Ornithologische Monatsberichte

33. Jahrgang. November/Dezember 1925. Nr. 6.

Ausgegeben am 4. November 1925.

Verhalten von Singvögeln bei Aenderung des Geleges.

Von Bernhard Rensch.

Die im Jahre 1924 angestellten Versuche an Singvogelgelegen [1]) hatten verschiedene neue Fragestellungen ergeben, zu deren Klärung wieder ähnliche Experimente durchgeführt wurden. Leider war auch in diesem Jahre meine Zeit sehr beschränkt, sodafs nur mit 18 Gelegen gearbeitet werden konnte. Die untersuchten Nester befanden sich wieder in den dichten, aufserordentlich vogelreichen Feldgehölzen bei Pfiffelbach (unweit von Weimar).

Dafs einzelne abweichend gefärbte Eier von der Mehrzahl der Singvögel aus dem Nest entfernt werden, war durch die Versuche von Swynnerton (Vertauschen eines Eies des Geleges mit einem fremden Ei) und mir (künstliche Färbung eines Eies des Geleges) festgestellt worden. Den neuen Versuchen lag nun die Frage zu Grunde, ob diese Ausmerzung erfolgt, weil das andersfarbige Ei als nicht eigen angesehen wird, oder ob etwa nur die Diskordanz der Färbung empfunden und durch Entfernung des abweichenden Eies beseitigt wird. Es handelte sich mit anderen Worten um die Frage, ob der Vogel sein Gelege kennt, ob er also Aenderungen am Gelege duldet, wenn diese gleichmäfsig an allen Eiern vorgenommen werden. Es wurden deshalb bei den diesjährigen Versuchen entweder alle Eier des Geleges einheitlich gefärbt (I), oder alle Eier mit den Eiern einer anderen Vogelart vertauscht (II). An einigen Nestern wurde dann im Gegensatz dazu nur ein Ei des Geleges vertauscht, wie dies zum Teil schon im Vorjahre durchgeführt war (III). In einem Falle wurde auch die Eizahl verändert (IV).

I. Rotfärbung des ganzen Geleges.

1. *Sylvia curruca*. 31. V. Gelege 3; alle Eier wurden rot bemalt. 1. VI. Gelege 3 rote Eier und 1 neues; auch dieses wurde rot bemalt. 4. VI. Gelege 4 rote Eier und 1 neues; letzteres wurde ebenfalls rot bemalt. 7. VI. Vogel brütet auf 5 roten Eiern. 8. VI. desgleichen.

Resultat: das gefärbte Gelege wurde angenommen.

---

[1]) B. Rensch, Zur Entstehung der Mimikry der Kuckuckseier. Journ. f. Ornith., 72, 1924, p. 461—472.

2. *Sylvia atricapilla.* 31. V. Gelege 5; alle Eier wurden rot bemalt. 1. VI. Vogel brütet auf den gefärbten Eiern. 4. VI. desgleichen. 7. VI. desgleichen.

Resultat: das gefärbte Gelege wurde angenommen.

3. *Sylvia borin.* 31. V. Gelege 2; beide Eier wurden rot bemalt. 1. VI. Gelege 2 rote Eier und 1 neues; letzteres wurde ebenfalls rot bemalt. 4. VI. Gelege 3 unbemalte Eier, die roten fehlen, Vogel brütet. 7. VI. desgleichen; 8. VI. desgleichen.

Resultat: das bemalte Gelege wurde nicht angenommen.

4. *Turdus philomelos.* 31. V. Gelege 2; beide Eier wurden rot bemalt. 1. VI. Gelege 2 rote Eier und 1 neues, dieses wurde ebenfalls rot bemalt. 4. VI. Nest leer und verlassen. 7. VI. desgleichen.

Resultat: das gefärbte Gelege wurde nicht angenommen.

5. *Turdus pilaris.* 31. V. Gelege 2; beide Eier wurden rot bemalt. 1. VI. Gelege 2 rote Eier und 1 neues; dieses wurde ebenfalls rot bemalt. 4. VI. Nest leer, Schalenreste unter dem Nest.

Resultat: das gefärbte Gelege wurde nicht angenommen.

Die Versuche zeigen, dafs lebhaft rot gefärbte Gelege zum Teil (in 2 von 5 Fällen) angenommen werden. Bei *Sylvia borin* (3.), welche die roten Eier entfernte, ist zu bedenken, dafs das Nest zwischen dem 1. und 4. VI. nicht kontrolliert werden konnte, dafs also durch die währenddessen hinzugelegten Eier eine starke Diskordanz im Gelege entstand.

II. Austausch des ganzen Geleges.

6. *Carduelis cannabina.* 1. VI. Gelege 3; die Eier wurden entnommen und durch 3 Gartengrasmückeneier ersetzt. 4. VI. Gelege 3 Gartengrasmückeneier, Nest anscheinend verlassen. 7. VI. desgleichen, Nest verlassen.

Resultat: das Gartengrasmückengelege wurde nicht angenommen.

7. *Emberiza citrinella.* 31. V Gelege 3; alle Eier wurden entnommen und durch zwei Zaungrasmückeneier ersetzt. 1. VI. Gelege 1 Grasmücken-, 1 neues Goldammerei; letzteres wurde entnommen. 4. VI. Gelege 1 Grasmücken-, 1 Ammerei. 7. VI. desgleichen. 8. VI. desgleichen, Nest verlassen.

Resultat: das fremde Gelege wurde nicht angenommen.

8. *Troglodytes troglodytes.* 31. V Gelege 5; das Gelege wurde entnommen und durch 5 Gartengrasmückeneier ersetzt. 1. VI. Vogel brütet auf den fremden Eiern. 4. VI. das (leicht sichtbare) Nest war durch Tiere oder Menschen aufgebrochen und seiner Eier beraubt.

Resultat: das fremde Gelege wurde am 1. Tage angenommen.

9. *Sylvia borin.* 1. VI. Gelege 3; die Eier wurden entnommen und durch 3 Hänflingseier ersetzt. 4. VI. Gelege 2 Grasmückeneier, die Hänflingseier fehlen.

Resultat: das Hänflingsgelege wurde nicht angenommen.

10. *Sylvia borin.* 1. VI. Gelege 3; die Eier wurden entnommen und durch 3 *curruca*-Eier ersetzt (länglicher, heller, ohne verwaschene Flecke). 4. VI. Gelege 3 *curruca*-Eier, 1 *borin*-Ei liegt neben dem Neste! (Oberer Nestrand 20 cm über dem Erdboden). 7. VI. Gelege 3 *curruca*-Eier, Vogel brütet. 8. VI. desgleichen.

Resultat: das fremde *curruca*-Gelege wurde geduldet. Ein eigenes neu hinzugelegtes Ei wurde als diskordant empfunden und entfernt!

11. *Sylvia curruca.* 31. V Gelege 2; beide Eier wurden entnommen und durch 3 Goldammereier ersetzt. 1. VI. Gelege 3 Goldammereier und 1 neues *curruca*-Ei; letzteres wurde entnommen und durch ein 4. Goldammerei ersetzt. 4. VI. Nest leer, 1 zerbrochenes Goldammerei auf dem Boden, 2 m neben dem Nest.

Resultat: das fremde Gelege wurde nicht angenommen.

12. *Sylvia curruca.* 1. VI. Gelege 3; die Eier wurden entnommen und durch 3 *borin*-Eier ersetzt (gröfser, rundlicher, braun gewölkt). 4. VI. Gelege 3 *borin*-, 2 *curruca*-Eier, Vogel brütet. 7. VI. desgleichen, Vogel brütet. 8. VI. desgleichen.

Resultat: die fremden *borin*-Eier wurden angenommen.

Auch bei diesen Versuchen ergab sich also, dafs ein fremdes Gelege zum Teil (3 von 7 Fällen) angenommen wurde. Von ganz besonderem Interesse ist das Gartengrasmückennest Nr. 10. Da der Vogel sogar ein eigenes Ei aus dem Neste entfernt hatte, war in diesem Falle ganz offensichtlich nur die Diskordanz der Färbung als fremdartig empfunden und durch Entfernung des einen abweichenden Eies beseitigt worden.

III. Austausch nur eines Eies des Geleges.

13. *Emberiza citrinella.* 4. VI. Gelege 3; 1 Ei wurde entnommen und durch 1 *borin*-Ei ersetzt. 7. VI. Gelege 3 Goldammereier, Vogel brütet. 8. VI. desgleichen.

Resultat: das fremde *borin*-Ei wurde nicht geduldet.

14. *Hippolais icterina.* 4. VI. Gelege 2; 1 Goldammerei wurde hinzugefügt. 7. VI. Gelege 4 und 1 Goldammerei. 8. VI. Gelege 4, Goldammerei fehlt, Vogel brütet. 9. VI. desgleichen.

Resultat: das fremde Ammerei wurde nicht geduldet.

15. *Sylvia borin.* 1. VI. Gelege 4; 1 Ei wurde entfernt und durch ein Goldammerei ersetzt. 4. VI. Gelege 1 *borin*-Ei, Reste von Eigelb im Nest. 7. VI. desgleichen, Nest verlassen.

Resultat: das vertauschte Ammerei wurde nicht angenommen.

16. *Sylvia borin.* 4. VI. Gelege 2; 1 Goldammerei wurde hinzugefügt. 7. VI. Gelege 2 und 1 Ammerei; Nest verlassen; 2 m davon entfernt ist in fast gleicher Lage ein neues Nest gebaut worden (Gelege 1).

Resultat: das hinzugefügte Ammerei führte zum Verlassen des Nestes.

17. *Sylvia communis.* 7. VI. Gelege 3; 1 *borin*-Ei wurde hinzugefügt (brauner, mit verwaschenen Flecken). 8. VI. Gelege 4 *communis*-Eier und 1 *borin*-Ei. 9. VI. desgleichen, Vogel brütet.

Resultat: das fremde *borin*-Ei wurde angenommen.

Die fünf Versuche zeigen, dafs ein fremdes Ei nicht angenommen wird, wenn es so stark abweicht wie ein Ammer- von einem Grasmückenei. Der Unterschied zwischen Garten- und Dorngrasmückenei scheint wohl gerade auf der Grenze der Unterschiedsempfindlichkeit zu liegen, denn der Annahme durch die Gartengrasmücke, steht ein gegenteiliger Versuch des Vorjahres gegenüber, bei dem das *communis*-Ei nicht geduldet wurde.

IV. Veränderung der Eizahl.

18. *Sylvia borin.* Gelege 4; es wurde ein 5. fremdes *borin*-Ei hinzugefügt. 4. VI. Gelege 6, das hinzugefügte (in der Färbung wenig differierende) Ei noch vorhanden. 7. VI. Gelege 6, Vogel brütet; es wurde noch ein 7. *borin*-Ei hinzugefügt. 8. VI. Gelege 7, Vogel brütet.

Resultat: eine Vermehrung des Geleges um 2 Eier der gleichen Art wurde geduldet. —

Soweit nach den vorliegenden Versuchen geurteilt werden kann, ist wohl anzunehmen, dafs der Vogel sein Gelege nicht so genau kennt, als meist angenommen wird. Die Annahme lebhaft gefärbter oder fremdartiger Gelege, vor allem aber die bei *Sylvia borin* beobachtete Entfernung des eigenen Eies aus dem Neste läfst wohl kaum eine andere Deutung zu. Dieser Befund ist auch von Interesse im Hinblick auf die neuerdings wieder von H. Wachs[1]) vertretene Ansicht, dafs der Kuckuck seine Eier genau kenne, und sich ähnlich gefärbte Singvogelgelege zur Eiablage aussuche. Wenn auch naturgemäfs die Kenntnis des eigenen Geleges bei den Vogelarten verschieden stark ausgeprägt sein wird, so wird durch die hier mitgeteilten Versuche Wachs' Ansicht noch unwahrscheinlicher, als sie ohnehin schon erscheint.

Auf die kritischen Bemerkungen, die F. v. Lucanus[2]) meiner vorjährigen Publikation (l. c.) widmet, näher einzugehen, erübrigt sich, da diese (aufser durch die im Vorstehenden unter III aufgeführten Beobachtungen) schon durch die Experimente Swynnertons (die v. Lucanus übrigens selbst zitiert!) entkräftet

---

[1]) H. Wachs, Biol. Centralbl., Bd. 42, 1922, p. 270—278.

[2]) F. v. Lucanus, Das Leben der Vögel. Berlin 1925, p. 199—201.

werden. Denn alle Einwände, die sich gegen meine Bemalungen richten, werden hinfällig, da Swynnerton nur mit vertauschten Eiern arbeitete und dabei zu genau den gleichen Ergebnissen gelangte wie ich. Dafs fein bemalte Eier von den Vögeln angenommen wurden, ist ja im übrigen durchaus ein Zeichen dafür, dafs diese Methode nicht zu grob war. Die Abstufung von groben zu feinen Bemalungen geschah doch nur, um genau die Reizschwelle der Empfindlichkeit zu ermitteln, wie dies eindeutig aus meiner Publikation hervorgeht. Wenn eine Störung am Neste irgendwie in Frage käme (selbstverständlich wurde hier stets gröfste Vorsicht geübt), warum verliefsen dann die Vögel nicht ihr Gelege, sondern entfernten nur das eine abweichende Ei?

Das Herauswerfen der fremden Eier konnte auch in diesem Jahre nicht beobachtet werden, eine Tatsache, die F. v. Lucanus „auffallend" findet. Die Erklärung hierfür scheint mir mit der „Bruthitze" der Vögel gegeben zu sein, die so stark ist, dafs Veränderungen am Gelege zunächst nicht beachtet werden. Nach Schiermanns Beobachtungen brüten ja manche Raubvögel aus dem gleichen Grunde noch einige Stunden auf dem leeren Horste, nachdem alle Eier entfernt waren.

Verbreitung und Zug des Weifsen Storches in Rufsland, Polen und den Randstaaten, nebst einigen Angaben über den Schwarzstorch.

Auf Grund russischer Quellen

von **Hermann Grote.**

Wenn wir uns über die Verbreitung oder die Biologie der russischen Vögel in der in einer der Weltsprachen verfafsten ornithologischen Literatur Rat holen wollen, werden wir meist sehr enttäuscht. Nicht nur sind die diesbezüglichen Mitteilungen ganz spärlich, sondern es ist auch das Wenige, was vorhanden ist, oft irreführend oder direkt falsch. In den meisten Fällen aber finden wir überhaupt nichts im deutschen sowohl, wie im englischen und amerikanischen Schrifttum über das, was wir über die russische Vogelfauna wissen wollen. Aufschlufs finden können wir dann nur, wenn wir zur russischen Fachliteratur greifen, die eine Fülle wertvollsten Tatsachenmaterials enthält, uns Deutschen jedoch aus sprachlichen Gründen leider in der Regel ein Buch mit sieben Siegeln bleibt.

Im folgenden ist an der Hand russischer Literaturdaten ein Abrifs der Verbreitung und des Zuges des Weifsen Storches (*Ciconia c. ciconia*) in den in der Ueberschrift genannten Staaten gegeben, dem einige Angaben über den Schwarzstorch (*Ciconia*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologische Monatsberichte

Jahr/Year: 1925

Band/Volume: 33

Autor(en)/Author(s): Rensch Bernhard [Bernd]

Artikel/Article: Verhalten von Singvögeln bei Aenderung des Geleges 169-173