Faun. und flor. Mitt. Taubergrund 33, 2022: 33 - 39

Wolfgang DORNBERGER

Bemerkungen und ergänzende biometrische Merkmale zur Goldammer *Emberiza citrinella*

Einleitung

Lebendmaße von Goldammern, Flügel-, Schwanz-, Flügelspitze- und Lauflänge (Tarsus) und Gewichte, wurden für die Jahre 1976 bis 2008 für Südwestdeutschland und für Hohenlohe-Franken bei Dornberger (1978, 2019) mitgeteilt. Im Zuge der Auswertung von biometrischen Daten (Dornberger & Dehner 2022) wurden nochmals die Standartmaße zur Goldammer angesehen und die dort gewonnenen Daten zur Fußmorphologie, Schnabelgößen, Teilfeder- und Lauflänge ausgewertet.

Material und Methode

Für die Untersuchungen standen biometrische Daten von 108 Goldammern, gefangen, gemessen und markiert bei Radolfzell-Möggingen und Niederstetten-Rehhof, zur Verfügung. 82 Goldammern vom 08.12. bis 11.02. und 26 Goldammern aus dem Zeitfenster vom 01.03. bis 30.09. Die Maße wurden auf folgende Weise ermittelt: Die Teilfederlänge (Länge der achten Handschwinge) mit einem „Teilfederlineal“ mit einer Genauigkeit von 0,1 Millimeter gemessen (Berthold & Friedrich 1979). Zum Messen verschiedener Fußpartien wurde der rechte Fuß auf ein Millimeterpapier gestellt und mit dem Finger der freien Hand fixiert: a) Innere Fußpanne = Maß zwischen Krallenspitze der Hinterzehe und Krallenspitze der Innenzehe, b) Mittlere Fußspanne = Maß zwischen Krallenspitze der Hinterzehe und Krallenspitze der Mittelzehe und c) Äußere Fußspanne = Maß zwischen Krallenspitze der Hinterzehe und Krallenspitze der

Außenzehe (Leisler 1972). Die Schabellänge von der Stirne und dem Nasenlochvorderrand zur Schnabelspitze, die Schnabelbreite beim Nasenloch, die Schnabelhöhe an der maximalen Stelle und die Lauflänge/Tarsus mit Hilfe einer Schublehre. Alle Maße wurden vom Verfasser genommen. Die Alters- und Geschlechtsbestimmung erfolgte nach Svensson (1975), Norman (1992).

Untersuchungsergebnisse

Körpermaße der Goldammer. – *Body measures of Yellowhammer.* Innere-, Mittlere/maximale- und Äußere Fußspanne = *food spans*, Schnabelbreite (Stirne) = *bill lenght from the tip of the bill to the skull,* Schnabellänge (Nasenloch) = *bill lenght from the tip to the bill to the edge of the nostrill,* Schnabelbreite = *bill broads,* Schnabelhöhe = *bill depths,* Lauflänge/Tarsus = *tarsus lenght,* Teilfederlänge = *wing lenght, Vb = range,* Mittel = *mean*. *n* = Anzahl der untersuchten Vögel.

Zeitfenster 08.12. bis 11.02.:

Innere Fußspanne	*n*	*Vb*	Mittel
Männchen adult	20	26,5 – 31,0	28,1
Männchen juvenil	16	28,0 – 31,0	29,1
Weibchen adult	20	26,5 – 30,0	28,1
Weibchen juvenil	22	25,0 – 31,0	28,1
Mittlere Fußspanne			
Männchen adult	22	34,0 – 37,5	36,2
Männchen juvenil	16	35,0 – 39,5	37,1
Weibchen adult	20	34,5 – 38,0	36,2
Weibchen juvenil	23	32,0 – 39,0	35,8
Äußere Fußspanne			
Männchen adult	21	28,0 – 31,0	29,6
Männchen juvenil	16	30,0 – 32,0	30,6
Weibchen adult	20	27,5 – 31,5	29,6
Weibchen juvenil	22	26,0 – 32,0	29,5

Schnabellänge (Stirn)			
Männchen adult	22	13,7 – 15,7	14,8
Männchen juvenil	17	14,1 – 15,7	14,7
Weibchen adult	18	14,0 – 15,9	14,7
Weibchen juvenil	22	13,3 – 15,6	14,5
Schnabellänge (Nasenloch)			
Männchen adult	20	7,7 – 9,1	8,5
Männchen juvenil	15	7,8 – 9,0	8,2
Weibchen adult	20	7,9 – 9,3	8,4
Weibchen juvenil	24	7,2 – 8,9	8,2
Schnabelbreite			
Männchen adult	20	5,7 – 6,3	6,1
Männchen juvenil	17	5,2 – 6,4	5,9
Weibchen adult	20	5,6 – 6,4	6,0
Weibchen juvenil	22	5,2 – 6,3	5,9
Schnabelhöhe			
Männchen adult	20	6,0 – 6,7	6,4
Männchen juvenil	16	6,0 – 7,0	6,4
Weibchen adult	20	5,9 – 6,8	6,4
Weibchen juvenil	23	5,9 – 6,8	6,4
Lauflänge/Tarsus			
Männchen adult	16	19,1 – 21,0	20,1
Männchen juvenil	16	19,8 – 21,8	20,6
Weibchen adult	17	18,7 – 21,4	20,0
Weibchen juvenil	17	18,5 – 21,4	20,0
Teilfederlänge			
Männchen/Weibchen adult	38	63,0 – 76,4	68,3
Männchen/Weibchen juvenil	37	61,8 – 72,0	66,

Zeitfenster: 01.03. bis 30.09.

.

Innere Fußspanne Männchen/Weibchen Adult/juvenil	14	27,0 – 31,0	29,1
Mittlere Fußspanne Männchen/Weibchen Adult/juvenil	9	33,5 – 37,0	35,7
Äußere Fußspanne Männchen/Weibchen Adult/juvenil	15	27,0 – 30,0	28,5
Schnabellänge (Stirne) Männchen/Weibchen Adult/juvenil	14	14,2 – 15,5	15,0
Schnabellänge (Nasenloch) Männchen/Weibchen Adult/juvenil	14	7,9 – 9,1	8,5
Schnabelbreite Männchen/Weibchen Adult/juvenil	14	4,8 – 6,1	5,3
Schnabelhöhe Männchen/Weibchen Adult/juvenil	14	5,8 – 6,7	6,2
Lauflänge/Tarsus Männchen/Weibchen Adult/juvenil	23	18,7 – 21,2	20,1
Teilfederlänge Männchen/Weibchen Adult/juvenil	5	63,9 – 69,1	66,4

Fußmorphologie, Schnabelmaße, Teilfederlänge

Lebendmaße zur Fußmorphologie und der Teilfederlänge der Goldammer fehlten bisher in der Literatur. Angaben zu Schnabellängen, Schnabelhöhe und zur Lauflänge/Tarsus bei Glutz & Bauer (1977), Dornberger (1978) und Aymi (1993). Palmgren (1936) hat von je fünf Männchen und Weibchen die Innere Fußspanne aus den Sammlungen des Zoologischen Museums der Universität Helsingfors vermessen. Der Mittelwert betrug 38,6 Millimeter.

Hinsichtlich der Fußspannen, des Schnabels und der Lauflänge/Tarsus besteht bei den untersuchten Goldammern kaum eine Trennung nach Geschlecht und Alter. Analog der Flügellängen (Dornberger 2019) sind die Mittelwerte und die Variationsbreite bei beiden Geschlechtern und Altersklassen bei der Teilfederlänge verschieden. Biometrische Untersuchungen in einem spanischen Überwinterungsgebiet bei La Palma d'Ebre, Tarragona, Katalonien konnten 90 Prozent der untersuchten Goldammern anhand der Flügellängen und dem Körpergewicht nach dem Geschlecht unterschieden werden (Aymi 1993).
Im Vergleich zur Rohrammer *Emberiza schoeniclus* (Dornberger 2021) hat die Goldammer im Mittel einen kleineren Fuß. Bei den Schnabelmaßen hat die Goldammer zur Rohrammer den größeren Schnabel (Dornberger 1979, 2021). Zu beachten ist, dass zu den Zugzeiten in Mitteleuropa verschiedene Rohrammer-Subspecies mit zum Beispiel unterschiedlichen Schnabelmaßen auftreten können (Zusammenstellung bei Glutz & Bauer 1997). Deutlich geringer ist der Größenunterschied der beiden Ammern bei der Lauflänge. Der Schwanz-Flügel-Index (SFI) ist das Verhältnis der Schwanz- zur Flügellänge. Der Handflügelindex (HFI) ist das Verhältnis der Flügelspitzenlänge zur Flügellänge in Prozent. Für die Rohrammer wurden diese Großgefieder-Indizes schon mitgeteilt (Dornberger & Dehner 2021). Für die Goldammer ergaben sich nach Dornberger (2019) die folgenden Werte: Männchen SFI 81,8%; HFI 25,8% und für die Weibchen SFI 82,0%; HFI 25,6%.

Im Vergleich der Winter- mit den Sommervögeln zeigen sich Größenunterschiede bei der Mittleren und Äußeren Fußspanne, der Schnabelbreite und bei der Teilfederlänge. Die Wintervögel hatten hier die größeren Werte. Zur Herkunft der Goldammerdurchzügler in Deutschland gibt es bisher keine Belege. Die wenigen Überwinterungen fremder Brutvögel stammen aus Schweden, Finnland und Nordost-Russland (Bairlein et al. 2014). Die von Dornberger (1978) an süddeutschen Wintervögeln genommenen Flügellängen erinnern sehr an diejenigen aus Norwegen (Haftorn 1971).
Messwerte zur Schwanzeinkerbung der Goldammer: Männchen adult 16,6, 17,2, 21,5, Männchen juvenil 20,0 und Weibchen juvenil 20,0 und 22,4 Millimeter.

Zusammenfassung

Es werden Maße zur Fuß-, Schnabel-, Lauf- und Teilfederlänge der Goldammer aus den Zeitabschnitten 08.12. bis 11.02. und 01.03. bis 30.09. mittgeteilt. Im Vergleich der Winter- mit den Sommervögeln zeigen sich Größenunterschiede bei der Mittleren- und Äußeren Fußspanne, der Schnabelbreite und bei der Teilfederlänge. Die Wintervögel hatten hier die größeren Werte. Es werden erstmals Größenangaben zur Fußmorphologie der Goldammer mitgeteilt.

Literatur

Aymi, R. (1993): Sex- and age-related differences in the biometrics of a wintering population of Yellowhammer *Emberiza citrinella*. Butll. GCA 10: 1 – 7.

Bairlein, F., J. Dierschke, V. Dierschke, V. Salewski, D. Geiter,K. Hüppop, U. Köppen & W. Fiedler (2014): Atlas des Vogelzuges. Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. Aula, Wiesbaden.

Berthold, P. & W. Friedrich /1979): Die Federlänge: Ein neues nützliches Flügelmaß. Vogelwarte 30: 11 – 21.

Dornberger, W. (1978): Bemerkungen zur Biometrie der Goldammer *Emberiza citrinella* im Winterhalbjahr. Ornithol. Anzeiger 17: 335 – 337.

Dornberger, W. (1979): Zur Biometrie der Rohrammer (*Emberiza schoeni*-clus) am Neusiedler See und Koronia See. Vogelwarte 30: 28 – 32.

Dornberger, W. (2019): Biologie der Goldammer *Emberiza citrinella* in Hohenlohe-Franken. Ornithol. Anzeiger 57: 198 – 227.
Dornberger, W. (2021): Ergänzende biometrische Merkmale zur Rohrammer *Emberiza schoeniclus* . Faun. u. flor. Mitt. Taubergrund 32: 26 – 40.
Dornberger, W. & R. Dehner (2021): Durchzug, Winterquartiere, Geschlechterverhältnis und biometrische Merkmale der Rohrammer *Emberiza schoeniclus.* Faun. u. flor. Mitt. Taubergrund 32: 2 – 25.
Dornberger, W. & R. Dehner (2022): Zur Biometrie von Vogelarten. Faun. u. flor. Mitt. Taubergrund 33:
Glutz von Blotzheim, U. N. & K. M. Bauer (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14/III. Aula, Wiesbaden.
Haftorn, S. (1971): Norges Fugler. Universitetsforlaget, Oslo.
Leisler, B. (1972): Artmerkmale am Fuß adulter Teich- und Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus, A. palustris*) und ihre Funktion. Journal Ornithol. 113: 366 – 373.
Norman, S. C. (1992): Ageing Yellowhammer throughout the year. Ringing & Migration 13: 117 – 119.
Palmgren, P. (1936): Bemerkungen über die ökologische Bedeutung der biologischen Anatomie des Fußes bei einigen Kleinvogelarten. Ornis Fennica 8: 53 – 58.
Svensson, L. (1975): Identifications guide to European Passerines. Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm.

Anschrift des Verfassers: Wolfgang Dornberger, Rathausgasse 8, 97996 Niederstetten. E-Mail: w.dornberger@t-online.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Faunistische und Floristische Mitteilungen aus dem »Taubergrund«

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: 33

Autor(en)/Author(s): Dornberger Wolfgang

Artikel/Article: Bemerkungen und ergänzende biometrische Merkmale zur Goldammer Emberiza citrinella 33-39