

warte 20: 253–257. • Id. (1960b): Bestandsveränderungen beim Weißstorch: Vierte Übersicht, 1954–1958. Vogelwarte 20: 258–273. • Steinbacher, J. (1963): Der Fetzara-See in Nordost-Algerien früher und heute. Vogelwarte 22: 70–74. • Suarez, Sh. (1974): Report on waterfowl counts. Nature Reserves Authority. (in Hebrew). • Tristram, H. B.: The Fauna and Flora of Palestine. Palestine Exploration Fund, London, 1885.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. H. Mendelssohn, Zool. Institut d. Univers. Tel-Aviv, Herzl-Str. 155, Tel-Aviv, Israel.

Die Vogelwarte 28, 1975: 131–134

Zum Wegzug des Weißstorchs (*Ciconia ciconia*) im israelischen Küstengebiet

Von Dietrich Hummel

I. Einleitung

Der Schmalfrontzug des Weißstorches von den europäischen Brutgebieten nach Afrika und zurück ist durch unzählige Beobachtungen und durch viele Ringfunde sehr gut bekannt. Der neueste Stand des Wissens ist bei BAUER & GLUTZ v. BLOTZHEIM (1966) und bei SCHÜZ (1971) niedergelegt. Für den Verlauf des Zuges der „Oststörche“ im Bereich von Palästina ergibt sich daraus folgendes Bild:

W e g z u g Nach der Südwendung am Golf von Iskenderun am NE-Ende des Mittelmeeres (vgl. HECKENROTH 1968) folgen die Störche einem System von hintereinanderliegenden und nach S weisenden Tälern der Flüsse Oronte, Litani und Jordan zum Toten Meer und fliegen von dort durch das Aravatal zum Golf von Akaba. Die Sinaihalbinsel wird vorwiegend im Süden durchquert, und nach dem Überfliegen des Golfs von Suez in der Gegend von El Tor erreichen die Störche bei etwa 28° N Afrika. Beim Wegzug ist die Schmalfront im Bereich von Palästina sehr ausgeprägt und hauptsächlich auf die nähere Umgebung der im Landesinnern verlaufenden Leitlinie beschränkt. Nach SCHÜZ (1955, 1971) fehlen beim Wegzug Störche im Küstenraum Libanon – Israel ganz.

Heimzug: Die Hauptmasse der heimziehenden Störche folgt der Wegzugroute in umgekehrter Richtung. Es ist aber unverkennbar, daß sich die Schmalfront im Bereich des Golfs von Suez verbreitert. Ein nicht unbedeutender Teil der Heimkehrer überquert den Golf von Suez nördlich von El Tor und gelangt in den Norden der Sinaihalbinsel. Dadurch breitet sich der Zugstrom beim Heimzug bis an die Mittelmeerküste aus. Nach SCHÜZ (1955, 1971) wird im Küstenraum Israel – Libanon in jedem Frühjahr lebhafter Zug von Störchen beobachtet.

II. Beobachtungen

Im Spätsommer 1974 hielt ich mich vom 16. 8. bis zum 4. 9. 1974 in Israel auf. Etwa eine Woche verbrachte ich in Haifa. In der übrigen Zeit bereiste ich das Land und unternahm mehrtägige Fahrten ans Tote Meer und an den Golf von Akaba sowie durch die Wüsten Negev und Sinai.

Mein Aufenthalt in Israel fiel in die Zeit des beginnenden Wegzugs der Weißstörche. Obwohl ich mich insgesamt längere Zeit im Bereich der Schmalfront bei Jericho, am Toten Meer, im Aravatal, in der Wüste Sinai und am Golf von Suez bei El Tor aufhielt, konnte ich dort Störche nicht beobachten. Dagegen gelangen mir einige Feststellungen von Weißstörchen im Küstenbereich Israels und in der Negev-Wüste:

- 1) Am 24. 8. 74 segelten morgens bei Hadera, nur wenige Kilometer vom Mittelmeer entfernt zwischen Tel Aviv und Haifa gelegen, 13 Störche ziemlich hoch unter einer Wolke.
- 2) Am 25. 8. 74 kreisten morgens 2 Störche ganz niedrig über den Ruinen von Caesarea, unmittelbar am Mittelmeer.
- 3) Am 25. 8. 74 fand ich wenige Kilometer N von Caesarea bei Beit Hananiya unmittelbar am Mittelmeer einen Rastplatz der Störche. In einem künstlich angelegten Teichgebiet standen um die Mittagszeit etwa 40 Störche am Boden, während darüber 83 Störche teilweise hoch kreisten. Es konnte beobachtet werden, wie 13 dieser fliegenden Störche nach S abzogen.
- 4) Am 27. 8. 74 hatten in der Abenddämmerung in der Nähe des Rastplatzes bei Beit Hananiya 10 Störche auf hohen Zypressen zur Nacht aufgebaumt.
- 5) Am 30. 8. 74 segelten nachmittags 3 Störche niedrig am Ostende des Flughafens Lod, 10 km E von Tel Aviv, und verschwanden in südlicher Richtung.
- 6) Am 1. 9. 74 schraubten sich in der Mittagszeit über den Ruinen von Avdat (etwa 30.48 N, 34.46 E, 48 km S von Beersheba) 13 Störche hoch in die Luft und zogen anschließend in Richtung SSW über die Negev-Wüste.

Alle diese Feststellungen von wegziehenden Störchen stammen von Orten außerhalb der eigentlichen Schmalfront aus Gebieten, in denen nach SCHÜZ (1955, 1971) beim Wegzug Störche ganz fehlen.

III. Diskussion

Nach SCHÜZ (1955) ist die Mittelmeerküste von Libanon und Israel für den Durchzug von Störchen dadurch benachteiligt, daß auf der 200 km langen Strecke von Tripoli bis Akko die Hügel keinen breiten Küstenstreifen freilassen, der für die Störche geeignete Rastplätze enthält. Hinzu kommt, daß es in diesem Bereich möglicherweise mehrfach West-Ost-Verbindungen gibt. Nach SCHÜZ (1955) kann es vorkommen, daß beim Wegzug etwaige Küstenzügler bei Haifa den Karmel östlich umfliegen und dabei zum See Tiberias, also zu der im Landesinnern verlaufenden Leitlinie gelangen. Daraus wird verständlich, daß insbesondere der israelische Küstenraum S von Haifa auf dem Wegzug von Störchen nur verhältnismäßig selten berührt wird.

Die hier mitgeteilten Beobachtungen von Weißstörchen aus dem Spätsommer 1974 stammen nun alle aus diesem israelischen Küstengebiet und aus seiner südlichen Fortsetzung, der Negev-Wüste. Hierzu kann folgendes bemerkt werden:

- 1) Ein gelegentlicher Herbstzug von Störchen ist selbstverständlich auch schon früher im Küstenraum von Palästina festgestellt worden. Nach MEINERTZHAGEN (1920) ist er jedoch weit spärlicher als der Frühjahrszug. Als besondere Erscheinung erwähnt SCHÜZ (1955) eine Nachricht von MEINERTZHAGEN, wonach sich im September 1917 bei Rafah (etwa 34.13 E, nahe der Küste) etwa 1000 Störche zeigten.

Die Zahl der im Spätsommer 1974 im Küstenraum beobachteten Störche ist verhältnismäßig gering. Es ist deshalb sehr gut möglich, daß es sich bei diesen wenigen Beobachtungen um ganz normale Erscheinungen handelte, die mit dem einleitend beschriebenen Bild vom Wegzug der Weißstörche in Palästina durchaus in Einklang stehen.

- 2) Die heutige Auffassung vom Fehlen der Störche beim Wegzug im israelischen Küstenraum gründet sich hauptsächlich auf Beobachtungen und Nachrichten aus der Zeit vor dem 2. Weltkrieg (SCHÜZ 1955). Seither hat sich jedoch die Landschaft im libanesisch-israelischen Küstengebiet durch menschliche Einwirkungen sehr stark verändert. Die früher kargen Küstenlandstriche, die nur von ganz wenigen, unbedeutenden Flüssen durchzogen werden, sind inzwischen durch künstliche Bewässerung in fruchtbares Land verwandelt worden. Ein ununterbrochenes Band mit Plantagen von Bananen und Zitrusfrüchten und mit grünen Feldern erstreckt sich heute vom Libanon bis in die Lachisch-Region, weit südlich von Tel Aviv. Am Rande der Negev-Wüste hat sich die Vegetationsgrenze gegenüber früher be-

trächtlich nach S verlagert. Im Zusammenhang mit diesen bedeutenden Veränderungen im libanesisch-israelischen Küstengebiet ergibt sich nun die Frage, ob dieses Gebiet für den Wegzug der Störche gegenüber früher an Bedeutung gewonnen hat.

Außer den hier mitgeteilten Beobachtungen spricht noch einiges dafür, daß diese Frage zu bejahen ist: Der Küstenbereich bietet heute den Störchen sicherlich wesentlich bessere Voraussetzungen für Nahrungserwerb und Rast als noch vor etwa 30 Jahren. Von besonderer Bedeutung für das Auftreten von Störchen im israelischen Küstengebiet auf dem Wegzug dürfte jedoch die Lage des nach dem 2. Weltkrieg entstandenen Teichgebietes bei Beit Hananiya sein, von dem die Beobachtungen Nr. 3) und 4) stammen und mit dem auch die Feststellungen Nr. 1) und 2) in direktem Zusammenhang stehen. Dieses Teichgebiet liegt etwa 25 km S des Karmel. Es dürfte von den Störchen zu sehen sein, die die Höhe des Karmel überstiegen haben. Wahrscheinlich übt es auf die Störche eine Anziehungskraft aus, so daß sie nach S weiterfliegen. Auf diese Weise wird die ins Landesinnere weisende Leitwirkung des Karmelgebirges aufgehoben und die Störche verbleiben im Küstenbereich. Das Teichgebiet von Beit Hananiya ist damit wohl ein wichtiger Platz für die an der Küste nach S ziehenden Störche, den sie entweder als Rastplatz aufsuchen oder doch mindestens überfliegen.

Die im Abschnitt II mitgeteilten wenigen Beobachtungen reichen natürlich nicht aus, um die hier aufgeworfene Frage endgültig zu beantworten, ob der israelische Küstenbereich heute auf dem Wegzug häufiger von Weißstörchen berührt wird als früher. Die neuen Beobachtungen und die Veränderungen dieses Gebietes in den letzten Jahren machen dies jedoch wahrscheinlich. Besondere Bedeutung bei der Beantwortung der Frage kommt dem neuen Rastplatz bei Beit Hananiya zu, an dem sich zur weiteren Klärung planmäßige Beobachtungen des Weg- und des Heimzuges sehr lohnen dürften. Wahrscheinlich ist das auf früheren Gegebenheiten basierende Bild vom Wegzug der Störche in Palästina den heutigen Verhältnissen entsprechend etwas zu korrigieren.

IV. Zusammenfassung

Nach dem bisherigen Kenntnisstand treten Weißstörche auf dem Wegzug im Küstenbereich von Israel und in der Negev-Wüste nur ausnahmsweise auf. Deshalb werden aus dem Jahr 1974 vorliegende Herbstbeobachtungen ziehender Störche aus diesen Gebieten mitgeteilt und diskutiert: Bedingt durch die beträchtlichen Veränderungen in den Küstengebieten Israels und in der Negev-Wüste infolge Bewässerung in den letzten 30 Jahren werden diese Gebiete heute wahrscheinlich viel häufiger als früher von Störchen auf dem Wegzug berührt. Das neu entstandene Teichgebiet bei Beit Hananiya dürfte heute für die an der israelischen Küste ziehenden Störche als wichtiger Rastplatz von Bedeutung sein.

V. Summary

On the autumn-migration of the White Stork (*Ciconia ciconia*)
in the coastal area of Israel

According to present knowledge White Storks occur only exceptionally in the coastal area of Israel and in the Negev desert during the autumn migration period. Therefore records from autumn 1974 of migrating White Storks from these areas are presented and discussed: Due to the important changes in the coastal area of Israel and in the Negev desert as results of irrigation in the last 30 years these areas today are probably more frequently passed by White Storks during the autumn migration period than at former times. Nowadays a large number of recently established fish-ponds in the vicinity of Beit Hananiya might be significant as an important resting ground for White Storks migrating through the coastal area of Israel.

VI. Literatur

Bauer, K. M., & U. N. Glutz v. Blotzheim (1966): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1. Frankfurt/Main. • Heckenroth, H. (1968): Beobachtungen über die

Rechtswendung des wegziehenden Weißstorchs am Golf von Iskenderun. Vogelwarte 24: 246–262. • M e i n e r t z h a g e n, R. (1920): Birds of Southern Palestine. Ibis 1920: 195–259. • S c h ü z, E. (1955): Vom Zug des Weißstorchs im Raum Syrien bis Ägypten. Vogelwarte 18: 5–13. • Ders. (1971): Grundriß der Vogelzugskunde. Berlin, Hamburg.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. D. Hummel, 3301 Weddel, Talwiese 25.

Die Vogelwarte 28, 1975: 134–145

Aus der Inselstation Helgoland des Instituts für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“,
Hauptsitz: Wilhelmshaven

Untersuchungen zu Zug, Rast und Überwinterung der Kohlmeise (*Parus major*) auf Helgoland 1959–1973

Von Thomas Clemens und Gottfried Vauk¹⁾

1. Einleitung

Es ist bekannt, daß zumindest Teile der mittel-, nord- und osteuropäischen Population der Kohlmeise Zugvögel sind (DROST 1932, HALLER 1934, RENDAHL 1959). So zählt diese Art auch auf Helgoland zu den Durchzüglern (VAUK 1965, 1972), die mehr oder minder regelmäßig in wechselnder Anzahl auf der Insel überwintert (BUB 1941). Wie sich auch an anderen Orten gezeigt hat, eignen sich Inseln wie Helgoland besonders gut dazu, Zug- und Invasionsbewegungen von Kohlmeisen zu beobachten. Fehlerquellen, die an anderen Orten mit einer einheimischen Brutpopulation gegeben sind, scheiden auf Helgoland von vornherein aus (WEIGOLD 1930, RENDAHL 1959, LINKOLA 1961).

Eine genaue Analyse des Zuges der Kohlmeise liegt für Helgoland bisher nicht vor. So macht GÄTKE (1900) lediglich die Angabe, daß diese Art bis etwa 1870 als Durchzügler zahlreich aufgetreten sei. Die Anzahl der Durchzügler sei danach jedoch stark zurückgegangen. WEIGOLD (1930) nennt die Kohlmeise einen „gar nicht richtig ziehenden Vogel“. Da die Graphiken bei WEIGOLD nur auf Beobachtungsdaten beruhen, die sowohl von GÄTKE als auch von ihm selbst stammen, ist dieses Material als inhomogen und wenig genau zu bezeichnen.

In manchen Jahren erscheint die Kohlmeise zusammen mit anderen Arten invasionsartig auf der Insel. So berichtet bereits GÄTKE (1900), daß im Herbst 1847, vom 10. bis 14. Oktober, Tausende von Kohlmeisen über Helgoland gezogen sind. Ähnliche invasionsartige Wanderbewegungen wurden auch in den Jahren 1933 und 1943 beobachtet (DROST & SCHÜZ 1933, DROST 1943). Über zwei weitere Invasionen in den Jahren 1957 und 1973, an denen auch Kohlmeisen beteiligt waren, berichteten VAUK (1959) und BRUHN & JOSCHKO (1975).

Ziel dieser Arbeit ist es, Zug, Rast und Überwinterung der Kohlmeise auf Helgoland in den Jahren 1959–1973 anhand eines umfangreichen, auf Fangzahlen beruhenden Materials zu analysieren.

2. Material und Methode

Für unsere Untersuchungen standen uns 1 214 Kohlmeisen zur Verfügung, die in den Jahren 1959–1973 auf Helgoland gefangen und beringt wurden. Diese Vögel wurden im Fanggarten der Vogelwarte gefangen, der als einziges busch- und baumbestandenes Gelände

¹⁾ Wir danken allen Stationsmitarbeitern, die an Fang und Beringung von Kohlmeisen auf Helgoland beteiligt waren.