

des Jahres noch 1400 Nichtbrüter; diese Zahl schließt freilich auch die außerhalb des Landes verbliebenen potentiellen späteren Brüter mit ein, so daß der sommerliche Bestand innerhalb der Landesgrenzen für die drei Gruppen sich wie 2 2,3 2 verhalten könnte.

Ursachen der Abnahme

Die wichtigsten Ursachen der Bestandsabnahme sind die Entsumpfung der Wildgewässer, rasche Abnahme der für den Nestbau geeigneten Gebäude und die Zerstörungstätigkeit des Menschen, die in den letzten fünf Jahren den Storchbestand fühlbar schädigte: nach Prüfung der vielen tausend Meldungen zweier Landes-Bestandsaufnahmen ist es nunmehr sicher, daß die absichtliche Vernichtung von Storchnestern und der Abschluß von Störchen leider nicht selten sind. — Es wird hierbei nicht verkannt, daß 1963 für die Störche in fast ganz Europa ein Störungsjahr war.

S u m m a r y

White Stork census in Hungary 1963. Since 1958 every five years this census is carried out. Between 1958 und 1963 the number of storks has been counted only in the Comitate of Szolnok, with the result of a remarkable decrease (see table). In 1963 there were nests of storks in 1884 Hungarian places, the most of them in the eastern part of the region on the other side of the river Tisza. Many nests are also near the foot of the Northern Mountains. The lowest density is in the middle part of the lowlands in the Comitate of Csongrád, where the number of inhabited nests decreased from 1958 to 1963 about 50%. The total number of inhabited nests in Hungary dropped from 7476 in 1958 to 6017 in 1963, and in the same years the estimated number of youngsters fell from 18295 to 13866. The number of breeding and single storks on nests and of youngsters together was about 33292 in 1958 and about 25828 in 1963. As important causes of the decline are considered the draining of wetlands and the rapid decreasing of buildings suited for nesting, and mankind is to blame for direct influence by destroying nests and by shooting storks.

L i t e r a t u r

B a n s c ó, L., & A. Keve (1957): White Stork Census in Hungary 1950 and 1951. *Aquila* 63–64, S. 227–232. • H o m o n n a y, N. (1946): Magyarország és környező területe gólyaállományának mennyiségi felvétele az 1941. évben. *Aquila* 69–70, S. 83–97. • Keve, A. (1957): White Stork-Census in Hungary in the years 1948 and 1949. *Aquila* 63–64, S. 211 bis 225. • M a r i á n, M. (1956): Angaben über die Nistgewohnheiten des Weißstorchs im Komitate Somogy im Jahre 1956. *Rippl-Rónai Múzeum Közleményei*, S. 1–5. • Ders. (1962): Der Weißstorch-Bestand in Ungarn in den Jahren 1956–1958. *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve 1960–1962*, S. 231–269. (Besprechung in *Vogelwarte* 22, 1963, S. 119–120.) • Ders. & M. M a r i á n jr. (1968): siehe Fußnote am Anfang dieser Arbeit. • S c h e n k, J. (1928): A fehér gólya, in: *Brehm, Az állatok világa*, Bd. 10, S. 306. • S c h ü z, E. (1955): Über den Altersaufbau von Weißstorch-Populationen. *Acta XI Congr. Internat. Ornith.*, S. 522–528. • Ders. & J. S z i j j (1960): Vorläufiger Bericht über die Internationale Bestandsaufnahme des Weißstorchs 1958. *Vogelwarte* 20, S. 253–257. • Dies. (1960): Bestandsveränderungen beim Weißstorch: Vierte Übersicht, 1954–1958. *Vogelwarte* 20, S. 258–273.

Anschrift des Verfassers: Dr. Marián Miklós, Móra Ferenc Múzeum, Szeged, Postafiók 474, Ungarn.

Vom Bestand des Weißstorchs (*C. ciconia*) in Estland 1962 bis 1967

Von Heinrich Veroman, Tartu

Die Ornithologische Sektion der Naturforscher-Gesellschaft bei der Akademie der Wissenschaften der Estnischen SSR hat in den Jahren 1962 bis 1967 wiederum Nachwuchszahlen des Weißstorchs gesammelt und den Storchbestand der Republik zu erfassen versucht. Dabei hatten die Bestandsaufnahmen nach Gebieten und Jahren einen wechselnden Erfolg. In den sechs Jahren konnte der Bestand

nur 1962 vollständig erfaßt werden. Für die anderen Jahre können wir aber jeweils nach dem Anteil an jungenlosen Paaren (HPo), nach den durchschnittlichen Jungenzahlen (JZa, JZm) und nach den Gebieten mit gut durchgeführten und daher voll zutreffenden Zählungen Rückschlüsse auf ein fast stetiges Anwachsen des Bestands und über die Störungs- und Erfolgsjahre ziehen. Die wichtigsten Zahlen sind in der Tabelle zusammengestellt. Hier noch einige zusätzliche Bemerkungen.

Tabelle. Bestand des Weißstorchs in der Estnischen SSR. Volle Erfassung nur 1962. 1959/61 und 1963/67 wurde der Bestand nur unvollständig ermittelt. Näheres im Text!

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
(a) HPa	380	390	440	645	369	259	274	438	486
(b) HPa mit bekannter Jungenzahl	224	246	300	605	329	214	217	406	441
(c) davon HPo	54	87	74	76	98	76	66	87	147
(d) % HPo	24,1	35,4	24,7	12,6	29,8	35,5	30,4	21,4	33,3
(e) JZG	520	406	632	1617	657	358	397	851	775
(f) JZa	2,32	1,65	2,11	2,67	2,00	1,67	1,83	2,10	1,76
(g) JZm	3,06	2,55	2,80	3,06	2,84	2,59	2,63	2,67	2,64

(a) Horstpaare, allgemeine Zahl: Number of nests occupied by a pair of Storks – (b): (a) with known numbers of youngs – (c) Davon Horstpaare ohne Junge: thereof number of nests from which none youngs have flown – (d): Percent (c) from (b) – (e) Jungenzahl insgesamt von (b): Total number of youngs which have flown from (b) – (f) Jungenzahl pro Nest berechnet von (b) aus (e): number of youngs per nest according (b) from (e) – (g) Jungenzahl pro Nest mit ausfliegenden Jungen berechnet nach (b) minus (c) aus (e): number of youngs leaving the nests with offspring according (b) minus (c) from (e).

1962: In diesem Jahr hatte Estland eine sehr starke Zunahme zu verzeichnen. Schon im Frühjahr meldeten unsere Vertrauensleute Flüge von mehr als 50 Störchen. Für die Bevölkerung war die ungewöhnliche Häufigkeit des Storchs und die Zahl der Neuansiedlungen so auffallend, daß viele aus eigener Initiative an die Naturforscher-Gesellschaft schrieben und uns damit für die Bestandsaufnahme wertvolle Hilfe leisteten. – 1958 hatte die Zählung kaum mehr als 370 Horstpaare ergeben, und die folgenden Jahre bis 1961 (mit sehr lückenhaften Zählungen) hatten keinen Aufschwung erkennen lassen (VEROMAN 1960, 1962). Zahlreiche Nachfragen ergaben aber, daß der Bestand schon 1958 etwa 420 Horstpaare betragen haben mußte, 1959 wenigstens 380 und 1960 etwa 390 betrug und 1961 abermals anstieg, und zwar auf etwa 440 Horstpaare. Demnach beträgt die Zunahme von 1962 (auf 645) etwa 46%. Dieses Ergebnis stimmt auch gut zu den Meldungen der Bevölkerung und unserer Vertrauensleute, die von 197 Neuansiedlungen berichteten. Obwohl 1962 auch 31 unbesetzt gebliebene Nester erfaßt wurden, scheinen die Störche in vielen Kreisen jede nur mögliche Nistgelegenheit ausgenutzt zu haben. Neuansiedlungen fanden oft auf in Betrieb befindlichen Kaminen und Schornsteinen statt. Der Storch besiedelte auch die Meeresinseln und küstennahe Gebiete West- und Nord-Estlands, wo er sonst kaum gesichtet wurde. – Die durchschnittliche Jungenzahl aller Horstpaare (JZa) lag 1962 mit 2,67 höher als je zuvor, und die durchschnittliche Jungenzahl je Paar mit Jungen (JZm) erreichte mit 3,06 den früheren Höchststand (von 1959) (VEROMAN 1967). Es wurden von insgesamt 73 Horsten Angriffe fremder Störche gemeldet, wobei in einigen Fällen bis zu 16 Störche an solchen Horstkämpfen beteiligt waren. Über die Gelegegröße wissen wir in 23 Fällen Bescheid: Vollgelege zweimal 2, fünfmal 3, zehnmal 4, viermal 5 und zweimal 6 Eier.

1963 war die Zählung lückenhaft, wobei Estlands storchreichste Bezirke Valga und Võru wegen des Ausfalls einiger Vertrauensleute größtenteils ungezählt blieben und auch in den Bezirken Tartu, Jõgeva und Põlva nicht der ganze Storchbestand erfaßt wurde. An den durchschnittlichen Jungenzahlen und an dem großen Anteil jungener Paare erkennt man ein Störungsjahr. Über die Gelegegröße haben wir nur 3 Angaben: Je ein Vollgelege mit 3, mit 4 und mit 5 Eiern.

1964 war die Zählung ebenfalls unvollständig. In vielen Bezirken wurde nur die Hälfte, in einigen ein noch kleinerer Teil des Bestandes erfaßt. Die sehr niedrig liegende Durchschnitts-Jungenzahl zeigt, daß dieses zweite Störungsjahr noch ausgeprägter war als das vorige. An 31 Nestern wurden Kämpfe und Störungen durch Artgenossen beobachtet. Von 4 Vollgelegen bestanden eins aus 3, zwei aus 4 und eins aus 5 Eiern.

1965 brachte ebenfalls keine vollständige Erfassung. An dem wiederum sehr hohen Anteil jungener Paare und dem niedrigen Jungenzahlen-Durchschnitt ist abermals ein Störungsjahr zu erkennen. Es gab also in Estland nacheinander drei Störungsjahre. Jedoch scheint die Gesamtzahl der Horstpaare 1965 nicht wesentlich abgenommen zu haben; auch wurden in diesem Jahr 39 Neuansiedlungen erfaßt. An 26 Nestern fanden Kämpfe statt. Zwei Vollgelege bestanden aus 3 bzw. 4 Eiern.

1966 war die Zählung wiederum unvollständig. Zahl der gemeldeten Neuansiedlungen 57 (!). Störungen und Kämpfe an 137 Horsten. In einem dieser Fälle starb ein Altstorch nach heftigen Verteidigungskämpfen, ein anderer blutete stark, erholte sich aber bald wieder. Ein dritter Altstorch wurde bei den Kämpfen um seinen Horst für kurze Zeit bewußtlos geschlagen. Vollgelege: zweimal 2, einmal 3, dreimal 4 und einmal 5 Eier.

1967 war die Erfassung nochmals lückenhaft. Auffallend war die beachtliche Zahl von Horst-Einzelstörchen (HE) und die Häufigkeit von Kämpfen an sehr vielen Horsten.

Z u s a m m e n f a s s u n g

Der Storchbestand Estlands hat von 1962 bis 1966 merklich zugenommen, besonders stark 1962. In den Jahren nach 1962 gelang zwar keine vollständige Zählung, aber auf Grund anderer Informationen können wir für diese Jahre einen Bestand von 600 bis 650 Paaren annehmen. Obwohl 1963–65 ausgesprochene Störungsjahre mit hohem Anteil jungener Paare und mit sehr niedrigen Durchschnitts-Jungenzahlen waren, war nach 1962 keine merkliche Abnahme festzustellen. Die obere Grenze der Jungenzahl je Horstpaar mit Jungen (HPm) scheint in Estland bei 3,07 zu liegen. Da die Nester fast ausnahmslos auf Bäumen stehen, treten alljährlich durch Absturz vieler Nester zusätzliche Gelege- und Jungenverluste ein; bei den mitteleuropäischen Storchpopulationen sind derartige Einbußen viel seltener. Seit 1954 wurden uns 7 nachgeprüfte und als zuverlässig bestätigte Meldungen über Sechsergelege gemacht. Die Naturforscher-Gesellschaft beabsichtigt, auch in kommenden Jahren Zählungen durchzuführen, um so auch die Forschungen ausländischer Kollegen zu unterstützen.

Summary. White Stork census 1962–1967 in Estonia. Table of census 1962. The numbers of the other years are incomplete. With data on nesting pairs, nests without fledged youngs and number of youngs. In spite of the years of disturbance 1963, 1964, 1965 no general decrease took place, but an increase from 1962 until 1966, and a big increase in 1962. The records in 1967 showed a remarkable number of single storks and of fights on many nests. The upper limit of the average number of youngs per nest (with youngs) seems to be for Estonia 3.07. The majority of the nests are built on trees and of course many of them plunge in each year. Since 1954 there are 7 records of clutches with 6 eggs.

Literatur: H. Veroman (1960): Über den Bestand des Weißen Storchs in Estland im Jahre 1958. *Eshagodnik obschtschestwa estestwoispitatelej pri AN. Est. SSR*. 53, S. 219–238. • Ders. (1962): Vom Bestand des Weißstorchs in Estland (Estnische SSR). *Vogelwarte* 21, S. 291–292. • Ders. (1967): O resultati gnesdowanija belowo aista w Estonii. *Trudi V. pribalt. orn. konf.* 136–139.

Anschrift des Verfassers: Heinrich Veroman, Hariduse 3, Tartu, Estnische SSR

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [25_1970](#)

Autor(en)/Author(s): Veroman Heinrich

Artikel/Article: [Vom Bestand des Weißstorchs \(*C. ciconia*\) in Estland 1962 bis 1967 257-259](#)