

ORNIS FENNICA

SUOMEN LINTUTIETEELLISEN YHDISTYKSEN JULKAISEMA

XLII

UTGIVEN AV ORNITOLOGISKA FÖRENINGEN I FINLAND

TOIMITUS REDAKTION: G. BERGMAN, G. NORDSTRÖM

No 1. 1965

Zur Brutbiologie des Temminckstrandläufers, *Calidris temminckii* (Leisl.)

OLAVI HILDÉN

Die Brutbiologie des Temminckstrandläufers ist sehr mangelhaft bekannt. Die einzige Angabe über die Brutdauer z.B. ist die von LUNDEVALL (1952) erwähnte ca. 20 Tage. Über die Beteiligung der Geschlechter am Brutgeschäft sind die Angaben streitig. So erwähnt COLLET (1921), dass wahrscheinlich nur das ♂ für die Bebrütung sorgt, während nach HORTLING (1931), LÖVENSKIÖLD (1942), WITHERBY et al. (1948) und MATHIASSEN (1960) die beiden Altvögel wechselweise brüten, das ♂ jedoch mehr, aber vermutlich nur das ♂ die Jungen führt. OLOFSSON (1927) dagegen konstatierte, dass auf einigen von ihm gefundenen Gelegen die ♀♀ brüteten, während die ♂♂ ihren Balzflug aufführten; dieselbe Sache bemerkte auch RUTHKE (1940) an einem Nest, das er ein paar Stunden im Auge behielt. GROTE (1937) berichtet über Beobachtungen dreier verschiedener Forscher, von denen der eine an einem Nest das ♂, der andere wiederum das ♀ beobachtete, während nach dem drittem jedesmal die beiden Altvögel am Nest oder bei der ebengeschlüpften Brut anwesend waren! DEMENTIEV & GLADKOV (1951) sagen nichts über den Anteil der Geschlechter an der Bebrütung, aber bei den frischgeschlüpften Jungen sind nach ihnen hauptsächlich ♀♀, bisweilen ♂♂ und nicht selten beide Altvögel festgestellt worden. HAFTORN (1957) konnte in einem Fall durch Erlegen des jungenführenden Vogels beweisen, dass dieser ein ♀ war.

I. J. 1963 fing ich an, die Biologie des Temminckstrandläufers an der Küste der Bottenwiek, unweit der Stadt Kokkola zu studieren. Das

Untersuchungsgebiet ist eine etwa 600 m lange und 50–100 m breite sandige Landspitze mit spärlicher Gras- und Krautvegetation, wo eine Kolonie von etwa ein Dutzend Paare nistet (s. CASÉN 1960). Die Nistverhältnisse und das Verhalten der Art sind von der Ankunft an bis zum Wegzug der Vögel beinahe täglich beobachtet worden; u.a. habe ich alle Nester systematisch gesucht und kartiert, die Altvögel gefangen und für individuelle Kennzeichnung mit Farbringen beringt. Ich beabsichtige, meine Untersuchung noch ein paar Jahre fortzusetzen, um die Ökologie, Ethologie und Populationsdynamik der Art möglichst eingehend klarzulegen. In dieser vorläufigen Mitteilung beschreibe ich nur die Hauptzüge der Brutbiologie, die in mancher Beziehung recht eigenartig ist.

Die ersten Brutvögel treffen im Gebiet sehr pünktlich Mitte Mai ein. Bald darauf besetzen die ♂♂ ihre Reviere und beginnen, diese durch Triller mit schwirrenden Flügeln entweder von einem erhöhten Punkt oder im Balzflug (Imponierflug) zu verkünden. Die Eiablage hat sowohl 1963 als 1964 schon in den letzten Maitagen eingesetzt. Der zeitige Legebeginn dürfte im Zusammenhang mit dem sehr warmen Wetter stehen, das in den beiden Frühjahren Ende Mai herrschte. Der Hauptteil des Bestandes hat in der ersten Junihälfte gelegt. Der Legeabstand war in fünf mit einer Genauigkeit von 1–2 Stunden festgestellten Fällen 26–33, durchschnittlich 29 Stunden.

Anfangs schien es, als ob nur das ♂ brütete. Auf allen unter Dauerbeobachtung stehenden Nestern konnte ich mit Sicherheit feststellen, dass immer nur ein Vogel für die Bebrütung sorgte, und in vielen Fällen erwies sich dieser auf Grund seines Verhaltens als ein ♂. Ich betrachtete die Sache schon als endgültig entschieden, als es mir gelang, ein legendes ♀ vom Nest Nr. 12 zu fangen und zu beringen, und später immer nur das ♂ auf dem Neste brütend antraf. Dass sie Schlussfolgerung doch verfrüht war, zeigte sich, als ich ein zweites legendes ♀ vom Nest Nr. 16 fing; dieses sorgte nämlich allein für die Bebrütung!

Am 22. VI. 1963 fand ich ein neues Nest und fing den brütenden Vogel. Zu meinem Erstaunen war dieser das bereits bekannte ♀ vom Nest Nr. 12. Auf diesem Nest brütete das ♂ fortwährend, während das ♀ also ein zweites Gelege gelegt und selbst die Sorge für dessen Bebrütung übernommen hatte! Auf Grund dieser einzigen Beobachtung konnte ich natürlich nicht schliessen, ob es sich um eine Ausnahme oder eine regelmässige Erscheinung bei der Art handelte. Für die letztere Alternative sprach jedoch die Tatsache, dass insgesamt 24 Nester gefunden

wurden, obgleich ich den Bestand der trillernden ♂♂ gemäss auf etwa ein Dutzend Paare geschätzt hatte.

Im folgenden Sommer gelang es mir 7 ♀♀ während der Eiablage zu fangen. Von diesen begannen zwei ihre Gelege selbst zu bebrüten, während die anderen fünf die Bebrütung den ♂♂ überliessen. Von den letzteren traf ich später vier an, als sie ihre eigenen Gelege bebrüteten! Insgesamt 25 Nester wurden i.J. 1964 gefunden, obgleich der Bestand fortwährend etwa ein Dutzend Paare umfasste. Als ich nun das Geschlecht der meisten Vögel bestimmen konnte, erwiesen sich viele von den brütenden Vögeln als ♀♀. Mein Material aus beiden Sommern zusammen über das Geschlecht des brütenden Vogels ist folgendes: auf 17 Nestern ♂, auf 16 ♀, auf 7 ein Vogel, dessen Geschlecht nicht bestimmt wurde.

Demnach möchte ich es für erwiesen betrachten, dass *jedes ♀ zwei Gelege legt, von denen das erste vom ♂ und zweite vom ♀ bebrütet wird.* Dies erklärt auch die streitigen Angaben über die Beteiligung der Geschlechter an der Bebrütung. Entsprechende Nistverhältnisse sind meines Wissens bei keiner anderen europäischen Vogelart bekannt.

Der Legeabstand zwischen dem letzten Ei des ersten und dem ersten Ei des zweiten Geleges war in vier kontrollierten Fällen nur 2—4 Tage. Als physiologische Leistung muss dies für sehr beachtlich gelten: in zehn Tagen legt das ♀ 8 Eier, die beinahe das doppelte seines eigenen Gewichts ausmachen! Das erste und zweite Gelege liegen gewöhnlich weit von einander entfernt, in verschiedenen Teilen des Gebietes. Es scheint also, dass das ♀ sich mit 2 ♂♂ nacheinander verpaart. Direkte Beobachtungen stützen diese Vermutung: mehrmals konnte ich feststellen, dass ein ♀ sich erst mit einem ♂ hielt und mit ihm balzte, später mit einem anderen.

Sobald das zweite Gelege vollzählig ist, beginnt das ♀ zu brüten. Die Brutdauer betrug in fünf genau kontrollierten Fällen 21—22 Tage. Das ♂ dagegen fängt im allgemeinen nicht sogleich mit der Bebrütung an. Der Balztrieb geht nur langsam in den Bebrütungstrieb über, weshalb die Eier gewöhnlich erst ein paar Tage unbebrütet bleiben und das Nest verlassen aussieht. Auch danach ist die Bebrütung anfangs noch unregelmässig, und zeitweise trillert der Vogel noch eifrig. Daraus folgt, dass die Brutdauer verlängert wird. Oft vergehen über 25, bisweilen sogar über 30 Tage von der Ablage des letzten Eis bis zum Schlüpfen der Jungen. Nicht selten kommt es vor, dass das ♂ überhaupt nicht brütet. Im Sommer 1963 geschah dies bei einem und 1964 bei sogar sechs Gelegen. In keinem von diesen wurden die Eier auch nur

ein einziges Mal warm angetroffen; der Vogel hatte demnach nicht einmal begonnen, die Eier zu bebrüten. Es hat also den Anschein, dass der eigentümliche Nistmechanismus der Art nicht fertig herausgebildet ist, was erhebliche Brutverluste veranlasst.

Wie erwartet, sorgt dergleiche Vogel für die Bebrütung und für das Jungenföhren. Man sieht deswegen immer nur einen Altvogel bei der Brut. Die eingangs angeführten Literaturangaben über sowohl ♂ als ♀ mit den Jungen sind rätselhaft: meiner Ansicht nach beruhen sie wahrscheinlich darauf, dass die Bruten manchmal nahe beieinander verweilen und demzufolge dann zwei Altvögel zusammen warnen. Geographische Unterschiede im Nistverhalten der Art sind jedoch möglich.

Nach verschiedenen Handbüchern werden die Jungen mit etwa drei Wochen flugfähig. Anhand meiner eigenen Beobachtungen ist diese Periode jedoch kürzer: neun Junge, deren Entwicklung ich genau verfolgte, flogen zum ersten Mal genügend im Alter von 15—18 Tagen. Der Altvogel bleibt bei seiner Brut ungefähr bis zu diesem Stadium, die ♂♂ durchschnittlich etwas länger als die ♀♀; in zehn festgestellten Fällen verliess er seine Jungen 14—21 Tage nach dem Schlüpfen. Fast unmittelbar danach verschwinden die Altvögel aus dem Brutgebiete und begeben sich auf den Wegzug, während man Jungvögel noch Anfang August in der Nähe ihrer Geburtplätze sieht.

Zusammenfassung. — Eine Population von Temminckstrandläufern wurde vom Verfasser an der Küste der Bottenwiek in zwei Sommern untersucht. Die Eiablage setzte in den letzten Maitagen ein. Der Legeabstand war 26—33, durchschnittlich 29 Stunden (5 Fälle). Jedes ♀ legt zwei Gelege; das erste wird von dem ♂, das zweite von dem ♀ bebrütet. Der Zeitraum zwischen dem letzten Ei des ersten und dem ersten Ei des zweiten Geleges war nur 2—4 Tage (4 Fälle). In der Regel verpaart sich das ♀ mit 2 ♂♂ nacheinander und legt die beiden Gelege in verschiedenen Teilen des Gebietes.

Das ♀ beginnt sein Gelege, sobald es vollzählig ist, zu bebrüten; die Brutdauer ist 21—22 Tage (5 Fälle). Das ♂ dagegen fängt erst allmählich mit der Bebrütung an und trillert anfangs zweitweise noch eifrig; die Brutdauer wird darum verlängert und beträgt sogar über 30 Tage. Nicht selten verzichtet das ♂ ganz und gar auf die Bebrütung, wobei das Gelege zugrunde geht. Die Jungen werden mit 15—18 Tagen flugfähig (9 Fälle). Der Altvogel bleibt bei seiner Brut ungefähr bis zu diesem Stadium und begibt sich fast unmittelbar danach auf den Wegzug.

Literatur: CASÉN, R., 1960: Vadarfågeln på Rummelön. Österb. Årsbok 1960: 1–35. — COLLET, R., 1921: Norges Fugle. Christiania. — DEMENTIEV, G.P. & N.A. GLADKOV, 1951: Ptizy sovetskogo sojuša. Moskva. — GROTE, H., 1937: Zur Fortpflanzungsbiologie einiger Strandläufer (Calidris). Beitr. Fortpfl.biol. Vögel 13: 127–132. — HAFTORN, S., 1957: Om foreldrenes omsorg for egg og unger hos svømmesnippe, *Phalaropus lobatus* (L.) og temmincksnipe, *Calidris temminckii* (Leisl.). Årbok 1957 Kgl. Norske Vidsk. Selsk. Museet: 12–14. — HORTLING, I., 1929–31: Ornitologisk Handbok. Helsingfors. — LUNDEVALL, C.-F., 1952: The bird fauna in the Abisko National Park and its surroundings. Kungl. Svenska Vetenskapsakad. Avhandl. Natursk. 7: 1–73. — LÖVENSKIÖLD, H.L., 1947: Håndbok over Norges fugle. Oslo. — MATHIASSEN, S., 1960: Mosnäppan. Nordens fåglar i färg 4: 233–236. — OLOFSSON, O., 1927: Om mosnäppan, *Tringa temminckii* Leisler, i Norrbottens skärgård, jämte andra häckningsuppgifter. Fauna och Flora 22: 208–213. — RUTHKE, P., 1940: Brutbiologisches aus Finnisch-Lappland. Beitr. Fortpfl.biol. Vögel 16: 6–10. — WITHERBY, H.F. et al., 1948: The handbook of British birds. London.

Selostus: Lapinsirrin, *Calidris temminckii* (Leisl.), pesimäbiologiasta.

Kirjoittaja on tutkinut kahden kesän ajan lapinsirrin pesimäbiologiaa Kokolan lähistöllä. Muninta alkoi molempina vuosina toukokuun viime päivinä. Munintaväli oli 26–33, keskim. 29 tuntia (5 tapausta). Pesimistavoissa on poikkeuksellista se, että kukin ♀ munii yleensä kaksi pesyettä, joista ensimmäistä hautoo ♂, jälkimmäistä ♀. Neljässä tapauksessa ♀ aloitti toisen pesyeen muninnan vain 2–4 vrk ensimmäisen pesyeen muninnan päättymisen jälkeen. Tavallisesti ♀ pariutuu molemmilla kerroilla eri ♂:n kanssa, mistä syystä pesät sijaitsevat kaukana toisistaan.

♀ aloittaa haudonnan heti pesyeen tultua täysilukaiseksi; hautomisaika on 21–22 vrk (5 tapausta). ♂ sitä vastoin rupeaa hautomaan vasta vähitellen soidinvireen vaihtuessa hautomisvireeksi; tuloksena on haudonnan pitkittyminen jopa yli 30 vrk:ksi. Joskus ♂ luopuu kokonaan haudonnasta, jolloin pesye tuhoutuu. Poikaset tulevat lentokykyisiksi 15–18 vrk:n ikäisinä (9 tapausta). Emo pysyy poikueensa kanssa suunnilleen samaan vaiheeseen asti ja lähtee sitten miltei välittömästi muuttomatalle.

Korppoon Jurmon lintuaseman toiminta ja havainnot vuoden 1964 loppuun mennessä

OSMO KIVIVUORI, LASSE VELMALA, ESKO JOUTSAMO & JOUKO HAKALA

Vuonna 1962 perustettiin Jurmoon Turun Lintumiesten toimesta lintuasema, joka vuoden 1964 loppuun mennessä oli ollut miehitettynä yhteensä 5,5 kk.