

- LIBBERT, W. (1936): Der Zug des Kranichs (*Grus grus*).  
Journal für Ornithologie 84: 297—337
- LIBBERT, W. (1938): Der Zug des Kranichs.  
Journal für Ornithologie 86: 374—378
- LIBBERT, W. (1948): Zum Herbstzug des Kranichs (*Grus grus*) in Nordafrika.  
Die Vogelwarte 15: 36—37
- LIBBERT, W. (1957): Massenzug des Kranichs (*Grus grus*) im Herbst 1955 und seine Ursachen. Die Vogelwarte 19: 119—132
- LIBBERT, W. (1961): Über den Zug des Kranichs Herbst 1958.  
Die Vogelwarte 21: 94—102
- MAKATSCH, W. (1970): Der Kranich. — Neue Brehm-Bücherei Nr. 229, 2. Aufl., 132 S.
- MEISCHNER, W. (1963): Meteorolog. Navigation ziehender Vögel.  
Angewandte Meteorologie 4: 211—215
- MESTER, H. (1961): Über den Kranichzug im mittleren Westfalen.  
Journal für Ornithologie 102: 476—482
- MEYER-GALOW, D. (1970): Der Zug des Kranichs im Frühjahr und Herbst 1968. — Ein Vergleich. / Wiss. Hausarbeit für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen Frankfurt/M., 268 S.
- MOLL, K. H. (1962/63): Kranichbeobachtungen aus dem Müritzgebiet.  
Beiträge zur Vogelkunde 8: 221—253, 368—388, 412—439
- MOLL, K. H. (1957): Frühjahrszug und Balz der Kraniche. Der Falke 4: 75
- MOREAU, R. E. (1953): Migration in the Mediterrean area. Ibis 95: 329—364
- MOREAU, R. E. (1961): Problems of the Mediterrean — Saharan migration. Ibis 103: 383—427 und 580—623
- MOREAU, R. E. (1967): Waterbirds over Sahara. Ibis 109: 232—260
- ROSSBACH, R. (1970): Beobachtungen an rastenden Kranichen (*Grus grus*) in der Wetterau.  
Luscinia 41: 92—94
- SALOMONSEN, F. (1969): Vogelzug. BLV München, 210 S.
- SCHEIN, W. (1950): Unterschiede in der Heimzug- und Wegzugverbreitung des Kranichs.  
Die Vogelwarte 15: 248
- SCHILDMACHER, H. (1970): Wir beobachten Vögel
- SCHMITT, N. (1967): Der Kranichzug im Herbst 1966. Wiss. Hausarbeit für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen Frankfurt/M., 88 S.
- SCHÜZ, E. (1971): Grundriß der Vogelzugkunde. Verlag Paul Parey Berlin, 390 S.
- SCHULTE, R. (1970): Der Kranichzug über die Bundesrepublik Deutschland im Frühjahr 1969. Biologearbeit der Albert-Schweitzer-Schule, Offenbach/M., 157 S.
- SCHWARTZKOPFF, J. (1950): Zur Frage des „Wahrnehmens“ von UKW durch Zugvögel.  
Die Vogelwelt 15: 194—196
- SEILKOPF, H. (1962): Herbstliche Umkehrzüge, — Die Vogelwarte 21: 206—210
- SOMMER, H. (1968): Der Zug des Kranichs (*Grus grus*) im Herbst 1967 in Verbindung mit der Wetterlage. Wiss. Hausarbeit für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen Frankfurt/M., 188 S.
- VOOUS, K. H.: Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung.  
Verlag Paul Parey Berlin
- WALTER, H. (1958): Klimadiagramm-Karte von Afrika. Bonn 1958
- WMO (1970): Climatic Atlas of Europe
- WÜST, W. (1970): Die Brutvögel Mitteleuropas. — Bayer. Schulbuchverlag: 138—140
- ZIMMERMANN, W. (1961): Der Federsee.

Anschrift des Verfassers:

REINHOLD KLOSE, 61 Darmstadt-Eberstadt, Kirnberger Straße 25

LUSCINIA	42	Heft 3/4	Seite 93—96	Frankfurt/M. Dezember 1974
----------	----	----------	-------------	-------------------------------

(Aus der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland)

## Neuer Tiefstand der Population des Weißstorches - *Ciconia ciconia* - in Hessen (1972 - 1974)

VON RUDOLF ROSSBACH, Frankfurt am Main

Nicht zum ersten Mal ist an dieser Stelle von einem Tiefstand die Rede. Im Berichtsjahr 1971, an das diese Übersicht anschließt, war der Weißstorchbestand in Hessen von vorher 12 auf 9 Horstpaare mit Bruterfolg (HPm) abgesunken (ROSSBACH 1971). Leider hat sich dieser Rückgang in den folgenden Jahren so rapid fortgesetzt, daß sich weitere Rundschreiben an die Verwaltungen der Storchengemeinden erübrigt haben. So blieben 1972 zwei weitere zuverlässige Horstplätze in Südhessen erstmalig leer: Trebur und Groß-Zimmern. Auch das traditionsreiche Nest in Hähnlein brachte im gleichen Jahr keinen Bruterfolg mehr.

Der seither tiefste Stand unserer Storchpopulation wurde dann 1973 erreicht, als der gesamte süd- und mittelhessische Raum ausgefallen war und nur noch im Bereich der Schwalm-Niederung ganze drei Brutnester zustande kamen: Ein krasser Gegensatz zum Ergebnis der ersten Storchenzählung der Nachkriegszeit (1948), die noch 162 Storchpaare ergab (BERCK 1953). An kaum einer anderen Vogelart treten die zivilisationsbedingten Veränderungen in der Landschaft so augenfällig in Erscheinung wie gerade beim Weißstorch. Im Gefolge wasserbaulicher Maßnahmen sind z. B. im Bergstraßen-Ried innerhalb von 5 Jahren (1961—1966) die 7 Storchbrutplätze zwischen der Autobahn Frankfurt—Basel und dem Rhein restlos verlorengegangen (MAAS 1974). So ist es sicherlich auch kein Zufall, daß nach den niederschlagsarmen Jahren 1971/72, die im Bereich des Hessischen Rieds eine Absenkung des Grundwasserspiegels von ca. 2 m gebracht hatten (Meßstelle Allmendfeld), die gesamte südhessische Population erloschen ist.

Nach dem Schema der vorausgegangenen Berichte über das Brutergebnis des Weißstorchs in Hessen (ROSSBACH 1970, 1971) ergibt sich für den o. a. Zeitraum folgender Überblick:

Kreis Ziegenhain <sup>1)</sup>	1972	1973	1974
Dittershausen	HPm 4	HPm 2	HPm 4
Loshausen	HPm 1	HPm 2	HPm 4
Niedergrenzebach	HPm 2	HPm 3	HPm 2
Salmshausen	HE	HB	HE
Kreis Hanau			
Rückingen	HPm 2	HB	HB

<sup>1)</sup> Wegen der leichteren Vergleichbarkeit mit früheren Erhebungen wurden die alten Kreis- und Ortsnamen beibehalten.

	1972	1973	1974
<i>Kreis Büdingen</i>			
Gettenau	HPm 4	HPo	HE
Lindheim	HPm 2	HPo	HPm 2
Ranstadt	HE	HE	HPm 3
<i>Kreis Groß-Gerau</i>			
Trebur	HE	HB	HB
<i>Kreis Dieburg</i>			
Groß-Zimmern	HE	HB	—
Münster	HB	—	—
<i>Kreis Darmstadt</i>			
Hähnlein	HB	HB	—
<i>Kreis Bergstraße</i>			
Lampertheim-Hüttenfeld	HPm 2	HE	—
Schwanheim	HE	HB	—

Der 1972 in Zella (Kr. Ziegenhain) ausgebrachte Kunsthorst war im gleichen Jahr und in 1973 von einem Einzelstorch (HE) besetzt und wurde auch 1974 angefliegen (HB). In diesem Jahr hielt sich auch in Salmshausen wieder ein Einzelstorch auf, der bisweilen auch den Röllshausener Horst besuchte. Ebenfalls in 1974 war auch das Nest in Stockstadt (Kr. Groß-Gerau) wieder von einem Paar besetzt (3. 6.—3. 8. 1974), ohne daß es zur Aufzucht von Jungen kam (HPo). Auch der Seligenstädter Horst (Kr. Offenbach) wurde in 1974 von einem — zeitweise auch von zwei — Störchen aufgesucht. Da im gleichen Jahr auch in der Wetterau immer vereinzelt Störche beobachtet wurden, sind Maßnahmen zur Ausbesserung bzw. Erneuerung der Horste in Utphe, Reichelsheim und Staden (Wetteraukreis) angelaufen. Infolge der ungewöhnlich milden Witterung haben sich sogar während der Herbst- und Wintermonate 1974/75 zwei Einzelstörche im Bereich Staden und Gettenau aufgehalten — zumindest bis Redaktionsschluß Ende Januar. Bei dem letzteren handelt es sich um den am 1. 6. 1973 bei Gettenau verunglückten Altvogel (Hochspannungsleitung?), der anschließend im Bad Nauheimer Heimatpark gepflegt wurde und im Oktober 1974 dort wieder entfliegen ist (mdl. Mitt. Dr. E. L. KOCH).

Obwohl das traditionsreiche Gettenauer Nest in gutem Zustand ist (Renovierung März 1970) standen die beiden letzten Bruten unter einem schlechten Stern. 1973 wurde das männliche Tier nach zunächst normalem Brutablauf einen Tag vor dem Ausschlüpfen der Jungen flugunfähig an der Kirche unterhalb des Horstes gefunden. Es mußte mit einer Flügelverletzung zum Bad Nauheimer Tierpark gebracht werden (s. o.), so daß das Weibchen alleine und die Brut somit zum Scheitern verurteilt war. Von einem Eingriff ins Nest zur Bergung der Jungen wurde nach reiflicher Überlegung abgesehen, um nicht den Altvogel für immer zu vergrämen und um außerdem nicht das Risiko eingehen zu müssen, daß es durch Störungen am Nest der eventuellen Adoptiv-Eltern zu einer Gefährdung ihrer eigenen Jungen und dadurch zum Ausfall einer weiteren Brut kommen könnte.

In 1974 war der gleiche Horst zwar seit dem 15. 4. von einem Paar besetzt, das Eheglück (?) währte jedoch nur eine Woche. Danach war der männliche Partner spurlos verschwunden. Die Störchin legte und bebrütete zwar zunächst noch

drei Eier, wobei sie über 22 Stunden des Tages ihr Gelege nicht verließ (H. GLAUB, schriftl. Mitt.). Nachdem sie das Brutgeschäft am 30. 5. aufgegeben hatte, war sie nur noch selten auf dem Horst zu sehen. Am 26. 6. gegen 14 Uhr verunglückte sie an einem Trafo-Mast in der Nähe der Kreuzquelle bei Grundschalheim, ca. 4 km vom Gettenauer Horst entfernt. Ende Oktober wurde das Nest von dem aus Bad Nauheim entfliegenen ehemaligen Gettenauer Brutstorch von 1973 wieder besetzt. Bis zum 31. 12. 1974 übernachtete er auch dort, bis er durch das Neujahrsschießen in der Silvesternacht vertrieben wurde, so daß er jetzt auf ein Scheunendach ausweicht und den Horst selbst meidet. —

Mit Absicht wurden hier einmal am Beispiel einer Brutstätte in der Wetterau einige Einzelheiten dargestellt, weil sie bis zu gewissem Grad typisch erscheinen für eine durch menschliche Einflüsse extrem geschwächte Population. Um so größer ist unsere Verpflichtung, die aufgezeigten negativen Einwirkungen auf den Bestand zu verringern und durch geeignete ökologische Maßnahmen im Biotop zur Erhaltung der Restpopulation beizutragen.

Das besonders schlechte Brutergebnis von 1973 mit nur drei erfolgreichen Bruten hat auch andernorts — z. B. in Mecklenburg (EGGERS & STEFFEN 1973) — zu der Annahme geführt, daß es sich um ein sogenanntes Störungsjahr gehandelt hat. Die Tatsache, daß diese drei hessischen Bruten dennoch alle im Bereich der Schwalm-Niederung zustande gekommen sind, berechtigt zu der Annahme, daß hier der Biotop den Anforderungen dieser Vogelart noch am ehesten entspricht. Daher wurden dort in Zusammenarbeit zwischen der Staatlichen Vogelschutzwarte Frankfurt, der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz und ehrenamtlichen Mitarbeitern 1974 diejenigen Flächen kartographisch erfaßt, die von den Störchen im Bereich der besetzten Horste regelmäßig zur Nahrungsaufnahme aufgesucht wurden. Nach der am 1. 2. 1974 mit der Höheren Naturschutzbehörde in Kassel getroffenen Absprache sollen die hierbei ermittelten Areale durch geeignete Maßnahmen weitestgehend in ihrem derzeitigen Zustand erhalten bleiben. Dank des positiven Echos, das diese Initiative bei den Stadt- und Kreisbehörden in Schwalmstadt sowie beim Wasserverband Schwalm gefunden hat, werden derzeit Pläne zur Anlage von Flachwasserteichen erarbeitet, die speziell als Nahrungsareale für den Weißstorch ausgestaltet werden sollen. Für ihre Mitarbeit an den vorgenannten Untersuchungen sei an dieser Stelle ganz besonders den Herren T. ESSER, U. FILBRAND, J. JOST, W. MÖLLER, Dr. F. ORTH, E. SCHNEIDER und F. SCHWÄRZEL gedankt.

Die nachfolgende Zusammenstellung ist dem für die Storchenerhebungen üblichen Schema angepaßt:

	HPa	HPm	HPo	HE	HB	JZG	JZa	JZm <sup>1)</sup>
1972	7	7	0	6	3	17	2,43	2,43
1973	5	3	2	3	6	7	1,40	2,33
1974	6	5	1	2	4	15	2,50	3,0

<sup>1)</sup> Erläuterung zu den Abkürzungen s. KEIL & ROSSBACH 1969.

Die Tabelle gibt abschließend nochmals eine zusammenfassende Übersicht über die Entwicklung der Weißstorch-Population während der drei Berichtsjahre 1972—1974.

#### Literatur:

- BERCK, K.-H. (1953): Der Weiße Storch in Hessen. — *Luscinia* 26: 8—28
- EGGERS, H. & E. STEFFEN (1973): 1973 — ein Störungsjahr für den Weißstorch. Naturschutzarbeit in Mecklenburg 16: 36—41
- KEIL, W. & R. ROSSBACH (1969): Bestandsveränderungen des Weißstorches — *Ciconia ciconia* — in Hessen von 1948—1968, *Luscinia* 40: 230—249
- MAASS, G. (1974): Die naturräumlichen Veränderungen der letzten 25 Jahre im Bergstraßen-Ried und ihre Auswirkungen auf den Bestand des Weißstorchs. Wiss. Hausarbeit f. d. Lehramt an Realschulen, Justus-Liebig-Universität Gießen, Abt. f. Erziehung/Biologie.
- ROSSBACH, R. (1970): Brutergebnis des Weißstorchs — *Ciconia ciconia* — 1970 in Hessen. *Luscinia* 41: 89—90
- (1971): Brutergebnis des Weißstorchs — *Ciconia ciconia* — 1971 in Hessen. *Luscinia* 41: 179—180

#### Anschrift des Verfassers:

Dr. R. ROSSBACH, 6 Frankfurt a. M.-61, Staatliche Vogelschutzwarte.

LUSCINIA	42	Heft 3/4	Seite 97—107	Frankfurt/M. Dezember 1974
----------	----	----------	--------------	-------------------------------

## Untersuchungen zum Herbstvorkommen einiger Vogelarten in der Ackerlandschaft (Hessen)

VON KARL-HEINZ BERCK, Bad Homburg

### Einleitung

Während das Zugverhalten bestimmter Vogelarten (z. B. Limikolen, Wasservögel) in den letzten Jahren in Hessen eingehend untersucht worden ist, blieben die meisten Singvogelarten unberücksichtigt; s. jedoch WEHNER (1962) für *Phylloscopus collybita* und *Ph. trochilus*, BERCK (1970) für *Anthus campestris*. Dies gilt auch für andere Gebiete; s. dazu den Beitrag von GOETHE über den „Vogelzug in Westfalen“ in PEITZMEIER 1969. — Die Arbeit von PEITZMEIER (1969 a), die den Vogelbestand in westfälischen Getreidelandschaften u. a. von September bis März darstellt, sollte zum Vergleich besonders geeignet sein. Die meisten der hier abgehandelten Arten werden dort aber nicht erwähnt. Es bieten sich jedoch mehrere Avifaunen und die auf Planbeobachtungen basierende Arbeit von DORKA (1966) zum Vergleich an.

Der Zug aller Arten an einem Ort kann nur mit verschiedenen Methoden ermittelt werden: 1. Durch Beobachtung ziehender Tiere, 2. durch Fang, 3. durch Zählung rastender Tiere (s. dazu auch DORKA 1966).

Folgende Fragestellungen lagen der Untersuchung zugrunde:

1. Sie soll einen Beitrag zur Klärung des Herbstvorkommens verschiedener Vogelarten mit Zählmethoden liefern. — In vielen Fällen ist eine eindeutige Unterscheidung zwischen Zug und dem Umherstreifen nach der Brutzeit nicht möglich, sondern allein die Feststellung, zu welchem Zeitpunkt eine Art gehäuft auftritt bzw. verschwindet.

2. Obwohl die landwirtschaftliche Nutzfläche „Ackerland-Wiese“ ca. 44% der gesamten hessischen Landesfläche ausmacht (Wald ca. 39%; nach WAGNER 1961), ist ihre Ausnutzung durch Vogelarten im Herbst bisher kaum untersucht. — Während sich die zeitliche Präsenz der einzelnen Arten aus den Tabellen ergibt, wird der relative Anteil (Dominanz) aller dort vorkommender Arten später dargestellt.

3. Die Ausnutzung einzelner Teilelemente, „Fliesen“ (s. BERCK 1973), wie Rübenacker, Hecke, Wiese usw., sollte ermittelt werden.

4. Schließlich war zu prüfen, ob sich Veränderungen in der Zahl der rastenden Tiere im Laufe der Jahre ergeben.

Das Untersuchungsgebiet (Mittelpunkt etwa H 5566, R 3475,5 im Gauß-Krüger-Gitternetz) liegt westlich von Bad Homburg etwa 2 km von bewaldeten Ausläuferbergen des Taunus am Rande der Wetterau. Seine Fläche beträgt etwa 30 ha. Es besitzt zwei Hecken von ca. 2—3 m Breite und etwa 100 bzw. 70 m Länge. Sonst ist es baumlos (Obstbäume befinden sich nicht weit von zwei Ecken des Gebietes entfernt). Eine Hochspannungsleitung verläuft durch das Gelände. Von zwei Seiten fällt es leicht zu einem Streifen Dauergrünland ab (knapp

## Filter für die Gas- und Chemische Industrie



**FILTER APPARATE METALLBAU GMBH**

6143 Lorsch · Im Lagerfeld · Telefon 06251/51286