

ORNIS FENNICA

XXIX, N:o 3

1952

SUOMEN LINTUTIETEELLISEN YHDISTYKSEN JULKAISEMA
UTGIVEN AV ORNITOLOGISKA FÖRENINGEN I FINLAND

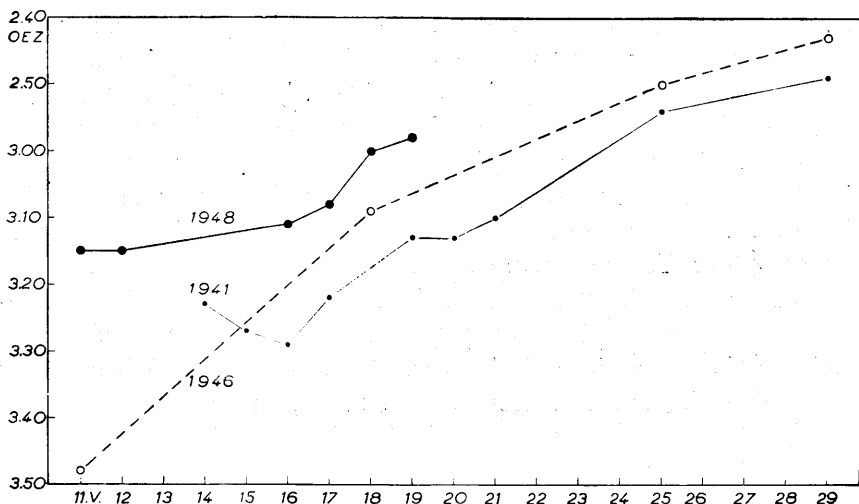
Toimitus P. Voipio, G. Nordström
Redaktion

Über den Einfluss der Temperatur auf den morgendlichen Gesangsbeginn des Buchfinken, *Fringilla c. coelebs* L.

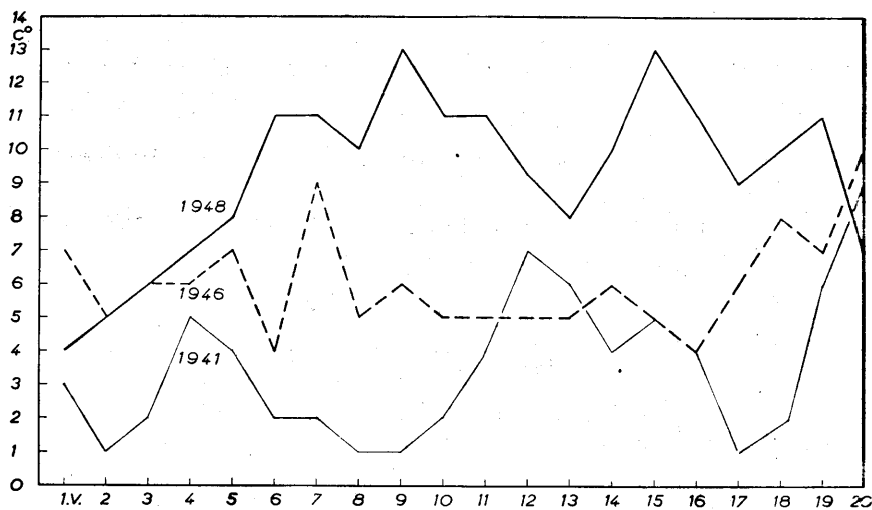
LARS VON HAARTMAN

Der wichtigste Faktor, der die Zeit des Gesangsbeginns der Kleinvögel am Morgen bestimmt, ist ohne Zweifel die Helligkeit. SCHUSTER und SCHEER sprechen von der Gesangs- bzw. Singhelligkeit, bei der der Gesang anfängt.

Offensichtlich spielen aber auch noch andere Faktoren mit. Von Mitte Mai 1941, 1944, 1946 und 1948 habe ich verhältnismässig viele Aufzeichnungen über den Gesangsbeginn des Buchfinken auf Lemsjöholm (60,5° n. Br., 22° ö. L.). Es hat sich gezeigt, dass der erste Gesang in den verschiedenen Jahren verschieden früh gehört wurde. Eine gewisse zufallsbedingte Variation muss ja immer vorausgesetzt werden, doch davon kann hier nicht die Rede sein.



Diagr. 1. Der morgendliche Gesangsbeginn des Buchfinken im Mai in drei Jahren. Nur klare Tage.



Diagr. 2. Die Temperatur im Mai (Tagesmittel in Mariehamn) 1941 (sehr später Gesangsbeginn), 1946 und 1948 (früher Gesangsbeginn).

Mitte Mai 1948 fingen nicht nur die ersten Männchen früher zu singen an als 1946 und 1941, sondern auch die Mehrzahl der Buchfinken sang lebhaft zu einer Zeit, zu der in den letztgenannten Jahren sämtliche noch schwiegen (vgl. die Tabelle sowie Diagr. 1). Anfang und Mitte Mai waren 1948 warm, 1946 und besonders 1941 sehr kalt (Diagr. 2). Eine dermassen enge Übereinstimmung zwischen Temperatur und Gesangsbeginn in den verschiedenen Jahren zeugt von einem kausalen Zusammenhang. ¹⁾

Es bleibt noch übrig, die Wirkungsweise der Temperatur festzustellen. Es wäre erstens möglich, dass die Temperatur an einem bestimmten Morgen entschiede, wann der Gesang an diesem Tag beginnt. Zweitens muss man aber mit einer mehr dauernden Einwirkung der Temperatur rechnen, etwa durch Beeinflussung des physiologischen Zustandes z. B. durch Beschleunigung bzw. Hemmung der Phasen des Brutzyklus oder indirekt durch Einwirkung auf die Ankunftszeit und damit auch auf den Gesangsbeginn der Vögel. Die Tatsachen scheinen am ehesten für die zweite Möglichkeit zu sprechen.

¹⁾ SCHEER (in dieser Zeitschrift) bemerkt, dass das Jahr 1944 nicht gleich gut zu dieser Hypothese „passt“. Die Beobachtungen in diesem Jahre sind jedoch sehr lückenhaft.

Gesangsbeginn des Buchfinken (OEZ), ○ = klar, ◐ = fast klar, ◑ = halbklar, ◒ = fast bedeckt, ◓ = bedeckt.
 Wenn mehrere Zeitangaben vorhanden sind, beziehen sie sich auf verschiedene Individuen.

Datum	1941	1944	1946	1948
10. V.			● 3.36	
11.			○ 3.48	○ 3.15 3.19
12.	◑ 3.46 3.47 3.50			◑ 3.15 3.16 3.18
13.	● 3.42 3.48 3.51			
14.	○ 3.23 3.30 3.32 3.51			
15.	○ 3.27 3.28 3.28 3.36			
16.	○ 3.29 3.32 3.33 3.41			◑ 3.11 3.11 3.12
17.	○ 3.22 3.23 3.24 3.25 3.26 3.36	◑ 3.02 3.12	● 3.26 3.28 3.28 3.31 3.31 3.31	○ 3.08 3.10 3.11 3.13
18.	● ¹⁾ 3.27 3.28 3.40 3.42		○ 3.09 3.09	○ 3.00 3.07
19.	◑ 3.13 3.14 3.33 3.37	○ 2.54		○ 2.58
20.	○ 3.13 3.16 3.22	○ 2.58 2.58 2.58 3.00		
21.	◑ 3.10 3.12	○ 2.55 2.57 2.58		
25.	○ 2.54		○ 2.50	
29.	○ 2.49	○ 2.42	○ 2.43	

¹⁾ Regen.

So waren die Morgen des 19. V. 1941 und 1948 in Bezug auf Temperatur (+ 2,8° bzw. + 2,5°) und andere Witterungsverhältnisse einigermassen übereinstimmend. Jedoch fing der Gesang des Buchfinken am letzten Tag viel früher an (vgl. die Tabelle). Auch die Morgen des 20. V. 1941 und 1944 waren vergleichbar, nur war der letztere etwas kälter (+ 3° bzw. schwacher Frost). Die Zeit von 8.—19. V. 1944 war aber viel wärmer gewesen als die entsprechende Zeit 1941, daher begannen die Finken am 20. V. 1944 viel früher zu singen als 1941.

Bei der Singammer wird nach Mrs. NICE der erste Gesang im Januar bis Februar etwa 4 Minuten nach dem Eintritt der zivilen Dämmerung gehört, später 4 Minuten vor demselben. Der Übergang vom späteren zum früheren Gesangsbeginn hängt von der Temperatur ab, und so singt die Ammer im Februar—März in wärmeren Jahren früher als in kälteren.

Andererseits ist auch gezeigt worden, dass die Temperatur eine mehr unmittelbare Einwirkung auf den Gesangsbeginn hat. Viele Vögel begannen nach SCHEER (1940) an kalten Morgen später zu singen als an warmen. — Hier kann auch an die sehr bemerkenswerte Einwirkung der Temperatur auf den Anfang des Umherfliegens des Mauerseglers erinnert werden (WEITNAUER, KOSKIMIES).

Schrifttum: KOSKIMIES, J., 1950, The Life of the Swift, *Micropus apus* (L.), in Relation to the Weather. Helsinki, 151 S. — NICE, MARGARET M., 1943, Studies in the Life History of the Song Sparrow. II. Trans. Linnean Soc. New York 6, 329 S. — SCHEER, G., 1940, Über den Frühgesang der Vögel. Verh. Orn. Ges. Bayern 22, S. 137—160 — Ders., 1951, Über die zeitliche Differenz zwischen Erwachen und Gesangsbeginn. Vogelwarte 16, 1, S. 13—15. — SCHUSTER, L., 1949, Beobachtungen über Aufsuchen und Verlassen des Schlafplatzes beim Mäusebussard, nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über das Zurruhegehen der Vögel. Stresemann-Festschrift. — WEITNAUER, E., 1947, Am Neste des Mauerseglers, *Apus a. apus* (L.). Ornith. Beobachter 44, Beiheft, S. 133—182.
