
Lakócsa, 4  
Patosfa, 4  
Somogytárnóca, 1  
Szulok, 2

Nagyatádi járás  
(Bezirk)

Bolhás, 4  
Csököly, 1  
Görgeteg, 2  
Háromfa, 3  
Kisbajom, 3  
Lábod, 4  
Nagyatád, 1  
Mike, 3  
Nagykorpád, 1  
Ötvöskonyi, 3  
Rinyaszentkirály, 5  
Somogyszob, 2  
Szabás, 10

Fonyódi járás  
(Bezirk)

Balatonberény, 1  
Balatonboglár, 5  
Balatonlelle, 4  
Balatonkeresztúr,  
Balatonújlak, 35  
Balatonszentgyörgy, 2  
Buzsák, 7  
Táska, 1  
Fonyód, 2  
Hács, 1  
Látrány, 11  
Lengyeltóti, 5

Ordacsehi, 3  
Óreglak, 2  
Pusztaberény, 3  
Somogybabod, 2  
Somogyvár, 1  
Somogytúr, 2  
Somogyvámos, 1  
Szőlőgyörök, 12  
Vörs, 8

Csurgói járás  
(Bezirk)

Berzence, 6  
Csurgó, 5  
Gyékenyes, 1  
Iharos, 4  
Inke, 3  
Pogányszentpéter, 4  
Porrog, 3  
Somogyudvarhely, 6  
Szenta, 4  
Zákány, 2

Marcali járás  
(Bezirk)

Balatonkeresztúr, 2  
Balatonújlak, 22  
Bize, 2  
Böhönye, 3  
Csákány, 4  
Kéthely, 3  
Marcali, 7  
Mesztegyő, 10  
Nagyszakácsi, 2  
Nemesdéd, 1  
Nemesvid, 7  
Nikla, 17  
Pusztakovácsi, 6  
Sávoly, 8  
Somogyfajsz, 1  
Somogysámson, 2  
Somogysimoni, 3  
Somogyszentpál, 27  
Szőkedencs, 23  
Varásló, 2  
Vése, 3

Siófoki járás  
(Bezirk)

Ádánd, 6  
Balatonkiliti, 3  
Balatonendréd, 1  
Balatonszabadi, 2  
Balatonszárszó, 2  
Balatonszemes, 3  
Bálványos, 1  
Kereki, 1  
Kőröshegy, 2  
Kötcese, 1  
Nagycepepy, 1  
Szántód, 2  
Szólád, 2  
Zamárdi, 5

ZALA MEGYE (Komitat)

Letenyei járás  
(Bezirk)

Bánokszentgyörgy, 2  
Becsehely, 3  
Bocfölde, 1  
Dobri, 2  
Karkaszentkirály, 2  
Letenye, 1  
Lipseszentadorján, 2  
Lovászi, 1  
Molnári, 2  
Muraszemenye, 5  
Oltárc, 1  
Pusztamagyaród, 1  
Szentlászló, 2  
Tótszentmárton, 1  
Tótszerdahely, 3

Zalaegerszegi járás  
(Bezirk)

Alsónemesapáti, 1  
Andráshida, 3  
Bagodvitisnyéd, 1  
Bak, 3  
Becsvölgye, 1  
Búcsúszentlászló, 1  
Csácsbozsok, 1  
Csonkahegyhát, 1  
Gelénháza, 1  
Kemendollár, 1

Nagykapornok, 2  
Nagylengyel, 3  
Nemesapáti, 1  
Pacsa, 3  
Petrikeresztúr, 2  
Pókaszepetk, 1  
Pölöske, 8  
Pusztaszentlászló, 3  
Salomvár, 1  
Sagod, 1  
Söjtör, 5  
Teskand, 1  
Vaspör, 2  
Zalabesenyő, 2  
Zalaistvánd, 1  
Zalalövő, 2  
Zalatárnok, 3  
Zalaszentmihály, 3  
Nagykanizsa, 2  
Zalaegerszeg, 1

Zalaszentgróti járás  
(Bezirk)

Aranyod, 3  
Batyk, 3  
Bezeréd, 1  
Bókaháza, 1  
Dióskál, 1  
Esztergály, 6  
Gyülevész, 7  
Kehida, 6  
Ormánd, 3  
Pakod, 2  
Szentpéterúr, 7  
Tófej, 3  
Türje, 2  
Zalaszentpáhi, 2  
Zalabér, 1  
Zalakoppány, 9  
Zalaszentgrót, 9  
Zalaszentlászló, 4  
Zalavég, 1  
Zalaudvarnok, 2

Lenti járás  
(Bezirk)

Csesztreg, 3  
Csömödér, 1  
Gáborjánháza, 5

Gutorföldre, 2  
Iklódbördecse, 4  
Lenti, 4  
Mikekarácsonyfa, 4  
Nova, 1  
Ortaháza, 3  
Páka, 4  
Resznek, 3  
Rédics, 7  
Szentgyörgyvölgy, 1  
Szentpéterföldre, 1  
Szécsisziget, 2  
Tormaföldre, 1  
Zalabaksa, 2  
Keszthely, 1  
Nagykanizsai  
járás (Bezirk)

Balatonmagyaród, 12  
Belezná, 2  
Felsőrajk, 6  
Galambok, 3  
Gelse, 2  
Habót, 4  
Hosszúvölgy, 4  
Kerecseny, 1  
Kiskomárom, 3  
Komárváros, 2  
Magyarszerdahely, 6  
Miklósfalva, 40  
Nagybakónak, 1  
Nagyrada, 3  
Nagyrecse, 2  
Orosztony, 3  
Palin, 2  
Rigyác, 1  
Sormás, 2  
Surd, 1  
Szepetnek, 2  
Zalakaros, 1  
Zalaszabor, 14  
Zalaszentbalázs, 2  
Zalaszentjakab, 2  
Bárándpuszta, 3

**VEZSPRÉM MEGYE**  
(Komitat)

Veszprémi járás  
(Bezirk)  
Aszófő, 1

Balatonakali, 1  
Balatonudvari, 1  
Örvényes, 11  
Berhida, 7  
Dörgicse, 1  
Gyulafirátót, 1  
Nagyvázsony, 3  
Ösi, 4  
Óskü, 1  
Pécsely, 3  
Pula, 1  
Veszprém (tanya), 1  
Tihany, 1  
Vilonya, 1

Tapolcai járás  
járás (Bezirk)

Badacsonytomaj, 2  
Balatoncsicsó, 2  
Balatonederics, 5  
Balatonrendes, 1  
Diszel, 1  
Gulács, 1  
Gyulakeszi, 1  
Hegymagos, 1  
Káptalantóti, 4  
Kővágóörs, 2  
Kékkút, 1  
Köveskál, 2  
Lesencsentsistvánd, 1  
Lesenctomaj, 2  
Monostorapáti, 1  
Nemesgulács, 1  
Kisapáti, 1  
Nemesvita, 2  
Raposka, 1  
Szentbékálló, 1  
Szigliget, 7  
Tapolca, 4  
Vigándpetend, 1  
Zalahaláp, 1

Zirci járás  
(Bezirk)

Bakonypeterd, 1  
Bakonycsérnye, 1  
Bakonygyirót, 1  
Lázi, 2

Sümegei járás  
(Bezirk)

Bazsi, 3  
Csabrendek, 7  
Dabronc, 4  
Gógánfa, 4  
Hettyefő, 2  
Káptalanfa, 5  
Nemeshang, 4  
Bodorfa, 1  
Kisgörbő, 1  
Nagygörbő, 1  
Megyer, 2  
Mihályfa, 4  
Nagytárkány, 1  
Ohíd, 8  
Ötvös, 1  
Sümege, 3  
Sümegecsehi, 1  
Sümegeprága, 1  
Szentimrefalva, 4  
Vindornyaszőlős, 3  
Zalaerdőd, 1  
Zalaszegvár, 2  
Zalagyömörő, 8  
Zalagalsa, 2

Keszthelyi járás  
(Bezirk)

Alsópáhok, 7  
Balatongyörök, 1  
Felsőpáhok, 2  
Fenekpuszta, 7  
Karmacs, 5  
Keszthely-Fenekpuszta, 6  
Gyenesdiás, 1  
Hévíz, 2  
Külsővat, 5  
Rezi, 1  
Sármellék, 6  
Várvölgy, 2  
Vindornyalak, 2  
Vonyarc-vashegy, 1  
Zalaszántó, 1  
Zalavár, 5  
Kis Balaton környéke, 7

Pápai járás  
(Bezirk)

Adásztevel, 1  
Bakonyszűcs, 1  
Bakonytamási, 1  
Béb, 1  
Békás, 1  
Csót, 1  
Dáka, 1  
Egyházaskesző, 2  
Gyarmat, 1  
Homokbödöge, 1  
Ihász, 1  
Kelemenhőgyész, 12  
Kéttornyúlak, 1  
Kúp, 1  
Lovászipatona, 3  
Magyargencs, 12  
Malomsok, 3  
Marcalgergelyi, 3  
Marcaltó, 1  
Nagyacsád, 1  
Nagydém, 1  
Nagygyimót, 1  
Nagytevel, 1  
Nemesgörzsöny, 2  
Nemesszalók, 2  
Nyárad, 2  
Pápaderecske, 1  
Pápasalamon, 4  
Pápateszér, 5  
Szerecseny, 1  
Takácsi, 1  
Tapolcafé, 1  
Ugod, 1  
Vanyola, 1  
Vaszar, 4

Devecseri járás  
(Bezirk)

Adorjánháza, 6  
Bakonygyepes, 1  
Bakonypölöske, 1  
Borszörcsök, 5  
Csékút, 1  
Csögle, 5  
Dabrony, 2  
Devecser, 2  
Halimba, 1

Iszkáz, 2  
Kamond, 2  
Karakószörcsög, 2  
Kiscsász, 3  
Kolontár, 1  
Magyarpolány, 1  
Nagyalásony, 4  
Nagypirit, 2  
Noszlop, 1  
Nyírad, 1  
Oroszi, 1  
Padrag, 1  
Pusztamiske, 1  
Somlójénő, 1  
Somlósőzlős, 3  
Somlóvásárhely, 8  
Tásokberénd, 3  
Táskavár, 6  
Daba, 1  
Inota, 1

GYÖR-SOPRON MEGYE  
(Komitat)

Mosonmagyaróvári  
járás (Bezirk)

Ásványráró, 2  
Csikólasziget, 3  
Darnószeli, 2  
Dunakiliti, 1  
Doborgasziget, 1  
Hédervár, 1  
Kisbodak, 1  
Rébény, 1  
Lipót, 1  
Mecsér, 1  
Mosonszentmiklós, 1  
Pusztasomorja, 1  
Sérfenyősziget, 1

Győri járás  
(Bezirk)

Abda, 1  
Bácsa, 1  
Börcs, 1  
Dunaszeg, 1  
Dunaszentpál, 1  
Gönyü, 1  
Gyirmót, 3  
Gyömöre, 1

Győrladamér, 2  
Győrszemere, 2  
Győrszentiván, 1  
Győrújfalú, 4  
Győrzámoly, 3  
Kajárpéc, 1  
Kisbajcs, 6  
Koroncó, 3  
Kunsziget, 2  
Mezőőrs, 1  
Nagybajcs, 1  
Nagybarát, 1  
Nyalka, 1  
Pázmándfalú, 1  
Tét, 1  
Töltéstava, 1

Sopron-Csorna-Ka-  
pುವári járás  
(Bezirk)

Acsalag, 2  
Árpás, 3  
Babot, 1  
Barbacs, 3  
Bágyog, 1  
Beled, 1  
Bezi, 1  
Bodonhely, 1  
Bogyoszló, 1  
Bősárkány, 7  
Cakóháza, 1  
Csatári, 1  
Csorna, 2  
Dör, 1  
Egyed, 1  
Enese, 1  
Farád, 1  
Fehértó, 7  
Földsziget, 3  
Győrsövényháza, 3  
Kapuvár, 2  
Kóny, 13  
Maglóca, 1  
Magyarkeresztúr, 1  
Markotabödöge, 2  
Mérgecs-Fudi pusztá, 2  
Mihályi, 1  
Osló, 2  
Páli, 1  
Pásztori, 1

Rábacsanak, 1  
Rábakecöl, 1  
Rábapordány, 1  
Rábasebes, 1  
Rábaszentandrás, 1  
Rábaszovát, 10  
Rábatamási, 1  
Rábcakapi, 2  
Sobor, 1  
Sopronnémeti, 1  
Szany, 4  
Szárföld, 1  
Szil-Kistata, 3  
Szilsárkány, 2  
Tárnokréti, 6  
Veszvény, 1  
Zsebeháza, 1  
Balf, 1  
Ebergőc, 1  
Egyházásfalú, 1  
Fertőboz, 1  
Fertőrákos, 1  
Hegykö, 3  
Hidegság, 1  
Magyarfalva, 1  
Nagylózs, 1  
Nemeskér, 1  
Peresztég, 1  
Pinnye, 1  
Röjtökmuzsaj, 1  
Sopron, 1  
Újkér, 1  
Zsira, 1  
Agyagosszergény, 1  
Círák, 1  
Csapod, 1  
Csáfordjánosfa, 1  
Csér, 1  
Dénesfa, 1  
Fertőd, 1  
Fertőszéplak, 1  
Gyóró, 1  
Répcszemere, 2  
Vitnyéd, 1  
VAS MEGYE (Komitat)  
Szombathelyi  
járás (Bezirk)  
Acсад, 1  
Balogunyom, 1

Csempeszkopács, 1  
Csepreg, 2  
Gyöngyösújfalú, 1  
Horvátlövő, 1  
Ják, 2  
Gencsapáti, 1  
Kisunyom, 1  
Kőszegszerdahely, 1  
Lukácsháza, 1  
Meszlen, 1  
Narda, 1  
Nárai, 1  
Nemesbőd, 1  
Nemescsó, 1  
Pornaapáti, 1  
Szentpéterfa, 2  
Szombathely, 1  
Tanakajd, 1  
Tormápuszta, 2  
Tömörd, 1  
Vasasszonyfa, 1  
Vaskeresztes, 1  
Vasszécsény, 1  
Vasvári járás  
(Bezirk)  
Andrásfa, 2  
Alsóújlak, 1  
Bérbaltavár, 1  
Csehimindszent, 1  
Egervölgy, 1  
Gersekarát, 1  
Győrvár, 3  
Kám, 3  
Kismákfa, 1  
Olaszfa, 3  
Oszkó, 3  
Pácsony, 1  
Püspökmolnári, 2  
Rábahídvég, 3  
Rum, 2  
Sorkifalud, 7  
Szemenye, 1  
Telekes, 1  
Vasvár, 3  
Alsószőlőnk, 1  
Bajánsénye, 5  
Csörötnek, 1  
Gasztony, 4  
Karcaszomor, 1

Szentgothárdi  
járás (Bezirk)  
Magyarlak, 2  
Rábafüzes, 2  
Rábagyarmat, 2  
Rátót, 1  
Szentgothárd, 3  
Vasszentmihály, 1  
Sárvári járás  
(Bezirk)  
Balozsamegyes, 1  
Bő, 4  
Bögöt, 1  
Bögöte, 1  
Csánig, 1  
Csenye, 2  
Felsőkaty, 1  
Gerce, 2  
Hegyháza, 1  
Ikervár, 2  
Jákfa, 1  
Lócs, 1  
Nagyerezsd, 2  
Nemesládony, 1  
Nick, 1  
Nyőgér, 1  
Ölbő, 1  
Pecöl, 3  
Rábakovácsi, 1  
Rábataty, 1  
Rábasömjén, 1  
Répcszentgyörgy, 1  
Répcelak, 2  
Sárvár, 3  
Sitke, 2  
Szeste, 1  
Tompaládony, 3  
Urainyfalú, 3  
Vasgerszeg, 2  
Vashosszúfalú, 1  
Vámoscsalád, 1  
Kőszeg, 1  
Bük, 3  
Csákánydorozsló, 3  
Döbörhegy, 1  
Egyházashollós, 3

Körmen di já rás  
(B e z i r k)

Halógy, 1  
Horváthnád alja, 1  
Ivánc, 1  
Kisrákos, 2  
Körmend, 2  
Málnaszecsőd, 2  
Nádasd, 2  
Nemesrempehollós, 2  
Órsimagyarosd, 1  
Pankasz, 1  
Pinkaminszent, 2  
Rádockölked, 3

Döröske, 1  
Nagynúzdó, 1  
Vasalja, 4

Celdömölki já rás  
(B e z i r k)

Celdömölk, 8  
Duka, 2  
Egyházashetye, 3  
Iszákfa, 1  
Jánosháza, 3  
Karakó, 3  
Keléd, 1  
Kemenesmagas, 2

Kemenesmihályfa, 2  
Kemenespálfa, 1  
Kemenessömjén, 1  
Kemenesszentmárton, 2  
Kenyeri, 1  
Kissomlyó, 1  
Mersevát, 2  
Mesteri, 1  
Nagysimonyi, 1  
Nemeskeresztúr, 4  
Ostffyasszonyfa, 1  
Szergény, 4  
Vönöck, 1

## A FEHÉR GÓLYA MAGYARORSZÁGON AZ 1956–1958. ÉVEKBEN

*Az 1958. évi nemzetközi gólyaállomány-felvétel magyarországi eredményei*

A fehér gólya (*Ciconia ciconia* L.) — amelynek állománya az elmúlt évtizedben erős csökkenést mutatott — fontos szerepet játszik a populációs biológiai vizsgálatokban, valamint a mezőgazdaság állati kártevői elleni biológiai védekezésben. Értethető tehát, hogy tudományos és mezőgazdasági, valamint természetvédelmi szempontból egyaránt igen fontos a gólyaállomány teljes ismerete, az állományváltozás okainak kikutatása.

Gólyaállomány felvételek Európában több mint fél évszázada folynak. Magyarországon az elmúlt húsz év alatt voltak vizsgálatok, ezek azonban többnyire csak az ország egyes vidékeiről szolgáltatott adatokat.

1956 és 1957-ben az állományfelvételezést a Madártani Intézet megfigyelőhálózata, valamint erre az alkalomra felkért személyek, intézmények végezték. Sajnos a megfigyelők lelkes munkája ellenére is — az ország területéhez mérten — kevés adat gyűlt össze. Így általános következtetést levonni nem tudunk. Kivétel 1956-ban Győr-Sopron, Somogy és Szolnok megye, 1957-ben Győr-Sopron és Szolnok megye, ahol a megye nagy részéből összegyűjtötték az adatokat.

Az 1956. és 1957. évi gólyaállományt az I. és II. táblázatok mutatják. Az adatokat nem összegeztem, miután hiányosak ahhoz, hogy belőlük összesített következtetéseket vonhassunk le.

1958 június-júliusában az állományfelvételt a Madártani Intézet vezetésével bonyolítottuk le:

I. A Madártani Intézet dr. Keve András kezdeményezésére felkérte a Magyar Postavezérgazgatóságot, hogy támogassa munkánkat. A posta készséggel sietett segítségünkre és dr. Kindzierszky Emil vezetésével a kézbesítő hálózat bekapcsolódott a megfigyelő munkába. A postások feladatukat elismerésre méltó eredménnyel oldották meg és 2401 kérdőívet küldöttek be.

II. A Madártani Intézet felkérte régi megfigyelő gárdáját, szerző pedig további 80 személyt és intézményt a munkában való részvételre. A hálózat nagy lelkesedéssel dolgozott és 723 jelentést küldött be.

Míg a postások jelentése az ország egész területéről adott képet, de inkább csak a fészkek számát és helyét közli, a megfigyelőhálózat jelentései egy-egy kiválasztott terület fészkelési viszonyairól sok részletre kiterjedő képet szolgáltatottak.

Fenti módszerrel, hazai gólyakutatásunk történetében először, sikerült ilyen kiterjedt adatfelvételt lebonyolítani és a valóságot eléggé megközelítő, az ország egész területét magában foglaló gólyakatasztert felállítani.

A hazai gólyaállomány 1958. évi elterjedési, szaporodási viszonyairól a III.–VIII. táblázatok tájékoztatnak. Ezekhez itt — helyhiány miatt — csak a legszüksé-

gesebb kiegészítéseket fűzöm: Új fészkek alatt az 1958-ban épülteket értjük, melyek nem foglaltnak a lakott fészkek számában. Magyarországon a fészkek legtöbbje kéményen található. Fészkeképítésre legalkalmasabbak a régi, oldalnyílású kémények. Ezek lebontása, végnyílásúakkal való kicserélése akadályozza, legújabbban a kéménynyílás körül alkalmazott vaskorlát lehetetlenné teszi a gólya megtelepedését. Gólyaállományunk csökkenésének egyik oka itt rejlik.

A fészkek korát 799 esetben tudtuk — gyakran csak hozzávetőleges adattal — megállapítani.

Az 1958. évi fészkelőhelyek jegyzéke adja meg azt az alapot amelyhez a további állományvizsgálatok eredményei hasonlíthatók lesznek és amelynek alapján a végbemenő változások akár egy tájra, akár az egész országra vonatkoztatva értékelhető klesznek. Az így nyert kép birtokában lehet majd megfelelő intézkedéseket tenni az állomány védelmére, a gólyák védelme és a mezőgazdasági kártevők elleni biológiai védekezés fokozására.

Hazánk 2065 községében van gólyafészek, vagyis községeink 63,46%-ában telepedett le a gólya. Legtöbb gólya él az ország keleti, északkeleti megyéiben, valamint a Dunántúlnak a Balatontól délre eső tájain. A Börzsöny és Bakony hegységek kivételével az ország egész területén előfordul — legalább vonulás alatt — madarunk. A nagy gólyapopulációk nem követik mindig szorosan a folyókat. Ennek oka, hogy a folyószabályozás következtében kevés az állandó állóvíz, pocsolya. Viszont új tápterületként jelentkeznek a rizsföldek.

Ha megkísérelnénk kiszámítani — a nyert adatok alapján — Magyarország teljes gólyaállományát 1958 július—augusztusra, mintegy harmincháromezer gólya egyed (33 292) lenne az eredmény.

Az 1958. év adatait az előző hat év (1951—1957) eredményeivel összehasonlítva megállapíthatjuk a következőket: A költőpárok száma kétszer olyan nagyak mutatkozik, mint 1951-ben, ami a kiterjedtebb vizsgálat következménye. (Több mint háromszor annyi községből mutattunk ki költőpárt, mint 1951-ben.) A település-sűrűség (StD, 8,0) nem egészen kétszerese az 1951. évinek (4,1), ami a népesség kis mértékű csökkenésére mutat.

Általában elmondhatjuk, hogy gólyaállományunk a II. világháborúban elszenvedett veszteségeket kiheverte és mennyisége az utóbbi 6 év alatt valószínűleg nem sokat változott, legfeljebb kismértékű csökkenésről lehet szó. Az állomány fennmaradását jól elősegíti a gólyáknak a civilizációhoz való nagyfokú alkalmazkodása. Az állomány csökkenését előidéző főbb okok: a vadvizek lecsapolása, a korszerű épületek előállítására való áttérés és, mint legújabbban jelentkező veszedelem, a növényi kártevők elleni vegyi védekezés elterjedése.

Ügyszólván minden megyéből számos jelentés közli, hogy irtják a gólyákat. A leggyakoribb vád ellenük: pusztítják az apró baromfit, a hasznos halat és vadat. A vizsgálatok azt mutatják, hogy a kár elenyészően csekély a haszonhoz képest, amelyet a gólya az egerek és pockok, meg a szöcskefélék és más rovarok tömeges pusztításával hajt. A baromfiak biztonságba helyezésével és nem a gólyák kiirtásával kell védekeznünk.

A vadászok, akiknek eljárása sajnálatos módon járul hozzá az állomány csökkenéshez, felvilágosítása a legsürgősebb teendő. A községi tanácsoknak kellene elsősorban a madárvédelmi rendelet betartását szorgalmazni, a védelmet biztosítani. A fészkeképítésre alkalmas helyek szaporítása céljából elláthatnák a középületek (tanácsház, iskola, kultúrház stb.) és állami gazdaságok, termelőszövetkezetek egy-egy épületének tetejét fészektartó állvánnyal. E megoldás, melyet Ausztriában és Német-

országban már régóta alkalmaznak, nemcsak fészkelési lehetőséget biztosítana, de a tetőt is megvédené az igénybevételtől.

A golyaállomány vizsgálatára a jövőben kétféle felvételre lenne szükség: 1. 5–10 évenként, az 1958. évihez hasonló, az egész ország területére érvényes golyaszámlálás. 2. A közbeeső esztendőkből egy-egy az Alföldön, a Dunántúlon és az Északi-Hegyvidéken kiválasztott nagyobb populáció folyamatos számontartása.

Végezetül köszönetemet fejezem ki dr. Keve Andrásnak, aki a szervező munka megindítását vállalta és az állomány felvétel alatt is állandó támogatást nyújtott, valamint dr. Kindzierszky Emilnek, aki a posta részéről irányította a kézbesítők munkáját. A Magyar Posta kézbesítőinek munkája teljes elismerést érdemel. Köszönet illeti mindazokat, akik megfigyeléseiket jelentések formájában eljuttatták hozzánk. Radetzky Jenő (Fejér m.), Almássy Károly, Karády István és Köves Ervin (Borsod-Abauj-Zemplén m.), dr. Ruzsik Mihály (Nógrád m.), Szász Iván (Szolnok m.), Nagy Imre, Nagy József, Király Iván, Smuk Antal, Zselló Elemér (Győr-Sopron m.) megyéjük nagyrésztől küldtek jelentést. Annók F. Szabó János, dr. Bernáth György, dr. Beretzk Péter, Csaba József, Darázsi János, Dénes András, dr. Gál Geláz, dr. Korompay Viktor, dr. Kölös Gábor, dr. Lukács Dezső, Radványi Ottó, Sipos István, dr. Studinka László és még sokan mások jelentéseikkel lelkesen támogatták munkánkat.

*Marián M.*