

ISSN 0073-8417

# PUBLIKATIONEN ZU WISSENSCHAFTLICHEN FILMEN

SEKTION

**BIOLOGIE**

SERIE 11 · NUMMER 47 · 1978

FILM E 1475

*Centrocerus urophasianus* (Tetraonidae)  
Balz



INSTITUT FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN FILM · GÖTTINGEN

*Angaben zum Film:*

Stummfilm, 16 mm, farbig, 47 m, 4 1/2 min (24 B/s). Hergestellt 1966, veröffentlicht 1978.

Das Filmdokument ist für die Verwendung in Forschung und Hochschulunterricht bestimmt. Die Aufnahmen entstanden durch H. SIELMANN. Bearbeitet und veröffentlicht durch das Institut für den Wissenschaftlichen Film, Göttingen, Dr. H. KUCZKA.

*Zitierform:*

SIELMANN, H.: *Centrocerus urophasianus* (Tetraonidae) – Balz. Film E 1475 des IWF, Göttingen 1966. Publikation von R. APFELBACH, Publ. Wiss. Film., Sekt. Biol., Ser. 11, Nr. 47/E 1475 (1978), 5 S.

*Anschrift des Verfassers der Publikation:*

Dr. R. APFELBACH, Lehrstuhl Zoophysiologie der Universität Tübingen, Institut für Biologie III, Auf der Morgenstelle 28, D-7400 Tübingen.

---

PUBLIKATIONEN ZU WISSENSCHAFTLICHEN FILMEN

Sektion BIOLOGIE

Sektion PSYCHOLOGIE · PÄDAGOGIK

Sektion ETHNOLOGIE

Sektion TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN

Sektion MEDIZIN

NATURWISSENSCHAFTEN

Sektion GESCHICHTE · PUBLIZISTIK

Herausgeber: H.-K. GALLE · Schriftleitung: E. BETZ, I. SIMON

PUBLIKATIONEN ZU WISSENSCHAFTLICHEN FILMEN sind die schriftlichen Ergänzungen zu den Filmen des Instituts für den Wissenschaftlichen Film und der Encyclopaedia Cinematographica. Sie enthalten jeweils eine Einführung in das im Film behandelte Thema und die Begleitumstände des Films sowie eine genaue Beschreibung des Filminhalts. Film und Publikation zusammen stellen die wissenschaftliche Veröffentlichung dar.

PUBLIKATIONEN ZU WISSENSCHAFTLICHEN FILMEN werden in deutscher, englischer oder französischer Sprache herausgegeben. Sie erscheinen als Einzelhefte, die in den fachlichen Sektionen zu Serien zusammengefaßt und im Abonnement bezogen werden können. Jede Serie besteht aus mehreren Lieferungen.

Bestellungen und Anfragen an: Institut für den Wissenschaftlichen Film  
Nonnenstieg 72 · D-3400 Göttingen  
Tel. (0551) 2 10 34

HEINZ SIELMANN, München:

Film E 1475

## **Centrocercus urophasianus (Tetraonidae) – Balz**

Verfasser der Publikation: RAIMUND APFELBACH, Tübingen

### *Inhalt des Films:*

**Centrocercus urophasianus (Tetraonidae) – Balz.** Der Film enthält Freilandaufnahmen von der Balz des Beifußhahns *Centrocercus urophasianus*. Männchen und Weibchen dieser Art gehen keine Paarbindung ein; Weibchen suchen zur Paarung die Balzplätze der Männchen auf, die durch besondere Verhaltensweisen die Aufmerksamkeit ihrer Geschlechtspartnerinnen auf sich zu lenken suchen.

### *Summary of the Film:*

**Centrocercus urophasianus (Tetraonidae) – Courtship.** The film contains open air shots of the courtship behaviour of the *Centrocercus urophasianus*. Males and females of this species do not establish a permanent relationship: a female seeks the male pairing area for pairing, who attempt to attract the females attention with a series of special movements.

### *Résumé du Film:*

**Centrocercus urophasianus (Tetraonidae) – Parade amoureuse.** Le film comporte des prises de vues réalisées en plein air du coq de bruyère *Centrocercus urophasianus*. Les mâles et les femelles de cette espèce ne forment pas de couple; les femelles recherchent pour l'accouplement les lieux où se déroule la parade amoureuse des mâles qui tentent, par des comportements particuliers, d'attirer sur eux l'attention de leurs partenaires sexuelles.

## **Allgemeine Vorbemerkungen**

Der Beifußhahn (*Centrocercus urophasianus*) gehört zur Familie der Rauhfußhühner (Tetraonidae), die man zur Ordnung der Hühnervögel (Galliformes) zählt. Im deutschsprachigen Raum bezeichnet man den Beifußhahn oft auch als Wermuthahn. Zu den Raufußhühnern zählt man 18 Arten, die jedoch nur auf der nördlichen Erdhalbkugel zu finden sind. Von diesen 18 Arten sind 10 in Nordamerika und 6 in Europa bzw. Asien beheimatet; 2 Arten sind rund um die Arktis verbreitet. Das im Film dokumentierte Balzverhalten ist eine soziale Verhaltensweise im Dienste

der Fortpflanzung. Als Balzverhalten oder Balz bezeichnet man alle Verhaltensweisen, die von der ersten Begegnung der Geschlechtspartner an auftreten und schließlich zur Begattung oder gar Abgabe der Geschlechtsprodukte führen oder führen könnten (APFELBACH und DÖHL [1]). Dem Balzverhalten kommen damit mehrere Aufgaben zu:

1. Es verhindert, daß sich artfremde Individuen paaren;
2. es unterdrückt eine eventuell vorhandene Kontaktscheu und gegenseitige Aggression zwischen Männchen und Weibchen;
3. es bewirkt die physiologische Synchronisation der Partner, so daß die Abgabe der Geschlechtsprodukte, bzw. die Bereitschaft zur Kopulation bei beiden zum gleichen Zeitpunkt erreicht wird.

Das Balzverhalten dient also nicht nur zur Stimulation eines Geschlechtspartners, sondern hat zunächst die Aufgabe, arteigene Geschlechtspartner zusammenzuführen. Geschlechtspartner können sich z.B. am unterschiedlichen Körperbau oder an den unterschiedlichen Körperfärbungen (zumindest während der Fortpflanzungszeit), aber auch an geschlechtsspezifischen Verhaltensweisen erkennen.

Nur wenige Vögel verändern ihr Aussehen bei der Balz so auffallend, wie es der Beifußhahn tut. Der ca. 70 cm lange und 3,5 kg schwere Hahn bläst seine Kehlsäcke zu gewaltigen Ballons auf und spreizt seine spitzen Schwanzfedern zu einem stacheligen Rad. Durch plötzliches Entleeren der Kehlsäcke erzeugt das Männchen einen ‚Peitschenknall‘, der bis zu 300 m weit zu hören ist (NICOLAI [4]).

Zur Balz versammeln sich mehrere Männchen auf einem gemeinsamen Balzplatz. Auf diesem Balzplatz hat jeder Hahn Anspruch auf ein kleines Territorium; die zentralen Plätze werden dabei von Althähnen eingenommen, Junghähne sind mehr am Rande zu finden. Wie Untersuchungen gezeigt haben, fertigt der Haupthahn eines Balzplatzes rund 75 % aller ankommenden Hennen ab, Nebenhähne dagegen nur etwa 5 %, und alle rangniedereren Hähne zusammen nur die restlichen 10–20 % (NICOLAI [4]).

Das Beifußhuhn sucht die Balzreviere nur zur Paarung auf; es geht keine länger dauernde Bindung mit den Männchen ein. Die Henne bebrütet allein die 7–13 Eier. Die Jungen schlüpfen nach 21 Tagen aus; die Küken sind Nestflüchter und können schon nach kurzer Zeit flattern und selbständig ihre Nahrung suchen (GILLIARD und STEINBACHER [2]). Das Fortpflanzungsverhalten dieser Art entspricht also weitgehend dem des Kampfläufers (*Philomachus pugnax*) (vergl. SELMANN [5]). Beide Vogelarten folgen damit dem Fortpflanzungsschema, wie es HEINROTH [3] für Nestflüchter ohne persönliche Beziehung zwischen den beiden Geschlechtern beschreibt.

### Filmbeschreibung

Mehrere Männchen haben sich auf einem Balzplatz versammelt. Die Tiere sind schlank, braungemustert und haben einen schwarzen Bauch. Am auffallendsten sind die Kehlsäcke, die rhythmisch bewegt werden.

Ein Weibchen nähert sich dem Balzplatz. Die Männchen orientieren sich auf dieses Weibchen hin, laufen ihm mit trippelnden Schritten und heftigem Kehlsackblasen nach; der Schwanz eines Männchens ist voll gespreizt. Das Weibchen pickt wie unbeteiligt am Boden und geht durch die Männchengruppe – es nähert sich dabei jedoch einzelnen Männchen und verweilt kurz bei diesen.

Vereinzelt drohen sich zwei Männchen an oder kämpfen sogar kurz miteinander. Es handelt sich dabei um Rivalenkämpfe. Das Weibchen wird mittels Lautäußerungen und „Sich-zur-Schau-Stellen“ von den Männchen umworben.

#### Literatur

- [1] APFELBACH, R., und J. DÖHL: Verhaltensforschung, eine Einführung. Stuttgart 1978.
- [2] GILLIARD, E. T., und G. STEINBACHER: Knaurs Tierreich in Farben, Vögel. München–Zürich 1959.
- [3] HEINROTH, O.: Aus dem Leben der Vögel. Berlin–Heidelberg–New York 1977.
- [4] NICOLAI, J.: Vogelleben. Stuttgart 1973.

#### Filmveröffentlichung

- [5] SIELMANN, H.: *Philomachus pugnax* (Scolopacidae) – Arenabalz (Freilandaufnahmen). Film E 2223 des IWF, Göttingen 1977. Publikation von R. APFELBACH, Publ. Wiss. Film., Sekt. Biol., Ser. 10, Nr. 24/E 2223 (1977), 6 S.