

# ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAPHICA

Editor: G. WOLF

---

*E 1508/1969*

**Plectrophenax nivalis (Fringillidae)**  
**Füttern größerer Jungvögel im Nest**

Mit 1 Abbildung

GÖTTINGEN 1970

---

INSTITUT FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN FILM

**Plectrophenax nivalis (Fringillidae)**  
**Füttern größerer Jungvögel im Nest<sup>1</sup>**

G. RÜPPELL, Göttingen

**Allgemeine Vorbemerkungen**

Von Anfang April bis Mitte Juni kommen die Schneeammern (*Plectrophenax nivalis* L.) aus ihren Überwinterungsgebieten, den Küsten Nord- und Westeuropas, in Spitzbergen an. Von Ende August bis Ende Oktober verlassen sie wieder ihr Fortpflanzungsgebiet.

Schon während des Frühjahrszuges bis zum Beginn der Jungenfütterung (Anfang bis Ende Juli) ist der hier verschiedenartige Balzgesang der Männchen zu hören.

Die Schneeammer brütet überall dort, wo genügend Nahrung und geeignete Nistmöglichkeiten vorhanden sind. Sie verfüttert Insekten, die meist in dichter Vegetation leben. In vegetationslosen Zonen kommen sehr viel weniger Schneeammern vor. Die meisten Schneeammern fanden wir im eutrophierten Longyeardalen, wo die Düngung durch den Menschen einen sehr reichen Pflanzenwuchs hervorruft. Die zweite Bedingung für eine Verbreitung der Schneeammern sind geeignete Nistmöglichkeiten. In Ritzen der vom Spaltenfrost zerklüfteten Felsen oder unter Steinen, überall, wo sich eine geeignete Höhle findet, baut die Schneeammer ihr Nest.

Das napfförmige Nest wird aus Grashalmen, wenigen anderen Pflanzenmaterialien und Federn gebaut.

Eier werden von Mitte Juni bis Mitte Juli gefunden (vgl. Angaben bei LOEVENSKIOLD [3]). Die Anzahl der Eier pro Gelege schwankt zwischen vier und acht (meistens fünf bis sechs) (LOEVENSKIOLD [3], SUTTON und PARMELEE [5]). LOEVENSKIOLD gibt 25 Tage als Nestlingsdauer an, SUTTON und PARMELEE 12 bis 13 Tage Brut- und 12 bis 14 Tage Fütterungszeit. Ich stellte 26 Tage Nestlingszeit fest.

---

<sup>1</sup> Angaben zum Film und Filminhalt (deutsch, englisch, französisch) s. S. 7.

Nur das Weibchen brütet und wird dabei vom Männchen gefüttert. Sowie die Jungen schlüpfen, beginnen beide Eltern Futter herbeizutragen, wobei das Weibchen anfangs längere Zeit zum Hudern im Nest bleibt. Maximal 21 Stunden pro Tag beträgt die Dauer der Fütterungsaktivität der Schneeammer, wobei mitten in der Nacht eine mehrstündige Pause eingelegt wird (HAARHAUS [1], REMMERT [4]).



Das Schneeammerweibchen wird angebettelt

Dieses Aktivitätsmuster wird auch dann eingehalten, wenn ungünstige Bedingungen, etwa Schneesturm, eine Nahrungssuche erschweren. Alle zwei bis drei Minuten findet eine Fütterung statt (HAARHAUS [1]). Verfüttert werden Insekten; adulte Schneeammern fressen allerdings auch Samen, wovon sie bei ihrer Ankunft im Frühjahr ausschließlich leben müssen, weil dann noch Schnee und Eis das Land bedecken.

Die Jungen stimulieren sich im Nest gegenseitig im Verhalten. Oft beginnen sie ungerichtet zu betteln — angeregt durch die Bettelbewegungen und -laute der Geschwister. Flugversuche, Putzen sowie Schlafen wirken ebenfalls ansteckend und werden oft gemeinsam ausgeführt. Während der ersten zwei Tagesperren die Jungen senkrecht nach oben, ohne Bettellaute zu erzeugen. Diese sind erst vom dritten Lebenstag an zu vernehmen. Die Laute werden von Tag zu Tag kräftiger, ebenso wie die Bettelbewegungen, die bald (nach Öffnen der Augen im Alter von ca. fünf Tagen) zum Altvogel gerichtet ablaufen. Die Jungvögel recken

sich immer mehr dem Elterntier entgegen, wobei sie sich mit den ausgestreckten Flügeln hinten abstützen. Vom Altvogel kann die Lage des Futters im Jungenschnabel korrigiert werden. Treffen sich die Altvögel am Nest, dann kann das Weibchen das Männchen flügel Schlagend anbetteln. Nie wurde es jedoch daraufhin vom Männchen gefüttert. Das gleiche beobachteten SUTTON und PARMELEE [5].

Die Jungen koten auf oder über den Rand des Nestes; von dort tragen die Altvögel den Kotballen fort.

Die Jungen flogen voll flugfähig aus. Vor der Eismöwe fliehen sie zu diesem Zeitpunkt in Löcher oder Spalten, vor dem Eisfuchs fliegend.

### **Zur Entstehung des Films**

Die Aufnahmen wurden mit Unterstützung des Instituts für den Wissenschaftlichen Film, Göttingen, die Forschungsreise auf Anregung und durch Vermittlung von Herrn Prof. Dr. H. REMMERT, Erlangen, und mit großer Hilfe der Store Norske Spitsbergen Kulkompani durchgeführt.

Die Filmaufnahmen wurden im Juli 1968 bei Longyearbyen, Westspitzbergen, aus einem Versteckzelt heraus, hergestellt. Kamera: Bolex Reflex 16 mm. Objektiv: 75 mm und 150 mm.

### **Filmbeschreibung<sup>1</sup>**

#### *24 B/s*

1. bis 4. Die ersten vier Einstellungen zeigen verschiedene Fütterungen sowie Putzen, Flügelrecken und Flugübungen der Jungen.

#### *64 B/s*

5. Fütterung durch das Männchen, wobei die bettelnden Jungen sich bei Ortsveränderungen des Männchens immer wieder zu ihm ausrichten.

6. Beide Partner füttern hintereinander, wobei bei jeder einzelnen Fütterung mehrere Junge Nahrung erhalten.

7. Die Jungen betteln zum Teil ungerichtet, als das Männchen erscheint. Das Betteln wirkt hier ansteckend.

8. Das Weibchen füttert und trägt anschließend einen Kotballen fort.

9. Das Weibchen korrigiert die Lage des Futters im Schnabel eines Jungvogels, indem die Insekten wieder herausgenommen und neu hineingesteckt werden.

---

<sup>1</sup> Die *Kursiv*-Überschriften entsprechen den Zwischentiteln im Film.

10. Bei dieser Fütterung des Männchens stützen sich die Jungvögel mit dem ausgestreckten Flügel am Nestrand ab. Kot wird weggetragen.

11. und 12. Die Partner treffen sich am Nest, wo das Weibchen das Männchen anbettelt.

13. Beide Altvögel füttern und bringen Kot weg.

### Literatur

- [1] HAARHAUS, D.: Zum Tagesrhythmus des Staren (*Sturnus vulgaris*) und der Schneeammer (*Plectrophenax nivalis*). *Oecologia* **1** (1968), 176—218.
- [2] LE ROI, A.: In „Avifauna Spitsbergensis“, Bonn 1911.
- [3] LOEVENSKIOLD, H. L.: Avifauna Svalbardensis, 363—374, Oslo 1964.
- [4] REMMERT, H.: Über den Tagesrhythmus arktischer Tiere. *Z. Morph. Ökol. Tiere* **55** (1965), 142—160.
- [5] SUTTON, G. M., and D. F. PARMELEE: Nesting of the Snow Bunting on Baffin Island. *Wilson Bullet.* **66**, Nr. 3 (1954), 159—179.
- [6] TINBERGEN, N.: The behaviour of the Snow Bunting in spring. *Trans. Linnaean Soc. New York* **5** (1939), 1—95.

## **Angaben zum Film**

Der Film ist ein Forschungsdokument und wurde 1969 zur Auswertung in Forschung und Hochschulunterricht veröffentlicht. Stummfilm, 16 mm, schwarzweiß, 67 m, 6 min (Vorführgeschw. 24 B/s).

Die Aufnahmen entstanden im Jahre 1968 auf Spitzbergen. Wissenschaftliche Leitung und Aufnahme: Dr. G. RÜPPELL. Hergestellt, bearbeitet und veröffentlicht durch das Institut für den Wissenschaftlichen Film, Göttingen (Direktor: Prof. Dr.-Ing. G. WOLF), Sachbearbeitung: Dr. G. RÜPPELL.

## **Inhalt des Films**

Die Schneeammer brütet in Höhlen in der Arktis. Durch einen Zufall konnte in das Nest hineingefilmt werden. Aufnahmen mit 64 B/s vom Füttern zeigen Einzelheiten der Futterübergabe und von den Bewegungen der Jungen im Nest.

## **Summary of the Film**

The Snowbunting broods in caves in the Arctic. Quite by accident, it was possible to film right into the nest. Shots with 64 f/s of feeding show details of food transfer and of movements of the young in the nest.

## **Résumé du Film**

Le bruant des neiges couve dans des cavités de la région arctique. C'est un hasard qui a permis de filmer l'intérieur du nid. Des prises de vue à 64 i/sec. montrent des détails de la remise de nourriture et des mouvements des jeunes dans le nid.