©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

welche sie auch gleich nach gemachter Verlobnuß erhalden . Er wurde gäntzlich ohne andere mütl hergestellt. hat demnach sein Danksagung abgestadet den 7. Augusti 1756".

Nr. 31 (30)

Eine Frau bekannte im Jahre 1760, daß sie in einer tödlichen Krankheit keine natürliche Hilfe mehr finden konnte. „Demnach um hülf auf den gnadenberg bey S. Rosalia" gebeten. Sie machte das Gelübde, eine Wallfahrt zur Rosalienkapelle machen zu wollen, wenn sie wieder gesund werde. Ihre Bitte wurde erhört und sie wurde aus der Todesgefahr befreit.

Nr. 32 (31)

Im Jahre 1763 veranstalteten die Gemeinden Kleinhöflein, Großhöflein und Mülllendorf aus Anlaß des 50 jährigen Bestehens der Wallfahrt zur Rosalienkapelle eine besonders feierliche Prozession. Sie dankten dabei Gott für die gnädige Abwendung der Pest im Jahre 1713 und baten um weitere Gnaden. Am 13. August kamen sie in die Gnadenkirche nach Forchtenau und brachten dort 6 halbpfündige Kerzen zur schuldigen Danksagung dar. Am nächsten Tag zogen sie schon um 4 Uhr früh zur Rosalienkapelle hinauf, wo zwei musikalische Aemter gehalten wurden. Auch dort wurden 6 Kerzen geopfert und eine „Gelübtstaffl mit einen beugefügten Silbernen Herz zu einem ebigen Dankopfer überreicht und also ihre andacht beschlossen und seind mit freuden wider von dannen in bester hoffnung nachher haus gereisset".

Nr. 33 (—)

Am 23. September des Jahres 1764 kam eine Frau von Scheiblingskirchen und bekannte, sie habe ein Gelübde gemacht, jedes Jahr die Rosalienkapelle besuchen zu wollen. Sie wurde allerdings von ihrem Gatten etliche Jahre schon daran gehindert. „Ist aber allezeit darauf ein unglick erfolget wurde aber wenig geachtet". Heuer konnte sie zum ersten Mal wieder ihr Gelübde erfüllen. Sie wollte zwar bereits am Festtag der Heiligen hieher pilgern, aber der Mann hinderte sie daran. „Kurz hernach fiele im ein Messer aus dem sack und durchstach den Fueß; also gleich gienge der Mann in sich, meste dises unglick ime zu, weilen er sie von ihrer andacht abgehalden, bereyete dises, wurde in kürze geheylet und gestadete seinem weib ihre andacht zu pflegen. Ist also an oben gesetzten Tag angekomen und hat ihre andacht verrichtet."

Der Bestand des Weißen Storches in den österreichischen Bundesländern Burgenland, Steiermark und Kärnten in den Jahren 1952—1953

Von Stephan Aumüller, Rust am See

Die seit dem Jahre 1948 alljährlich durchgeführten Storchbestandaufnahmen wurden dank der materiellen Hilfe seitens der burgenländischen Landesregierung auch in den Jahren 1952 und 1953 fortgesetzt. Diese sollten sich jedoch in diesen Jahren nicht mehr auf Burgenland allein beschränken, sondern auch die Nachbarländer Niederösterreich und Steiermark erfassen.

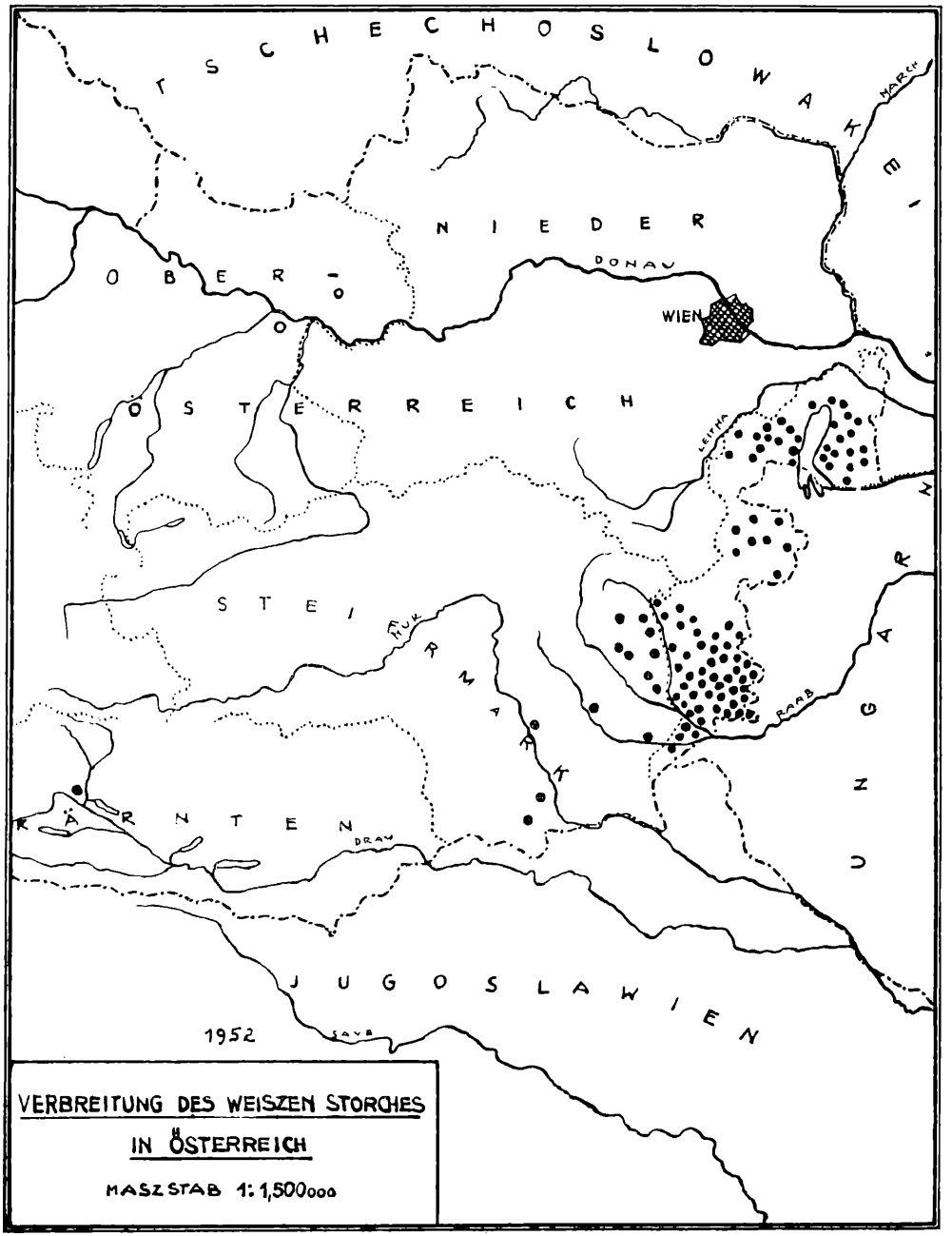
Das freundliche Entgegenkommen der Herren Dr. Reiter und Dr. Anschau in Graz ermöglichten mir auf steirischem Boden die ersten Schritte zur Erfassung des Storchenbestandes. Herr Prof. Dr. Reiter stellte mir Adressen- und Erhebungsmaterial, weiters auch eine Verbreitungsskizze zur Verfügung, wodurch es mir ermöglicht wurde, direkt mit den betreffenden steirischen Gemeinden in Verbindung zu treten. Im Sommer 1953 war es mir weiters möglich, die meisten der von Störchen besiedelten oststeirischen Ortschaften zu besuchen, dort mit der Bevölkerung, vor allem mit den Besitzern jener Häuser, auf deren Dächern Störche horsteten, Fühlung zu nehmen, mir ihre Mitarbeit zu sichern und in einigen Orten auch Beringungen durchzuführen. Ich erlaube mir an dieser Stelle sowohl den beiden Herren des Grazer Landesmuseums als auch den storchfreundlichen Hausherren Oststeiermarks für Mitarbeit und sonstige Unterstützung aufrichtigst zu danken.

In Niederösterreich blieb es leider noch bei dem Versprechen, den Storchbestand (es kann sich nur um wenige Horstpaare in den Niederungen nördlich bzw. südlich von der Donau handeln) selbst zu erfassen und die

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

Ergebnisse veröffentlichen zu wollen, um sie auf diese Weise auch mir zur weiteren Verwertung zugänglich zu machen.

Das Material aus Oberösterreich verdanke ich dem Ornithologen Herrn Karl Steinparz aus Steyr, der mir in dankenswerter und besonders entgegenkommender Weise Daten zum bisherigen Siedlungsverlauf zur Verfügung stellte. Diese scheinen jedoch im nachfolgenden Bericht nicht auf, weil aus den Jahren 1952 und 1953 kein Brutvorkommen bekannt ist.



©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

Der vorliegende Bericht unterscheidet sich also von den bisherigen vor allem dadurch, daß er nicht nur den burgenländischen, sondern auch den steirischen Storchbestand erfaßt. In allen textlichen, graphischen und statistischen Darstellungen sind also die steirischen Storchdaten inbegriffen, desgleichen die Daten des einzigen Horstpaares in Kärnten.

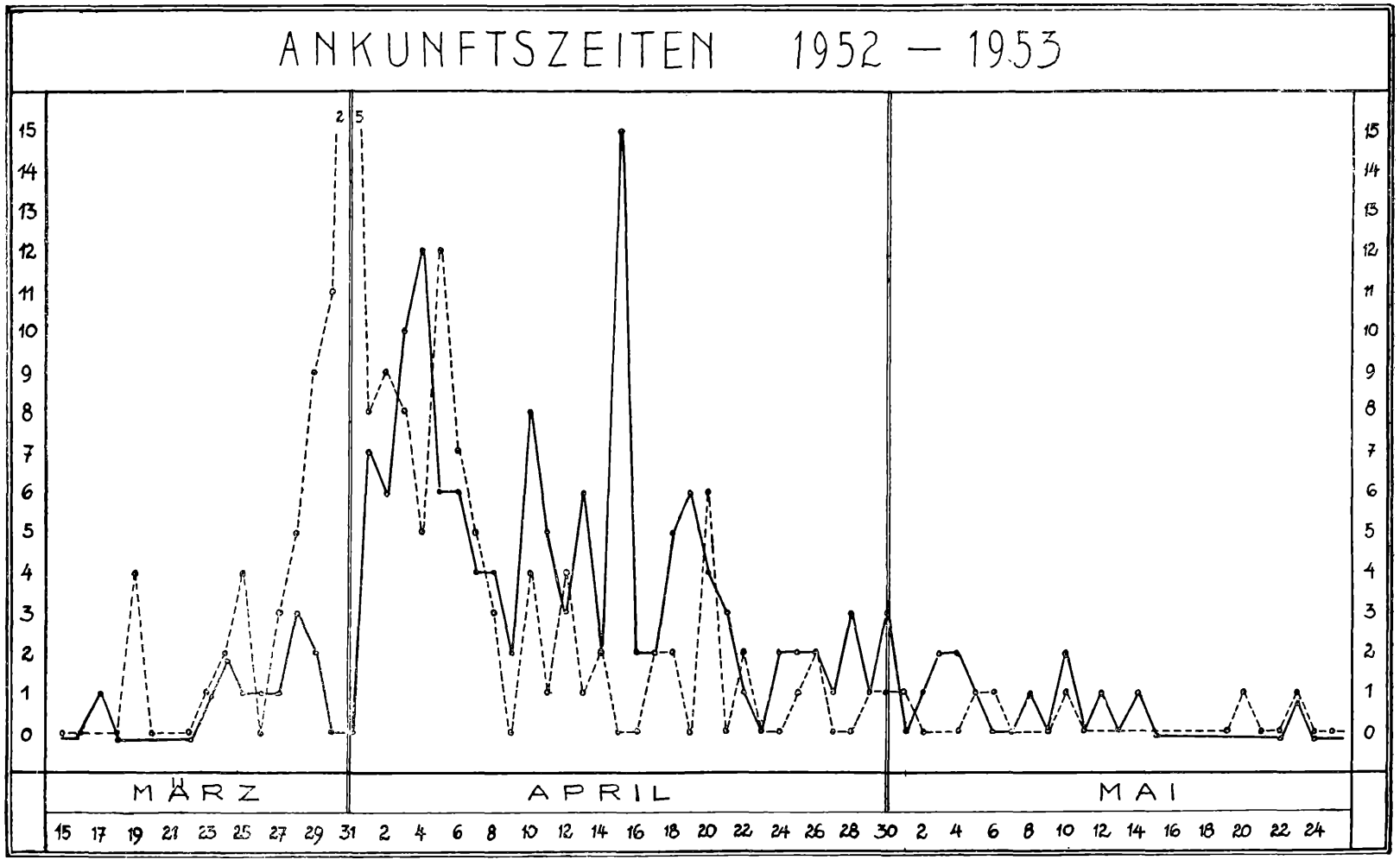
In den bisher erschienenen Berichten wurde immer wieder darauf hingewiesen, daß das nördliche und das südliche Burgenland zwei voneinander wesentlich abweichende Biotope darstellen und daß sicherlich auch ökologisch wertvolle Erkenntnisse gewonnen werden können, wenn beide Landesteile gesondert besprochen werden. Nachdem aber die aus den einzelnen Storchforschungsgebieten kommenden Berichte als Grundlagen für größere übersichtliche Darstellungen, etwa den mitteleuropäischen Raum betreffend, verwendet werden, besteht der Bedarf nach Zahlen, die sich immer auf die gesamte Population des bearbeiteten Gebietes beziehen. Mittel-, Südburgenland und Oststeiermark bieten den Störchen im wesentlichen die gleichen Lebensbedingungen und bedürfen daher keiner getrennten Besprechung. Alle diese Landschaftsgebiete gehören zum Einzugsgebiet der Raab. Das zum Einzugsgebiet der Donau gehörende Nordburgenland mit seiner Steppenlandschaft würde sich nach wie vor eine Sonderbehandlung verdienen. Soweit es unumgänglich notwendig ist, soll auch in dieser Arbeit auf Abweichungen hingewiesen werden. Auf alle Fälle muß die Storchpopulation auf burgenländischem Gebiet sowohl in dieser Arbeit als auch in den folgenden Jahresberichten auch für sich allein rangieren, um jederzeit Vergleiche zu den Besiedlungs- und Brutergebnissen früherer Jahre ziehen zu können.

Zur Art der Bestandesaufnahme in Burgenland ist noch folgendes zu sagen: Im Jahre 1952 wurde eine totale Erhebung durchgeführt, die darin bestand, daß nicht nur an alle von Störchen besiedelte und unbesiedelte Gemeinden, sondern auch an sämtliche Weiler, Einzelgehöfte und Meierhöfe Fragebögen ausgesendet und von den zuständigen Gendarmeriepostenkommandos bearbeitet wurden. Der ausgezeichnete Erfolg führte dazu, daß auch im Jahre 1953 die Erhebungen dank dem verständnisvollen Entgegenkommen des Landesgendarmeriekommandos und des gesamten burgenländischen Gendarmeriekorps auf gleichem Wege durchgeführt wurden. Den Herren Landesgendarmeriekommandanten Oberst Kreil und Oberstleutnant Krivka, weiters dem Herrn Rittmeister Pirch gebührt der Dank für die Genehmigung der Erhebungen, für entsprechende Dienstbefehle und für Unterstützung der organisatorischen Arbeiten. Gleicher Dank sei auch an alle Herren Gendarmeriebeamten gerichtet, die in verständnisvoller Weise und meist mit viel privatem Interesse die Erhebungen in einer sehr befriedigenden Weise durchführten. Auch die Erhebungen in Kärnten wurden von einem Gendarmeriepostenkommando durchgeführt.

Der vorliegende Bericht dürfte besonders deshalb an Aktualität gewinnen, weil darin der Versuch unternommen wird, ein gutes Brutjahr mit einem gleich darauf folgenden Störungsjahr zu vergleichen.

Ankunft

Aus langjährigen Beobachtungsergebnissen kann wohl die Norm festgelegt werden, daß der Haupttrupp der Weißen Störche in der Zeit von Ende März bis Anfang April im österreichischen Brutgebiet eintreffen muß, wenn ein gutes, erfolgreiches Brutjahr erwartet werden soll. Dies war der Fall im Jahre 1952, wo der Hauptzustrom im letzten Drittel des Monates März und im ersten Drittel des Monates April erfolgte. Die nachstehende graphische Dar-



©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

stellung der Ankunftszeiten in den Jahren 1952 und 1953 kann nur ein beiläufiges Bild der tatsächlichen Verhältnisse geben, weil darin nur 156 bzw. 157 sicher bekannte Ankunftszeiten berücksichtigt sind, während 70 bzw. 41 nicht sicher bekannte Ankunftsdaten vernachlässigt werden mußten.

Im zweiten Drittel des Monates April 1952 erscheint noch eine größere Welle, und dann folgen einzelne Nachzügler, die wohl gar keine Eile zeigen.

Ganz anders verliefen die Anflüge im Jahre 1953. Ende März waren erst wenige Vorboten erschienen, die Hauptmasse erschien erst im ersten und zweiten Drittel des Monates April. Zwischen den Hauptflugtagen der beiden Jahre (31. März 1952 — 25 Einflüge, 15. April 1953 — 15 Einflüge) liegt also eine Verzögerung von 16 Tagen. Die Zahl der Nachzügler ist wesentlich größer.

Der zahlenmäßige Vergleich der Ankunftszeiten der beiden Berichtsjahre ergibt folgendes Bild:

Tabelle 1

Berichtsjahr	2. Hälfte März	1. Drittel April	2. Drittel April	3. Drittel April	Mai	Juni	Summe
1952	64	61	18	7	6	—	156
1953	12	65	48	18	12	2	157

Noch sinnfälliger erscheinen die verspäteten Ankunftsdaten des Jahres 1953 gegenüber 1952, wenn man die Zeitspannen zwischen der Ankunft des ersten und zweiten Storches am Horst miteinander vergleicht:

Tabelle 2

Zeitspanne in Tagen	Paare	1952	Paare	1953
0	22	Innerhalb einer Woche 59 Paare	9	Innerhalb einer Woche 39 Paare
1	11		2	
2	7		7	
3	5		5	
4	6		6	
5	4		4	
6	2		3	
7	2		3	
8	4	Erst in der 2. Woche 14 Paare	6	Erst in der zweiten Woche 18 Paare
9	3		5	
10	3		3	
11	2		1	
12	2		0	
13	0		0	
14	0		3	
15	0	Erst in der dritten Woche 1 Paar	5	Erst in der dritten und vierten Woche 15 Paare
16	0		1	
17	0		0	
18	1		3	
19	0		1	
20	0		2	
21	0		0	
22	0		2	
23	0		1	
Zahl der Störche mit sicher bekannten Ankunftsdaten:		74 Paare 8 Einzelstörche 156 Störche		72 Paare 13 Einzelstörche 157 Störche

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

Die völlig abnorme oder ganz ausfallende Ankunft im Frühjahr 1953 erregte auch das Interesse der breiten Öffentlichkeit und so waren Anfragen über die Ursachen des Ausbleibens bzw. des verspäteten Eintreffens der Störche an der Tagesordnung. Einzelne Zeitungen entsendeten ihre Berichterstatter nach Rust, um sich hier in der „Hauptstadt der Störche" Informationen einzuholen. Dabei wurde immer wieder betont, daß es vieler Monate bedürfen wird, bis überhaupt einmal die Debatte über die „Ursachen der Störungen" eröffnet werden kann. Bis dahin müßten fleißig Nachforschungen in jenen Gebieten durchgeführt werden, wo die Ursachen der Störungen zu finden sein dürften. Dies wird jedoch Aufgabe jener Ornithologen sein, denen die Möglichkeit offen steht, von Amts wegen ihre Beziehungen zum Auslande, vor allem zu Afrika, spielen zu lassen. Was darüber hinaus in der Presse mitgeteilt wurde, entsprach oft nur dem Streben einzelner Zeitungen, aus bemerkenswerten Ereignissen Sensationen zu machen.

In normalen Jahren mit ungestörtem Zug erscheinen die ersten Vortrupps der Störche etwa zu Beginn des dritten Märzdrittels. Diese Erstankömmlinge verschwinden gerne nach 1—2 Tagen, um nach etwa einer Woche mit einigen anderen Neuankömmlingen, ev. auch schon mit einem Nest- und Brutgenossen am Horst wieder zu erscheinen. Diese ersten Boten können jedoch auch zu einer nördlich von Burgenland gelegenen Population gehören und dürften dann wohl die altbekannten Horste auf den Dächern der Freistadt Rust nur als Rastplatz benützen. Hat man aber das Glück, sich an den sonst so streng uniformierten Störchen individuelle Kennzeichen, etwa eine fehlende oder beschädigte Schwungfeder an dem einen oder anderen Flügel zu merken, so darf man wohl mit ziemlicher Sicherheit davon sprechen, ob es sich bei kurzfristiger Pause um eine Wiederkehr handelt oder nicht.

Im Frühjahr 1953 fiel vor allem auf, daß die zurückgekehrten Störche oft tagelang so fest und andauernd im Horst saßen, als würden sie schon brüten. Man hatte den Eindruck, daß sie erschöpft waren und erst Kräfte sammeln müßten, um überhaupt mit dem Brutgeschäft beginnen zu können. Eine gewisse Apathie war unverkennbar. Der sonst so deutliche Nestbautrieb schien kaum eine Rolle zu spielen. Störche, die längere Zeit hindurch auf die Ankunft des Brutpartners warten mußten, standen tatenlos am Horst herum, ohne sich nur im geringsten um diesen zu kümmern. Sie blieben oft tagelang dem Horste fern und besuchten diesen meist nur für kurze Zeit. Kampfstörche hätten leichte Arbeit gehabt, wenn solche schon vorhanden gewesen wären.

Aber auch im Ausland machte man sich über das außerordentliche Verhalten der Störche Gedanken. So schrieb z. B. die Tagespresse in Israel am 25. Mai 1953:[1] „Die Störche scheinen dieses Jahr übermäßig lang hier zu bleiben. Sie sind auffallend langsam im Auffliegen, plagen sich erst eine Weile und flattern über eine so große Strecke, daß es nicht schwer ist, sie zu fangen."

Österreichische Zeitungsnotizen fanden weiteren Widerhall in Israel, als dort auch noch im August eine Notiz in der engl. Tagespresse erschien und Herrn Dr. Rudolf Fischer in Nahariya anregte, der Zeitschrift für praktische Bioklimatologie „Wetter und Leben"[2] unter dem Titel „Wo sind die Störche?" einen Beitrag zur Verfügung zu stellen. Darin heißt es wörtlich: „Unter diesem Titel erschien am 9. August 1953 in einer hiesigen Tageszeitung eine Notiz mit dem Vermerk, 'Wien, Mit Luftpost.' Der Text, bis auf kleine, hier unwesentliche Weglassungen wörtlich aus dem Englischen übersetzt lautet: 'Vergangene Woche sah ich eine traurige Figur in einem Felde im Mürztal — einen einzelnen Storch, in der Zeit des Nistens![3] Ganz Österreich ist besorgt wegen des merkwürdigen Fernbleibens der Störche, die schon längst

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

aus Afrika zurück und in ihren Nestern sein müßten. Dieses Jahr erschienen die Storchenpaare sehr spät und so erschöpft von ihrer Reise, daß sie nicht wie sonst ihre Nester instand setzten. Andere wieder kamen traurig und allein, wie der, den ich verirrt in dem kalten Alpental, wo nie früher ein Storch gesehen wurde, gefunden habe. Fast die Hälfte aller Nester ist noch unbesetzt! — Österreichische Ornithologen haben sich an ihre Kollegen im Ausland gewendet, sie möchten ihnen behilflich sein, die Ursache dieser Tragödie aufzuklären."

Dr. Fischer weist sodann auf die „tiefergreifenden Wirkungen klimatischen Geschehens auf das Leben in der Natur" hin und sagt dann weiter wörtlich: „..... Nun geht gerade der Nordwärtsflug im Frühjahr meist über meinen Wohnsitz im westlichen Galiläa ein paar hundert Meter von der Meeresküste, so daß ich jetzt schon seit vielen Jahren jedes Frühjahr das wundervolle Schauspiel des Rückflugs der Störche von Afrika erlebe. Zum charakteristischen Bestand unseres Klimas gehört der Chamsin, der in seiner typischen Form ein trockener warmer Ostwind von verschieden langer Dauer und Windstärke ist, der seine größte Frequenz im Frühjahr aufweist. Die Störche fliegen nach meinen Beobachtungen wohl ausnahmslos bei Chamsin. Der Grund dafür ist, daß ihnen der Ostwind eine bestimmte Form des Segelflugs ermöglicht, durch die die Störche ihre Muskelkraft sparen, da sie auf diese Weise große Strecken ohne Flügelschlag zurücklegen können. Das alljährlich wiederkehrende typische Bild zeigt die Störche mit dem Schnabel nach Osten mit ausgebreiteten Schwingen nach Norden schweben. Das ist eigentlich leicht verständlich, weil kein Vogel größere Strecken bei Gegenwind aber auch nicht bei Rückenwind fliegt, also Nord- und Südwinde vermieden werden. Während die Westwinde im Frühjahr meist mit Regen verbunden und von relativ kurzer Dauer sind, gibt es während des Chamsins, der überdies oft mehrere Tage hintereinander weht, nie Regen. Es würde zu weit führen, hier auf das abnormale Verhalten des Klimas schon in den Wintermonaten 1952—53 einzugehen. Ähnliche Feststellungen scheinen nach den verschiedenen Berichten für den größeren Teil Europas und für den nahen und mittleren Osten zuzutreffen. Sicher ist, daß in diesem Jahr (1953) in der Zeit, in der sonst die Chamsine bezüglich Frequenz und Intensität ihr Maximum erreichen (März, April) und in der deshalb normalerweise der Storchenzug vor sich geht, die Chamsine in bezug auf Häufigkeit und Dauer weit hinter denen früherer Jahre zurückblieben. Ende März hatte ich einmal Gelegenheit zu beobachten, wie an einem Tag, an dem bereits kurz nach Sonnenaufgang der Chamsin unverkennbar war, gegen 11 Uhr vormittags im Süden größere Storchenflüge am Horizont erschienen. Ziemlich plötzlich flaute der Chamsin ab, die Störche fingen an zu kreisen, gingen nieder und waren noch einige Tage in immer kleinerer Zahl auf den benachbarten Wiesen und Feldern sichtbar."

Zusammenfassend kommt der Autor zum Schluß: „.... Der Frühjahrs-Nordflug der Störche findet ausschließlich oder fast ausschließlich an Chamsin-Tagen statt. Das Frühjahr 1953 war ganz ungewöhnlich arm an Chamsinen. Es konnte festgestellt werden, daß die Störche mit dem Abflauen des Chamsins ihren Flug unterbrachen. Das Vorhandensein der Störche zu einer ungewöhnlichen Zeit, was in früheren Jahren nie vorkam, und der Eindruck stark gehemmter Flugbereitschaft war so auffallend, daß es von sonst ganz uninteressierter Seite beobachtet wurde. — Die Frage: ‚Wo sind die Störche?' ist also offenbar so zu beantworten, daß sie auf der ganzen Strecke, deren Überwindung ihr ererbter Instinkt von der Unterstützung durch den Ostwind abhängig gemacht hat, in kleineren oder größeren Gruppen zurückgeblieben sind, weil gerade dieses Frühjahr eben dieser Wind in der Zugzeit in ganz

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

unzureichendem Maße wehte. Ein Teil hat dann, mehr oder weniger erfolgreich, versucht, Europa zu erreichen, während ein anderer Teil noch vor kurzem hier nachweisbar war. . . . ."

Auf eine briefliche Anfrage über den weiteren Charakter dieses Windes teilte Herr Dr. Fischer noch mit: „Die klimatisch-meteorologische Erforschung des Chamsins steckt noch sehr in den Anfängen. Daran, daß die Störche im Frühjahr nur bei Chamsin ziehen, ist nicht zu zweifeln und es ist immer wieder zu beobachten, daß die Störche auf einmal anfangen nach aufwärts zu kreisen und offenbar in flachen Spiralen die optimale Schicht suchen, in der der Chamsin gerade die von ihnen benötigten Qualitäten hat. . . . . Wegen des Schicksals dieser Hiergebliebenen sind nur Vermutungem möglich. Die Südzugstraße ist nicht identisch mit der des Nordzugs.[4] Es ist deshalb ein Abgeholt- bezw. Mitgenommenwerden gelegentlich des Herbstzuges sehr unwahrscheinlich. Von Nistversuchen habe ich nichts gehört. . . . ."

Es wäre sicherlich wünschenswert, dem Problem „Chamsin" näher an den Leib rücken zu können. Es ist dies jedoch vorläufig aus zweierlei Gründen noch nicht recht möglich:

a) steckt die wissenschaftliche Bearbeitung des Sachgebietes, wie schon einmal erwähnt, noch sehr in den Anfängen,
b) stehen keine meteorologische Reihenvermessungen zur Verfügung, denen befriedigende zahlenmäßige Daten entnommen und diese in Vergleichen einander gegenübergestellt werden könnten.

Dr. W. Peppler[5] berichtet: „In Ägypten ist der Chamsin (= 50 Tage) ein unangenehmer heißer Wüstenwind. Er heißt so, weil sein Auftreten nach altkoptischer Zeitrechnung meist in die 50 Tage zwischen Ostern und Pfingsten fällt. Im ägyptischen Sudan um Karthum werden die Staubstürme Haboob oder Habub genannt. Bei diesem treten oft Wirbelbildungen, sog. Staubteufel, auf. Sowohl Chamsin als auch Chili oder Ghibli sind in ihrer Entstehung nach zyklonale Winde an der Vorderseite von Tiefdruckgebieten. Alle diese Winde sind sehr unangenehm, einmal wegen ihrer ausdörrenden Wirkungen (bei einem Chamsin sank die relative Feuchtigkeit auf 2 %), dann wegen der Staubmassen, die sie mit sich tragen."

Dr. Th. Zlocisti sagt über den palästinensischen Chamsin: „Europäer benützen für den heißen Wind das in Ägypten übliche Wort Chamssin. Dieses Wort will nicht besagen, daß der Chamssin nur 50 Tage im Jahr wehe. Es leitet sich vielmehr von den 50 Tagen her zwischen Ostern und Pfingsten, in welcher Zeit dieser heiße Wind besonders häufig ist. Der palästinische Araber spricht von Esh-Skerije, worunter sich das Wort Scirocco verbirgt. Aber es verbergen sich hinter diesen Bezeichnungen auch die verschiedensten, wenn auch nebeneinander liegenden und ähnlichen meteorologischen Geschehnisse. Zunächst ist der ganze Quadrant Ost-Süd mehr oder minder einheitlich zusammenzufassen. Winde dieser Richtung wehen im Sommer kaum: im Juni zuweilen, im Juli und August überhaupt nicht, im September selten. Am häufigsten sind im Frühling (März, April, Mai), besonders im März, häufig im Winter und Herbst (Oktober bis Februar) meist als Regen-holer'. Die Dauer ist sehr ungleichmäßig. Sie kann Stunden währen, einen Halbtag, einen Tag, mehrere Tage und eine Woche und mit kurzem Intervall mehrere Wochen. Das Volk weiß da klar vorauszusagen. Aber es gibt für 1904 und 1933 eindeutige Registrierungen eines 27tägigen Chamsins (beide Male im Oktober). Daß barometrische Depressionen im östlichen Mittelmehr (manchesmal auch im ostsudanisch-abessinischen Gelände) die Ursachen der Chamsinwinde sind, ist außer Zweifel. Aber die Erklärung der starken Wärmesteigerung ist wohl schwieriger als es zunächst schien. Die ‚heiße Wüste' allein dürfte jedenfalls nicht mehr genügen. Es gibt gewiß viele Chamssine und für ihre Charaktere viele Ursachen.

Eine ist mit großer Wahrscheinlichkeit die Gegenstrahlung der Atmosphäre, eine andere die Hunderte von Metern föhnartig herabfallende Luft, die sich allein schon als Folge dieses Sturzes enorm erhitzt. Diese hohe Durchwärmung, die sich im Mai am stärksten entfaltet, betrifft eben die unteren Luftschichten bis dicht über dem Boden. Sicher ist, daß diese Hitze am Boden über 45° C ansteigen kann, aufspringend aus einem mehr oder weniger gleichmäßigen Niveau um 20° C . . . Daher scheint die Intensität der Sonnenbestrahlung an Chamssin-Tagen überraschenderweise kleiner zu sein als an normalen Tagen. Die infraroten und roten Wärmestrahlen dringen aber nicht bis zur Erde vor, weil sie in den mit Sand und Wasserdampf überladenen obersten Schichten festgehalten (absorbiert) werden. Aber über jeden Zweifel erhaben ist neben der barometrischen Senke um 10—15 mm (womit besonders im Frühjahr sofortiger Temperaturanstieg, weiterhin eine Radiumemanation und eine Jonisation der Luft verbunden sein soll) der enorme Sturz der relativen Feuchtigkeit. . . . ."

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

Nach dieser allgemeinen Charakteristik des Chamsins wäre es nun wünschenswert, die Ergebnisse der Messungen in verschiedenen Teilen der in Frage kommenden Gebiete aus den Jahren 1952 und 1953 einander gegenüber zu stellen, um die Feststellungen Dr. Fischers auch zahlenmäßig unterstreichen zu können. Leider dürfte an der Ostküste des Mittelländischen Meeres nur eine einzige meteorologische Station existieren, wie aus den synoptischen Karten der griechischen Wetterstationen entnommen werden konnte.

Immerhin kann den obigen Zitaten entnommen werden, daß der Chamsin nicht allein auf die Ostküste des Mittelländischen Meeres beschränkt ist, sondern sich auch auf mehr oder minder große Teile Nordafrikas erstreckt und dadurch den Störchen der Oststraße auf einem nicht unerheblichen Teil ihres Zugweges günstige Segelmöglichkeiten bietet. Wünschenswert wäre, daß man nun den Wirkungsbereich des Chamsin nach Süden bezw. Norden und Nordwesten abgrenzen könnte. Damit verbindet sich eine weitere Frage: Welche Winde oder sonstigen Wetterbedingungen ermöglichen den Störchen als ausgesprochenen Seglern außerhalb des Wirkungsbereiches des Chamsins die Fortsetzung des Fluges?

Bei der weiteren Erforschung der Ursachen des gestörten Storchenzuges 1953 wäre auch zu ermitteln, ob die Störche zu normalen Zeiten in Israel eingetroffen sind und erst dort am Weiterflug behindert wurden oder ob sie überhaupt schon verspätet im besagten Gebiete eintrafen. Im letzteren Falle dürfte man annehmen, daß schon über afrikanischem Boden gegen flughemmmende Einflüsse gekämpft werden mußte, für welchen Umstand die in Israel beobachtete Körperschwäche der Störche sprechen könnte. Diese kann aber auch erst bei längerem Aufenthalt auf israelischem Boden bei ungünstigen Lebensbedingungen entstanden sein (s. große Trockenheit).

Herr Dr. Fischer ist, wie er brieflich mitteilte, durch seine bioklimatischen Studien zur Beobachtung des Vogelzuges gekommen, hat sich jedoch bereit erklärt, seine Beobachtungen an den ziehenden Störchen und sonstigen Wandervögeln in der Weise weiterzuführen, daß dadurch auch die speziell nur den Ornithologen interessierenden Fragen beantwortet werden können. Es darf somit gehofft werden, von dieser Stelle aus weiteres wissenschaftliches Aufklärungsmaterial zu erhalten.

Bestandesänderungen

Wenn hier von einem Bestand gesprochen wird, so sind damit nur die seßhaften und daher sicher erfaßbaren Störche gemeint. Die Wildstörche sind in keiner der in dieser Arbeit aufscheinenden Zahlentabelle inbegriffen. Immerhin ist es nicht uninteressant zu wissen, wieviele noch nicht seßhafte Störche registriert wurden. Es ist nicht ausgeschlossen, daß einige in einander sehr nahe liegenden Ortschaften (besonders im südlichen Teil des Burgenlandes) doppelt gezählt wurden; in der folgenden Aufstellung sollen also weniger die sehr unsicheren Zahlen als vielmehr die Tatsache sprechen, daß 1953 auch die Zahl der Wildstörche wesentlich geringer war als 1952.

Tabelle 3

	1952	1953
Zahl der Ortschaften, aus welchen Storchkämpfe gemeldet wurden	36	29
Gesamtzahl der von diesen Gemeinden gemeldeten Wildstörche	131	91

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

In Rust selbst waren 1953 nur zwei Wildstörche zwei Tage hindurch zu beobachten. Trotzdem ist es ihnen gelungen, einen brütenden Storch zu töten und das aus 4 Eiern bestehende Gelege zu zerstören.

Obwohl der Storch kein ausgesprochener Koloniebrüter ist, so kann doch immer wieder die Feststellung gemacht werden, daß sich auf dem verhältnismäßig kleinen Stadtgebiet von Rust[6] die Horstpaare gegenseitig Beistand leisten und sich im Falle eines Anfluges fremder Störche gegenseitig warnen. Es wurde weiters die Beobachtung gemacht, daß das Drohgeklapper im Kreise weitergegeben wird. Die alte Stadt besteht im wesentlichen aus zwei Straßenzügen, die Storchnester befinden sich ausnahmslos auf den nach der Peripherie der Stadt gelegenen Häusern, während der im Stadtzentrum befindliche Häuserblock von den brütenden Störchen gemieden wird. Dafür schlagen aber meist die Wildstörche hier ihr Standquartier auf.

Meist ist wohl der Wildstorch für den Menschen noch nicht zu sehen, aber der brütende oder bereits Junge bewachende Storch verdreht schon den Kopf, äugt nach oben, hält dann den Hals starr nach vorne und klappert kurz und abgehackt. Sooft ich nach einem derartigen, ausgesprochen zornigen Klapperlaut die Luft abzusuchen begann, bemerkte ich mehr oder minder hoch in der Luft kreisende Störche, die nach längerer Zeit irgendwo auf einem exponierten Schornstein landeten und von hier aus dann ihre Angriffe unternahmen.

Tabelle 4

	1950			1951			1952			1953		
	B.	S.	K.	B.	S.	K.	B.	S.	K.	B.	S.	K.
a) Zahl der von einem Storchpaar besetzten Horste (HPa)	79	9	—	108	11	—	106	13	1	89	8	1
b) Zahl der mit einem Einzelstorch dauernd besetzten Horste (HE)	3	?	—	1	?	—	4	0	0	9	1	0
c) davon (a + b) neu oder wiederbesiedelt	18	?	—	29	2	—	11	2	0	3	0	0
d) verwaiste oder zerstörte Horste[7]	21	?	—	5	?	—	15	0	0	13	4	0

Abkürzungen: B = Burgenland, S = Steiermark, K = Kärnten. HPa = Horstpaar mit und ohne Nachwuchs HE = Horst mit Einzelstorch

Wie erkennt nun der seßhafte Storch den Fremdling? Man wird kaum annehmen dürfen, daß — bei aller Anerkennung der Leistungsfähigkeit des Vogelauges — der Angreifer schon aus großer Entfernung an individuellen Merkmalen erkannt werden kann, zumal die Störche so streng uniformiert sind, daß man selbst die Geschlechter nur mit großer Mühe unterscheiden kann. Ich bin nun auf Grund mehrjähriger Beobachtungen zu dem Ergebnis gekommen, daß vielmehr das Gehaben des Eindringlings das Verräterische an sich trägt. Ein brütender oder Junge betreuender Storch ist so sehr mit seinen

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

Aufgaben beschäftigt, daß er sich zu dieser Zeit keine Spaziergänge leisten kann. Sein Flugrevier ist zwischen Brut- und Flugrevier ziemlich genau festgelegt und den benachbarten Störchen wohl bekannt. Alles was nun nicht auf gewohntem Wege an- oder abfliegt oder gar im Segelflug über dem Dorf längere Zeit hindurch Kreise zieht, wird als Feind erkannt und bekämpft.

Der Bestand an seßhaften Störchen hat sich im Jahre 1952 gegenüber 1951 kaum verändert, wohl ist dieser aber im Jahre 1953 wesentlich abgesunken.

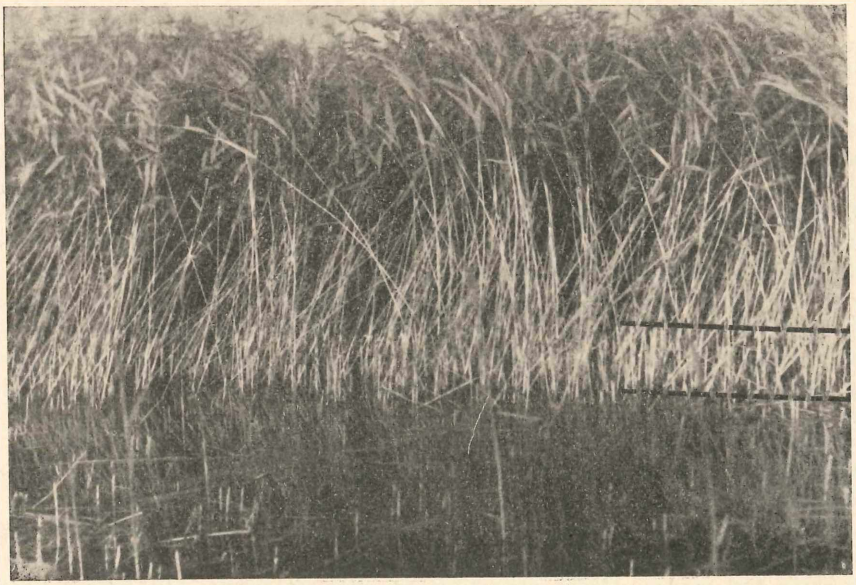
Die Zahl der HPa ist also in Burgenland von 1952 auf 1953 um 17 abgesunken, während die Zahl der HE im gleichen Zeitraume von 4 auf 9 anstieg.

Bruterfolge

1952

Die normale, zeitgerechte Ankunft der Brutstörche ließ auf einen guten Bruterfolg hoffen, der sich auch tatsächlich einstellte. Zwei andauernde Trockenperioden ließen allerdings wieder Sorgen um das Aufkommen der Brut wach werden. Diese Trockenheit hatte besonders im Gebiete des Neusiedler Sees recht deutliche Auswirkungen. Obwohl sich in diesem Jahr der Seespiegel wieder im Stadium des Absinkens befand (letzter Tiefstand 1949 mit durchschnittlich 30 cm Wassertiefe, letzter Hochstand 1951 mit durchschnittlich 150 cm Wassertiefe), so hätte das rasche Absinken des Wasserspiegels nicht so große Fortschritte gemacht, wenn nicht die große Trockenheit und die damit verbundene übermäßige Verdunstung den Prozeß beschleunigt hätte. In der Ruster Bucht konnte im Laufe des Sommers ein Absinken des Wassers um etwa 42—45 cm[8] beobachtet werden.

Aufnahme Nr. 1



An den Schilfstengeln sind ziemlich deutlich die Spuren des höheren Frühlings- und des niedrigen Herbstwasserstandes zu sehen

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

Die monatlichen Niederschlagsmengen (Durchschnittswerte in Millimetern) aus 29 burgenländischen Beobachtungsstationen:[9]

Tabelle 5

Monat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Einzugsgebiet der Donau	36,5	40,7	54,1	9,7	83,7	70,8	21,0	25,0	56,0	54,8	19.9	25,0
Einzugsgebiet der Raab	52,2	50,2	39,2	17,3	79,6	91,8	36,8	49,4	82,2	88,2	20,3	19,6

Die Störche hatten im Seegebiet, wo die Frösche die Hauptnahrung darstellen, offensichtlich Nahrungssorgen.

Von der Zeit an, wo Jungstörche ihre ersten Flügelschläge erproben, habe ich auch meist Storchpatienten zu betreuen. Mitunter gilt es auch einen im Gewitter verunglückten Altstorch wieder flugfähig zu machen. Auf diese Weise ist man gezwungen, selbst auch auf die Froschjagd zu gehen. Aber Frösche aus dem Wasser fangen, ist immer schwierig, zumindest zeitraubend. Am ehesten kann man ihrer habhaft werden, wenn man morgens oder abends die taunassen Wiesen absucht. Im Sommer 1952 fiel jedoch infolge der andauernden Dürre kein Tau mehr, außerdem zog sich der See aus der Verlandungszone immer weiter in die Schilfzone zurück. Damit wanderten auch die Frösche von den bisher feuchten Wiesen und Entwässerungsgräben ab, und so war es unmöglich, in der von niedrigen Pflanzen bewachsenen Verlandungszone auch nur einen einzigen Frosch anzutreffen. Da die Störche aber die Schilfzone niemals betreten, waren sie gezwungen auf den trockenen Wiesen und Feldern nach Heuschrecken, Mäusen, Maulwürfen u. a. Getier zu jagen.

Zu dieser Zeit fiel mir auf, daß die Störche immer häufiger Flüge über den See unternahmen. Schon 1950 konnte festgestellt werden, daß täglich gegen 10—11 Uhr ein Ruster Brutstorch in Richtung Illmitz (also in W—O — Richtung) den See überquerte und jedesmal wieder zwischen 16—17 Uhr auf gleichem Wege zurückkehrte. Im Jahre 1951 waren schon zwei Störche, die zu den gleichen Zeiten regelmäßig Flüge über den See und zurück unternahmen. 1952 fuhr ich dann mehrere Male in der gleichen Richtung über den See und beobachtete die täglichen Flüge der Störche, deren Zahl jedoch nicht mehr genau festgestellt werden konnte, — mindestens waren es aber 7—8 Stück. Es wurde stets der gleiche Kurs eingehalten. Auffallend war die Gewohnheit, am offenen See nur wenige Meter über dem Wasser, meist aber sogar ganz knapp über dem Wasserspiegel zu fliegen. Erst lag die Vermutung nahe, daß dieses Verhalten[10] durch die häufigen Winde ausgelöst wurde. Es stellte sich jedoch heraus, daß die Störche sowohl bei windstillem als auch bei windigem Wetter, wobei auch die Windrichtung keine Rolle zu spielen schien, diese sonderbare Art des Langstreckenfluges bevorzugten.

Dem großen, weitausgedehnten Orte Illmitz am Ostufer des Sees ist von Westen her eine etwa halbmondförmige riesige Lacke (=Lache) vorgelagert, die im Sommer teilweise oder ganz auszutrocknen pflegt. Diese Lacke ist nur von Binsen und verschiedenen Gräsern, nicht aber von Schilf bewachsen. Dichte Algenrasen bedecken die seichten Wasserflächen, die 1952 nur wenige Zentimeter tief waren. Darin wimmelte es von Fröschen. Mit dieser Feststellung war auch das Rätsel des sonderbaren Storchenfluges gelöst. An dieser Stelle sah ich also regelmäßig die Ruster Störche einfallen und sich mit

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

Fröschen für die Brut vollzupfropfen. Auch die auf den Feldern arbeitenden Bauern bestätigten, daß Ruster Störche hier regelmäßig auf Futtersuche erscheinen. So sah ich z. B. am 3. August sieben Störche, von denen bei Annäherung zwei im nahen Illmitz einflogen und fünf Stück nach einer kurzen Zwischenlandung gegen Westen über den See abflogen.

Diese Beobachtung ist ein weiterer Beweis für die Anpassungsfähigkeit des Storches an die jeweilige Ernährunslage.

Trotz Futterknappheit wurde jede Brut hochgebracht und es ist in keinem einzigen Fall bekannt, daß Altstörche ihre Brut aus Futtermangel dezimiert hätten. Die Nachwuchszahlen dieses Jahres sprechen sogar für einen ausgezeichneten Bruterfolg.

Tabelle 6 Brutergebnisse 1952 in Zahlen:

	HPa	HPo	HPm	Zahl d. Brutpaare m. 1—6 Jungen					
				1	2	3	4	5	6
Neusiedler Seegebiet, Einzugsgebiet der Donau	53	6	47	1	1	15	19	10	1
Übriges Burgenland	53	11	42	3	4	15	16	4	0
Gesamtes Burgenland	106	17	89	4	5	30	35	14	1
Steiermark und Kärnten	14	1	13	1	3	4	4	1	0
Gesamtzahlen (Burgenland, Steiermark und Kärnten)	120	18	102	5	8	34	39	15	1
Gesamtzahl der Jungstörche in den drei Bundesländern.			360 =	5 +	16 +	102 +	156 +	75 +	6

Tabelle 7 Brutergebnisse 1952 in Prozenten:

	HPa	HPo	HPm	Zahl d. Brutpaare m. 1—6 Jungen					
				1	2	3	4	5	6
Neusiedler Seegebiet, Einzugsgebiet der Donau	100	11,3	88,7	1,9	1,9	28,3	35,8	18,9	1,9
Übriges Burgenland	100	20,8	79,3	5,7	7,5	28,3	30,2	7,5	0,0
Gesamtes Burgenland	100	16,0	84,0	3,8	4,7	28,3	32,0	13,3	0,9
Steiermark und Kärnten	100	7,1	92,9	7,1	21,4	28,65	28,65	7,1	0,0
Gesamtwerte (Burgenland, Steiermark und Kärnten)	100	15	85	4,2	6,7	28,3	32,5	12,5	0,8

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

Tabelle 8 Nachwuchszahlen 1952:

	Neusiedler Seegebiet	übriges Burgenland	Gesamtes Burgenland	Steiermark Kärnten	Burgenland Steiermark Kärnten
Durchschn. Zahl der Jungen auf ein HPa	3,4	2,6	3,0	2,8	3,0
Durchschn. Zahl der Jungen auf ein HPm	3,8	3,3	3,6	3,0	3,5

Außer den in obigen Tabellen ausgewiesenen Jungen, die alle flüge wurden, sind noch jene Jungstörche zu verzeichnen, die aus verschiedenen Ursachen ihr Leben noch im Nest beendeten:

Absturz . . .	5
Tötung durch Altstörche .	5
Unwetterkatastrophen .	12
Unfälle bei ersten Ausflügen	3
Todesursache unbekannt	2
Gesamtverluste .	27 Jungstörche,

das sind 6,9 % des Gesamtnachwuchses.

Zur Frage der Polygamie vermögen die in der Zeit vom 30. Mai bis 18. August 1952 in Rust sorgfältig durchgeführten Beobachtungen einen aufschlußreichen Beitrag zu liefern. Es konnte einwandfrei nachgewiesen werden, daß ein Männchen seine Gefährtin mit zwei frischgeschlüpften Jungen verließ und zu einer Einzelstörchin übersiedelte. Das verlassene Weibchen tötete hierauf die beiden Jungen und verließ auf längere Zeit den Horst. Nach etwa einer Woche kehrte das untreu gewordene Männchen wieder zum alten Horst zurück, dem sich bald darauf auch wieder das erste Weibchen zugesellte. Die beiden Störche trennten sich nicht mehr voneinander bis zum Abflug am 18. August. — Das zweite Weibchen brachte es nach mehrmaligen Begattung zu keiner Eiablage, dies dürfte wahrscheinlich die Ursache sein, warum es vom Männchen wieder verlassen wurde. Diesem unfruchtbaren Weibchen gelang es zwar noch einmal, ein anderes Männchen für kurze Zeit in seinen Bann zu ziehen, mußte aber sehr bald wieder ihr Einsiedlerleben bis zum Abflug weiterführen.

Es wäre nun nicht uninteressant, auf folgende Fragen Antwort zu bekommen: Warum tötete das erste Weibchen seine Jungen? Wurde das zweite Weibchen tatsächlich deswegen verlassen, weil es zu keiner Eiablage kam? Warum kehrte das erste Weibchen wieder zum Männchen zurück?

Die einzelnen Beobachtungsdaten:

Schon im Jahre 1951 wurde die künstliche Horstanlage auf einem Rauchfang der Hauptschule Rust von einem einzelnen Storch besetzt. Sooft ein Storch das Schulgebäude überflog, wurde dieser mit lautem Geklapper und vehementen Flügelschlägen zur Landung eingeladen, — aber niemals wurde von dieser ganz auffälligen Einladung Gebrauch gemacht. Dieser Einzelstorch hatte ein ganz reines Gefieder, weil der von ihm besiedelte Rauchfang niemals beheizt wurde; alle übrigen Störche von Rust horsteten auf rauchenden Schornsteinen und hatten daher ein meist sehr schmutziges Gefieder. Dieser Einzelstorch erschien auch wieder im Jahre 1952 und setzte seine Werbetätigkeit fort, die erst am 1. Juni Erfolg brachte. Bis dahin war dieser Storch meist nur kurze Zeit am Horst zu sehen und unternahm nie den Versuch, die etwas kleine Horstunterlage weiter auszubauen.

Am fast immer rauchenden Schornstein der Volksschule, die sich von der Hauptschule in einer Entfernung von etwa 150 m befindet (Luftlinie), horstete ein rußgeschwärztes Storchenpaar. Unmittelpaar mit dem Volksschulgebäude ist die kath. Kirche verbunden, sodaß man von der Balustrade des Kirchturmes aus bequem in den Horst hineinschauen kann. Am 30. Mai 1952 saß ich nun mit einigen Schweizer Ornithologen auf dieser Balustrade, um die Begrüßungs- und Ablösezeremonie der beiden Altstörche photographieren zu können. Im Horst befanden sich 2 Junge und ein unbefruchtetes Ei. Nach einem zweistündigen vergeb-

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

lichen Warten verließen wir wieder unseren Ausguck. Während dieser Zeit fiel uns auf, daß der wachhabende Storch kein Interesse an seinen Jungen zeigte und stets in Richtung des Sees Ausschau hielt. An diesem Tage war immer nur der eine sichtlichaufgeregte Storch am Horst zu sehen.

Am 31. Mai war nur zeitweise dieser eine Altstorch am Horst zu sehen und die erst wenige Tage alten Jungen wurden entgegen strenger Storchensitte nicht bewacht.

Am 1. Juni war die gleiche Situation am V-Horst[11] zu beobachten. Gegen Abend hörte ich am Dach der Hauptschule zwei Störche in freudigster Erregung lange klappern. Da ich von meiner Wohnung aus den Horst sehen kann, durfte ich mir sofort die Gewißheit verschaffen, daß nun endlich ein Partner eingetroffen war. Der Gaststorch hatte ein stark berußtes Gefieder und so lag die Vermutung nahe, daß es ein Storch aus der nächsten Umgebung sein konnte.

Am 2. Juni waren die beiden Jungen am V-Horst noch immer unbewacht. Gegen Mittag erschien ein Storch, vermutlich das Weibchen, hackte eines der beiden Jungen tot (Kopfhieb), warf es aus dem Nest und verschwand wieder. Nach Ansicht des Herrn Prof. Dr. Schüz (Radolfzell) kann dies auch ein „Fremdling" gewesen sein (briefl. Mitteilung).

Am 3. Juni war der V-Horst völlig verlassen, nur der noch lebende zweite Jungstorch saß am Nestrande und bettelte, sichtlich vom Hunger gequält, alle vorbeifliegenden Störche an.

Am H-Horst konnte ich an diesem Tage zum erstenmal eine Begattung beobachten. Auf diese Weise war auch die einwandfreie Bestimmung der Geschlechter möglich: der Einzelstorch mit dem reinweißen Gefieder war ein Weibchen, der berußte Storch ein Männchen. Somit konnte der Schluß gezogen werden, daß das Männchen sein Weibchen am V-Horst verlassen hatte.

Am 4. Juni regte sich am V-Horst kein Leben mehr: der zweite Jungstorch lag tot im Horst und wies an der Brust eine blutige Wunde auf, vermutlich wurde auch dieser getötet, ehe er noch verhungerte. Diese Tötung wurde jedoch von mir nicht beobachtet.

Am 5. Juni beobachtete ich zum zweitenmal am H-Horst eine Begattung. Zur Eiablage kam es jedoch nie.

Am 6. Juni war der V-Horst völlig leer: der tote Jungvogel war verschwunden, das unbefruchtete Ei herabgewälzt und lag zerbrochen in der Dachrinne. An diesem Tage konnte ich den Beweis erhalten, daß das abtrünnige Männchen vom V-Horst stammte. Dieses landete gegen Mittag mit einem Heubüschel am H-Horst, versuchte damit den Horstboden auszulegen, — nahm aber nach wenigen Versuchen das Heu wieder auf und trug es auf den V-Horst, wo es sorgfältig eingebaut wurde. Bald darauf verschwand das Männchen wieder.

Von diesem Tage an war bis einschließlich 10. Juni auf beiden Horsten nur je ein Storch zu sehen: auf der Hauptschule das Weibchen mit dem reinen, auf der Volksschule das Männchen mit dem berußten Gefieder. Es kam zu keinem Besuch am H-Horst mehr.

Am 11. Juni beobachtete ich zu meiner größten Überraschung auf beiden Horsten je zwei Störche: am V-Horst vermutlich das alte Paar, am H-Horst neben dem Weibchen ein neues Männchen, das vom etwa 20 m entfernten Nachbarhorst (mit Brutpaar) einen Besuch abstatte. Es kam jedoch zu keiner weiteren Befreundung, denn am 12. Juni war das H-Weibchen wieder verlassen, während am V-Horst noch immer zwei Störche standen.

In der Zeit vom 13. bis 15. Juni konnte ich wegen eines Unfalles die Beobachtungen nicht fortsetzen.

Am 16. Juni machte anscheinend das V-Männchen den letzten Besuch beim H-Weibchen. Während ich auf dem Wege zum Kirchturm war, flog das V-Männchen wieder zu seinem erstem Weibchen zurück. Von diesem Tage an blieb das V-Paar bis zum Abflug am 18. August dauernd beisammen.

1953:

Tabelle 9 — Brutergebnisse 1953 in Zahlen:

	HPa	HPo	HPm	Zahl d. Brutpaare m. 1—5 Jungen				
				1	2	3	4	5
Neusiedler Seegebiet, Einzugsgebiet der Donau	43	17	26	2	8	13	2	1
Übriges Burgenland	46	18	28	3	4	11	9	1
Gesamtes Burgenland	89	35	54	5	12	24	11	2
Steiermark und Kärnten	9	3	6	1	2	1	1	1
Gesamtzahlen (Burgenland, Steiermark, Kärnten)	98	38	60	6	14	25	12	3
Gesamtzahl der Jungstörche in den drei Bundesländern	. . . . .		172 =	6 +	28 +	75 +	48 +	15

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

Das verspätete Eintreffen bzw. das gänzliche Ausbleiben vieler Brutstörche hatte natürlich einen schlechten Bruterfolg, die müden, scheinbar sehr geschwächten Störche zeigten eine wahre Unlust zum Brüten. Die ursprüngliche Befürchtung, daß die wenigen Jungstörche bis zur Zeit des Abfluges nicht flügge werden könnten, bewahrheitete sich jedoch nicht. Auffallend groß war die Zahl der Einzelstörche auf den Horsten und die Zahl der Brutpaare ohne Nachwuchs.

Tabelle 10 Brutergebnisse 1953 in Prozenten:

	HPa	HPo	HPm	Zahl d. Brutpaare m. 1—5 Jungen				
				1	2	3	4	5
Neusiedler Seegebiet, Einzugsgebiet der Donau	100	39,5	60,5	4,7	18,6	30,2	4,7	2,3
Übriges Burgenland	100	39,1	60,9	6,5	8,7	23,9	19,6	2,2
Gesamtes Burgenland	100	39,3	60,7	5,6	13,5	27,0	12,4	2,2
Steiermark und Kärnten	100	33,4	66,7	11,1	22,2	11,1	11,1	11,1
Gesamtwerte (Burgenland, Steiermark und Kärnten)	100	38,7	61,3	6,1	14,5	25,5	12,2	3,0

Tabelle 11 Nachwuchszahlen 1953:

	Neusiedler Seegebiet	Übriges Burgenl.	Gesamtes Burgenl.	Steiermark Kärnten	Burgenl. Steierm. Kärnten
Durchschn. Zahl der Jungen auf einem HPa	1,4	1,8	1,7	1,9	1,7
Durchschn. Zahl der Jungen auf ein HPm	2,7	3,0	2,8	2,8	2,9

Die Zahl der nicht flügge gewordenen Jungstörche ist nicht erheblich:
Todesursachen:

Tötung durch Altstörche .	4 Junge
Unwetterkatastrophen . .	3 Junge
krank im Nest zurückgeblieben .	1 Junge
Todesursache unbekannt . .	3 Junge
zusammen:	11 Junge = 6 % des Gesamtnachwuchses.

Beringung
1952 und 1953

Die im Jahre 1950 begonnene, das ganze Burgenland umfassende Beringungsaktion wurde auch in den beiden Berichtsjahren fortgesetzt[12] und 1953 auch auf Steiermark ausgedehnt. Dabei muß betont werden, daß es nie möglich ist, restlos alle Jungstörche zu beringen. Manche Horste sind nur schwer oder überhaupt nicht zu erreichen, manche Jungstörche sind schon zu groß und würden bei Annäherung aus dem Horst springen und dadurch ihr Leben gefährden, in anderen Fällen lohnt es sich nicht, wegen eines einzigen Jungstorches einen schwierigen Rauchfang zu erklimmen usw. Immerhin wurde alles getan, um möglichst viele Jungstörche mit Ringen der Vogelwarte Radolfzell am Bodensee versehen zu können.

Besonderer Wert wird alljährlich darauf gelegt, womöglich lückenlos alle Jungstörche der Freistadt Rust zu beringen, denn von dieser Population darf

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

später einmal der beste Erfolg erwartet werden. 1953 erschien zum erstenmal in der Stadt ein beringter Storch. Er trieb sich jedoch nur einige Wochen in der Gegend als Wildstorch herum und bot nie Gelegenheit, die Ringnummer einwandfrei ablesen zu können. Einer nicht ganz verläßlichen Ablesung zufolge dürfte es sich um einen Storch handeln, der in Rust beringt wurde. Er hielt sich besonders gerne in der Nähe des elterlichen Horstes auf und versuchte des öfteren in diesen einzudringen.

Im kommenden Frühjahr ist zu erhoffen, daß sich die vor 4 und 3 Jahren beringten Jungstörche bereits als geschlechtsreife Neuansiedler da und dort niederlassen werden. Dann wird es erst möglich sein, vielen noch offenen Fragen nachzuspüren und jeden beringten Storch individuell zu beobachten.

Beringungszahlen:

Jahr	Zahl der beringten Jungstörche	Ringnummern	Anschrift der zuständigen Vogelwarte
1952	90	BB 342—349 BB 351—432	Vogelwarte Radolfzell, Schloß Möggingen bei Radolfzell am Bodensee, Deutsche Bundesrepublik
1953	57	BB 434—450 852—858 860—863 865—870 881—885 887—895 „ 897—899	

Die Beringungen wurden in folgenden Orten durchgeführt:

Draßmarkt,
Eberau,
Fürstenfeld,
Gaas,
Heiligenbrunn,
Mörbisch,
Neudau.
Nikitsch,
Oberbildein,
Oggau,
Rust,
St. Michael,
Stinkenbrunn,

Bisher wurden drei beringte Weißstörche zurückgemeldet:

Beringungsdaten	Funddaten
1. BB 211 Beringer: Aumüller St., Rust. Beringungsort: Rust am See. Datum: 21. Juni 1950.	Tot gefunden am 19. 8. 1952, in Aksehir (Kreis Konya), Türkei. Gemeldet von Herrn Nahit Kücük, Student der T. H. Stuttgart.
2. BB 105 (Ring lag vor) Beringer: Aumüller St., Rust. Beringungsort: Rust am See. Datum: 7. Juni 1951.	Geschossen am 5. 8. 1952, in Grudnjak bei Zdenci, Slawonien (45.35 N — 17.57 E), gemeldet von Ornitoloski Institut Hrvatskog zooloskog Muzeja, Zagreb.
3. BB 420 Beringer: Aumüller St., Rust. Beringungsort: Oggau am See. Datum: 7. Juli 1952.	Geschossen in der 2. Septemberhälfte 1952 bei Srb, Lika (44.22 N — 16.8 E), gemeldet von Ornitoloski Institut Hrvatskog zooloskog Muzeja, Zagreb, Ilirski trg 9.

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

Der Abzug der jungen und alten Störche

Der Abflug jener Jungstörche, von denen verläßliche Abflugsdaten bekannt sind, vollzog sich im Jahre 1952 in drei Etappen:

1.— 6. August	16 Jungstörche,
8.—18. August	146 Jungstörche,
20.—28. August	51 Jungstörche,
	zusammen 213 Jungstörche.

Auch im Jahre 1953 beginnt der Abzug der Jungstörche schon in den ersten Augusttagen und auch der Haupttrupp zieht im zweiten Drittel des August ab. Die Nachzügler, offensichtlich von Spätbruten stammend, lassen sich jedoch teilweise noch bis zum 15. September Zeit. Die mit sicheren Abflugsdaten belegten Jungstörche zogen zu folgenden Zeiten ab:

4.— 8. August	8 Jungstörche,
10.—21. August	77 Juugstörche,
25. August — 15. September	21 Jungstörche,
	zusammen 106 Jungstörche.

Die Altstörche zogen im Jahre 1952 in 4 Wellen ab:

Vorwelle: 5.—14. August	19 Altstörche,
1. Hauptwelle: 15.—20. August	67 Altstörche,
2. Hauptwelle: 22.—31. August	60 Altstörche,
Nachzügler: 2.—8. September	6 Altstörche,
	zusammen 152 Altstörche.

Die Abzugsbewegung der Altstörche war im Jahre 1953 dadurch gekennzeichnet, daß sich diese fast völlig gleichmäßig auf die Zeit vom 10. August bis 14. September erstreckt. So schleppend die Ankunft war, so schleppend vollzog sich auch der Abzug. In der Zeit vom 6. bis 15. Juli waren bereits 7 Altstörche abgezogen, — sie hatten keine Nachkommen.

Abzug der übrigen Störche, von denen genaue Abflugsdaten bekannt sind:

10.—31. August	101 Altstörche,
1.—14. September	50 Altstörche,
	zusammen 151 Altstörche.

Reizvoll, aber schwierig sind die Beobachtungen bei den Massenansammlungen auf freiem Felde vor dem Abzug. Diese Beobachtungsmöglichkeit ist bei Rust einmalig, da die Stadt allein die stattliche Menge von 120 bis 130 Störchen stellen kann. (Siehe nebenstehende Aufnahme Nr. 2).

Es sieht aus, als ob die Jungstörche von den stets anwesenden Altstörchen geradezu auf das Scheuwerden dressiert würden. Die Störche fliegen bei jedem Annäherungsversuch sofort auf, was als sehr zweckmäßige Handlung erscheint, wenn man bedenkt, daß die Vögel auf der langen Reise nach Südafrika unzähligen Gefahren ausgesetzt sind und vor allem dem Menschen außerhalb des Brutgebietes nicht zu nahe kommen dürfen.

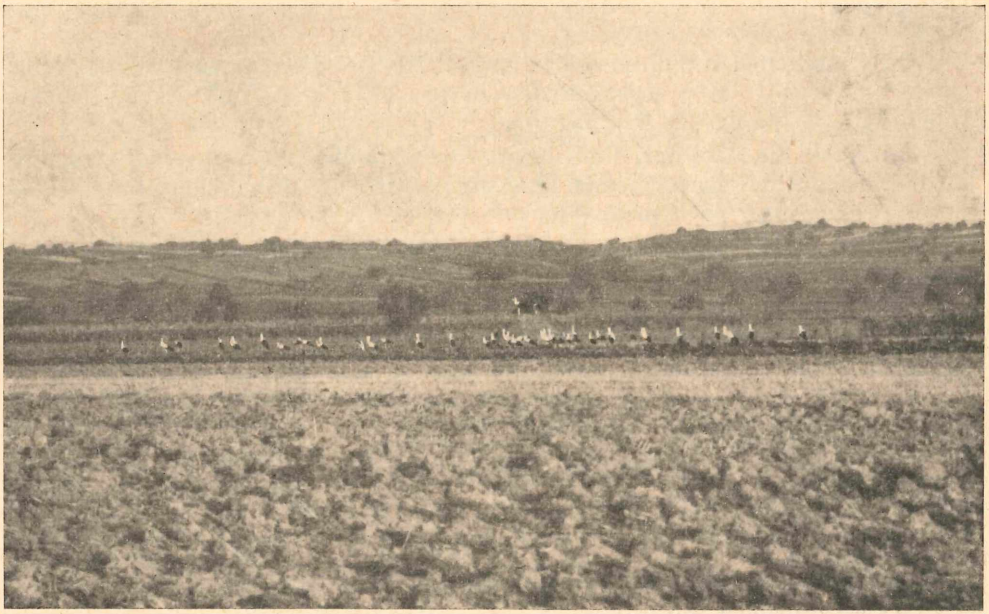
Der Aufbruch zu den vor dem Abflug der Jungstörche stattfindenden Versammlungen beginnt bereits im Morgengrauen, etwa um 3,30 Uhr. Seit 5 Jahren bemühte ich mich schon, das einmalige Schauspiel des Abzuges der Jungstörche zu erleben und hatte fast täglich meine Beobachtungsposten am Turm oder am Felde rechtzeitig bezogen, aber niemals gelang es mir noch, den richtigen Moment zu erwischen.

Auch 1953 war ich wieder täglich zur kritischen Zeit zur Stelle. Als ich am 11. August aus dem Hause trat, gab der am Nachbarhaus stehende Storch, was sonst nie der Fall war, ein ähnliches Zorngeklapper von sich, wie man es sonst nur bei Annäherung von Wildstörchen zu hören bekommt. Dieser Storch zog sodann mit seiner Familie hinter den Häusern im Tiefflug ab. Ich begann dann meinen üblichen Rundgang durch die Stadt und mußte die Er-

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

fahrung machen, daß mir ein ausgesprochenes Warngeklapper im Kreise vorauseilte, worauf sämtliche Störche der Stadt vor mir im Tiefflug hinter den Häusern die Flucht ergriffen. Bis ich selbst ins Freie mit ungehinderter Sicht gelangte, waren die Störche spurlos verschwunden. Erst am Abend kehrte die Mehrzahl der Altstörche mit 5 noch nicht ganz flugtüchtigen Jungstörchen zurück. Alle übrigen Jungstörche waren nie mehr zu sehen. Der 11. August war also der Abreisetag der Ruster Jungstörche.

Aufnahme Nr. 2



Zusammenfassung

1.) Besonderen Schwierigkeiten zufolge mußte die Veröffentlichung eines Erfolgsberichtes über das Jahr 1952 unterbleiben. Vorliegender Bericht behandelt teils gesondert, teils vergleichend die Besiedlungs- und Brutergebnisse der Jahre 1952 und 1953. Ohne es im voraus auch nur ahnen zu können, ergab sich durch diese später notwendige Zusammenfassung die Möglichkeit, ein gutes, erfolgreiches Brutjahr mit einem ausgesprochenen Störungsjahr vergleichen zu können.

2.) Bisher wurde stets nur der burgenländische Brutraum kontrolliert. Die Absicht, ab 1952 den gesamten Storchbestand Österreichs zu erfassen, gelang nur teilweise. In Steiermark, Kärnten und Oberösterreich war eine Erfassung des Storchbestandes infolge der ausgezeichneten Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen sehr wohl möglich. Die niederösterreichischen Storchdaten dürften zur Zeit der Drucklegung dieser Arbeit noch nicht veröffentlicht worden sein. Die in dieser Arbeit aufscheinenden Zahlen beziehen sich auf Burgenland, Steiermark und Kärnten; Oberösterreich ist darin nicht berücksichtigt, weil dieses Bundesland seit 1951 nicht mehr von Brutstörchen besiedelt wurde.

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

3.) Die Ankunft der Störche erfolgte 1952 zu normalen Zeiten, die Besiedlung der alten Horste war sehr befriedigend. Die Ankunft im Jahre 1953 erfolgte mit wesentlichen Verspätungen. Zwischen den beiden Hauptflugtagen der beiden Berichtsjahre besteht ein Zeitunterschied von 16 Tagen. Der Zeitunterschied zwischen der Ankunft des ersten und zweiten Storches betrug bis zu 23 Tagen (s. graphische Darstellung und Tabellen 1 und 2).

4.) Über die Ursache der verspäteten Ankunft bezw. des gänzlichen Ausbleibens der Störche im Jahre 1953 liegt aus Israel ein Bericht vor, in welchem klimatische Störungen (teilweises oder gänzliches Ausbleibens des Windes „Chamsin" im kleinasiatischen Raume) für den gestörten Storchenflug verantwortlich gemacht werden.

5.) Zwischen den Jahren 1951 und 1952 ist die Bestandesschwankung gering (= plus 1 HP); zwischen den Jahren 1952 und 1953 ist sie jedoch wesentlich (= minus 22 Brutpaare).

6.) Auch die Zahl der Wild- bezw. Kampfstörche (= noch nicht seßhafte, in der Gegend herumstrolchende Jungstörche) und der Storchkämpfe war 1953 wesentlich geringer (s. Tabelle 3).

7.) Die Bruterfolge waren im Jahre 1952 ausgezeichnet, im Jahre 1953 hingegen sehr schlecht.

Auszüge aus den Tabellen 6, 7, 8, 9, 10 und 11 (Gesamtzahlen für die Bundesländer Burgenland, Steiermark und Kärnten):

Jahr	HPa	HPo	HPm	Zahl der flügge gewordenen Jungen	Jungenzahl		HPm HPo		Zahl der nicht flügge gewordenen Jungen
					auf 1 HPa	auf 1 HPm	in Prozenten		
1952	120	18	102	360	3,0	3,5	85	15	27
1953	98	38	60	172	1,7	2,9	61,2	38,8	11

8.) Beringungen mit Ringen der Vogelwarte Radolfzell wurden in beiden Berichtsjahren durchgeführt. Im Jahre 1952 konnten fast zweimal soviel Jungstörche beringt werden als im Jahre 1953.

Besonders auffällig war das Absinken in Rust:

1952 83 beringte Jungstörche,
1953 21 beringte Jungstörche.

Im ganzen Beobachtungsgebiet wurden nur zwei beringte Störche beobachtet, — die Ringnummer konnte in einem Fall nicht sicher, im anderen Falle überhaupt nicht abgelesen werden, weil es sich noch um Wildstörche handelte.

9.) Der Abzug der jungen und alten Störche vollzog sich 1952 zu normalen, d. h. im Gebiete gewohnten Zeiten. 1953 beginnt zwar der Abzug der Jungstörche gleichfalls um die Mitte des Monates August, die Spätbruten ziehen aber erst in der zweiten August- und ersten Septemberhälfte ab. Die Abflugsdaten der Altstörche verteilen sich fast völlig gleichmäßig bis in die Mitte des Monates September hinein.

Erläuterungen

1.) Dr. Fischer R., Wo sind die Störche?
2.) Herausgegeben von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Wien — Hohe Warte.
3.) Ein völlig storchfeindliches Biotop.

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at

4.) Diese Antwort wurde auf eine ausdrückliche Anfrage erteilt. Es wurde weiters um die Beobachtung gebeten, wie sich die zurückgebliebenen Störche in Israel verhalten, wann und wohin sie abziehen und ob sie sich ev. im Herbst dem großen Südflug wieder anschließen.

5.) s. Das Wetter, in der Zeitschrift für angewandte Meteorologie, Jg. 61/5—6.

6.) Flächenmaß von Alt-Rust ohne die neuen Randsiedlungen = 500×250 m. Nur die alte Stadt mit den meist einstöckigen Häusern ist von Störchen besiedelt.

7.) In diesen Zahlen sind nur die seit höchstens einem Jahr verlassenen Horste ausgewiesen.

8.) Genaue Werte sind schwer zu ermitteln, weil in dem seichten Becken die Wassermassen durch die fast immer wehenden Winde verlagert werden.

9.) Hydrogrophische Jahresberichte der burgenländischen Landesregierung.

10.) Auch die Grau- und Edelreiher fliegen sehr häufig knapp über dem Wasserspiegel. Ebenso knapp fliegen die Reiher auch über die Schilfbestände hinweg; es ist also meist nicht möglich, vom Boot aus den Ort anzupeilen, wo die Vögel einfallen und vermutlich ihre Kolonie haben.

11.) Der Einfachheit halber wurden folgende Abkürzungen gebraucht: H-H. = Hauptschulhorst, H-P. = Hauptschulpaar, H-M. = Hauptschulmännchen, H-W. = Hauptschulweibchen; analog V-H. = Volksschulhorst usw.

12.) Die burgenländische Landesregierung stellte in dankenswerter Weise eine Subvention zur Deckung der Regien zur Verfügung (Bezahlung der Hilfskräfte, Fahrten, Unfallversicherung u. a.).

Schriftenverzeichnis

1. Mintus A., 1926, Der Weiße Storch in Niederösterreich, Blätter f. Naturkunde und Naturschutz, 13/5.
2. Seitz A., 1935, Einige Mitteilungen über den Hausstorch als Brutvogel in Österreich 1934, Beiträge zur Fortpflanzungsbiologie der Vögel 11/3.
3. Seitz A., 1940, Der Hausstorchbestand im Burgenland (Gau Niederdonau) 1934—1939. Sonderdruck aus Beiträge zur Fortpflanzungsbiologie der Vögel, 16 3.
4. Sassi M., 1936, Störche in Österreich in den Jahren 1934 und 1935, Blätter für Naturkunde und Naturschutz, 23/1.
5. Homonnay N., 1942, Miért dobja ki a gólya fészkéből a fiókáját? (Warum wirft der Storch sein Junges aus dem Nest?), Természettudományi Közlöny (Naturwissenschaftliche Mitteilungen), 74. Band, 1132. Heft.
6. Dorning H., 1942, A gólyáról és a szárazságról (Vom Storch und von der Trockenheit), Természettudományi Közlöny, 74. Band, 1135. Heft.
7. Schütz E., 1942, Bestandesregelnde Einflüsse in der Umwelt des Weißen Storches (C. ciconia), Abdruck aus: Zoologisches Jahrbuch, Abt. für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere, Bd. 75, Heft 1/2.
8. Aumüller St., 1949, Der Bestand des Weißen Storches im Burgenland in den Jahren 1934—1948, Burgenländische Forschungen, Heft 6.
9. Aumüller St., 1950, Einige Mitteilungen über die Besiedlung des Burgenlandes durch den Hausstorch, Natur und Land, Sonderheft „Biologische Station Neusiedler See, 37, 1/2.
10. Aumüller St., 1951, Ergebnisse der Storchbestandaufnahme 1950 im Burgenland, Arbeiten aus der Biologischen Station Neusiedler See, Nr. 3. Sonderdruck aus: Burgenländische Forschungen (Sonderheft).
11. Aumüller St., 1952, Der Bestand an Weiß- und Schwarzstörchen in Burgenland im Jahre 1951, Sonderdruck aus: Burgenländische Heimatblätter, 14. Jg., Heft 2.
12. Hornberger Fr., 1950, Über Storchzählungen in Deutschland und Österreich, Der Ornithologische Beobachter, 47/3.
13. Fischer R., 1953, Wo sind die Störche?, Wetter und Leben, Zeitschrift für praktische Bioklimatologie, Jg. 5, Heft 5—7, S. 123—125.
14. Thiessen A. H., Weather Glossary. U. S. Department of commerce Henry A. Wallace, Secretary, Weather Bureau, F. W. Reichelfelder, Chief.
15. Peppler W., 1944, Das Wetter, Zeitschrift für angewandte Meteorologie, Jg. 61, Heft 5/6, Akad. Verlagsgesellschaft Becker & Erler, Leipzig.
16. Zlocisti Th., 1937, Klimatologie und Pathologie Palästinas, „Omann" Co. Ltd., Tel Aviv.
17. Koschmieder H., Die Ergebnisse der deutschen Höhenmessungen in Palästina 1917—18, in: Weikmann L., Zum Klima der Türkei, Universitätsdruckerei Werner & Winter, Frankfurt am Main.
18. Meteorological Department, 1950, Climatological Normals for Egypt, Ministry of War and Marine, Egypt, Cairo.
19. EYNOΩTIKOE XARTHE KAIROY ΩPQTAE — (Carte synoptique du temps du matin).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Burgenländische Heimatblätter

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Aumüller Stephan

Artikel/Article: Der Bestand des Weißen Storches in den österreichischen Bundesländern Burgenland, Steiermark und Kärnten in den Jahren 1952-1953 115-135