

# DIE VOGELWARTE

## BERICHTE AUS DEM ARBEITSGEBIET DER VOGELWARTEN

Fortsetzung von: DER VOGELZUG, Berichte über Vogelzugforschung und Vogelberingung

BAND 16

HEFT 2

NOVEMBER 1951

### Vordringliche Fragen über die Lebensgeschichte des Stars

Eine Aufforderung der Vogelwarten an alle Beringer

Von E. Schüz

Der Star gibt uns eine Reihe von Fragen auf, die einer gründlichen Untersuchung an vielen Orten zugleich und eine Reihe von Jahren hindurch bedürfen. Niemand leistet dabei unnötige Doppelarbeit! In Wiederaufnahme früherer Anregungen<sup>1)</sup> bitten wir alle Beringer, die an Stare herankommen können, sich diesen Aufgaben tatkräftig zu widmen. Es handelt sich — kurz gefaßt — um Folgendes:

1. Wo und in welchen Jahren finden Zweitbruten statt? Hier entscheidet ausschließlich der Ring, und zwar vor allem der Farbring. Befunde ohne dieses Hilfsmittel haben kein Gewicht, weil beim Wiederbelegen einer soeben mit Erfolg benützten Bruthöhle ohne Einzelkennzeichnung niemals auf eine Zweitbrut geschlossen werden darf. Man war früher mit solchen „Feststellungen“ großzügig; für Amerika, wo einer dem anderen sogar die Behauptung einer dritten Brut (!) nachschrieb, geißelt HICKS 1935 diese Leichtfertigkeit, die freilich noch im Schrifttum von 1950 spukt.

Man muß in Europa drei Gebiete unterscheiden. I. Im klimatisch benachteiligten (Nord-)Osten niemals Zweitbruten (Nordrußland bis Hinterpommern). II. In einem Übergangsbereich bei günstigen Bedingungen Zweitbruten möglich. III. Im klimatisch günstigen Westen und Süden (z. B. Niederlande und Schweiz) wahrscheinlich jedes Jahr Zweitbruten, wenn auch beileibe nicht bei allen Vögeln.

Zweitbruten sind nachgewiesen z. B. in Schlesien — Lossen, Kr. Brieg (ROSS-DEUTSCHER briefl.), Tschammendorf (ECKE, Ber. Ver. Schles. Orn. 1934), Liegnitz (KATTNER briefl.), Steinkunzendorf im Eulengebirge (SROWIG briefl.) —, in Sachsen — Dresden-Pillnitz (CREUTZ 1939), Leipzig (KÄSTNER briefl.) —, in der Prov. Sachsen—Neuhaldenlebens (RIESEL briefl.) —, in Braunschweig (BERNDT 1939), in Nordbayern — Nürnberg (WALLRAFF, in Ausarbeitung) —. Während die Zone II möglicherweise bis hierher reicht, könnte von Hessen (Dillich, Kr. Homberg. SUNKEL, Beitr. Fortpfl. 1931) westwärts und in südlichen Gebieten, wie Schwaben (Einzelnachweis G. STEINBACHER in Augsburg und POPP in Memmingen) die Zweitbrut etwas Alljährliches sein.

Da die Zahl der Zweitbruten in II vom Beginn der Erstbrut abhängt (BERNDT 1939), findet alljährlich eine Fluktuation der Zonengrenzen nach den Wetterbedingungen statt, und zwar möglicherweise in recht großem Rahmen! Diese Außenwelt-Steuerung des Brutverhaltens kann erst dann befriedigend erfaßt werden, wenn eine Reihe von Jahren hindurch an möglichst vielen Orten die entsprechenden Plan-Untersuchungen angestellt werden.

2. Brutreife der Einjahrs-Stare? Auch in dieser Hinsicht gibt es eine zonale Gliederung. Die einjährigen Stare, in der Regel kenntlich an schlichterem Aussehen, treten im allgemeinen mit ihren fortpflanzungsbezüglichen Trieb-

<sup>1)</sup> Die damals eingegangenen Unterlagen sind im wesentlichen erhalten, aber noch nicht ausreichend. Neue Datensammlungen der Vogelwarten und von H. G. WALLRAFF sind mitberücksichtigt.

handlungen verspätet hervor. Dennoch kommen im Westen und Süden Einjährige zahlreich zum Brüten (in den Niederlanden die Mehrzahl der und die kleinere Zahl der ♂♂, KLUJVER 1935), während in Ostpreußen das Brüten bei einjährigen sehr selten (bei ♂♂ vielleicht unmöglich?) ist. Unter günstigen Bedingungen kann in Sachsen ein einjähriger Vogel (Geschlecht?) schon so früh zum Brüten kommen, daß es ihm zu einer zweiten Brut reicht (CREUTZ 1939). Es ist anzunehmen, daß auch in dieser Hinsicht — mit anderen Grenzlinien als oben angegeben — ein jährlich wechselndes, außenweltbedingtes Schwanken stattfindet. Infolge des seltsamen Gehabens der für eine Brut zu späten Einjährigen (als Störer und Mitinteressierte an fremden Brutten, SCHÜZ 1942, 1943) hat man bei Beobachtungen des ethologischen Verhaltens einen guten Maßstab für den Reifegrad des Vogels.

3. Die Bedeutung der Befunde aus den beiden ersten Fragen liegt nicht zuletzt darin, daß es sich hier um bestandsgestaltende Faktoren handelt. Dazu kommen aber noch weitere, die nach Gebiet und nach Jahreswitterung, außerdem aber auch nach dem Lebensalter abändern: Zahl der Eier im Gelege (Gelegegröße) und Zahl der ausfliegenden Jungen im Geheck (Geheckgröße)<sup>1)</sup>. Eng damit verbunden ist die Frage nach der Sterblichkeitsrate und nach der Lebensdauer. LACK 1948 hat bei einem Vergleich englischer und schweizerischer Stare festgestellt, daß die durchschnittliche Gelegegröße und Geheckgröße bei frühen Brutten größer ist als bei späten, ferner bei schweizerischen Staren größer als bei englischen (dieses Verhältnis 1.0:0.8). Die Sterblichkeitsrate der Jungen in den beiden ersten Monaten nach Verlassen des Nestes ist bei größeren Brutten höher als bei kleineren. Damit stimmt überein, daß die durchschnittlichen Jahres-Verluste bei schweizerischen Staren höher sind als bei englischen (63%:52%), also schweizerische Stare mit einer kürzeren Lebensdauer zu rechnen haben als englische (LACK und SCHIFFERLI 1948). Solche Ermittlungen, die noch weiter erhärtet werden müssen, waren nur möglich an Hand einer sehr großen Zahl von Beringungen und Ringfunden. Diese von LACK entwickelte Methode der Prüfung der bestandsgestaltenden Faktoren sollte in einer Reihe von Gebieten durchgeführt werden. Es besteht dann Aussicht auf Verständnis, warum der Starbestand Ostpreußens mit stets nur einer Brut fast durchweg erst zweijähriger (und älterer) Vögel ebenso blüht wie etwa der niederländische Bestand mit oft 2 Brutten und Beteiligung sehr vieler Einjähriger. Es gilt also, eine möglichst große Zahl von Angaben über Gelegegrößen und Geheckgrößen in weiten Gebieten zu sammeln. Nestkarten empfehlen sich dazu sehr; mindestens sind in den Beringungslisten genaue Vermerke über diese Zahlen zu führen. Die anderen abändernden Faktoren (Sterblichkeitsrate, Lebensdauer) werden später nach Vorliegen der Rückmeldungen errechnet und bedürfen also keiner Planung seitens der Beringer. (Diese mögen allerdings nicht vergessen, die zunächst unwichtig erscheinenden Anfälle an frisch ausgeflogenen Staren mitzumelden.)

4. Ähnlich wie in den brutbiologischen Verhaltensweisen, so besteht auch hinsichtlich der Wanderungen eine geordnete Mannigfaltigkeit. Auf diese Punkte soll nicht weiter eingegangen werden, weil die Zugfunde bekanntlich „nebenbei“ abfallen und keiner besonderen Planung bedürfen, ferner weil Orientierungsversuche im allgemeinen die technischen Möglichkeiten des Einzelberingers überschreiten. Wir wissen durch Versuche, daß bestimmten Starpopulationen ein meist gerichteter Zwischenzug eigen ist, ferner daß die Populationen jeweils ihre bestimmte Wegzugrichtung haben, ja in ihrem Zugverhalten offenbar auf bestimmte Landschaftsgefüge eingepaßt sind (SCHÜZ 1950). Nach Verfrachtung können Brutstare sich aus unbekanntem Gebieten wieder zurechtfinden (RÜPPELL). Das Experiment hat für den Star den Sonnenstand in Bezug auf die Tageszeit als Orientierungssystem von großer Genauigkeit erkennen lassen (G. KRAMER). Die Erwerbung eines neuen Verbreitungs-

<sup>1)</sup> Streng genommen: Geheckgröße in engerem Sinn, da die im Laufe der Aufzucht absterbenden Jungen nicht einbezogen sind.

gebietes und die Entwicklung der Zugwege in Nordamerika verdient besondere Aufmerksamkeit. Man weiß nicht, inwieweit der Standvogel-Charakter, den z. B. die in Südafrika angesiedelten Stare erworben haben, konstitutionell oder modifikatorisch ist.

5. Im Zusammenhang mit den vordringlichen Aufgaben wird sich der Beringer bemühen, gewisse weitere Fragen zu verfolgen, die sich oft geradezu aufdrängen. Einblick in das Schrifttum ist dabei sehr angezeigt (vgl. z. B. BERNDT, CREUTZ, SCHÜZ). Trotz der Vorarbeiten ist in vielen Fällen noch nichts über die Variationsbreiten gewisser Verhalten bekannt. Man beachte etwa: Die jährlichen Bestandszahlen (Brutpaare innerhalb eines gewissen Gebiets, Beschickung von Schlafplätzen, möglichst mit Zahlen) — Verhältniszahl der beiden Geschlechter an den Brutstätten — Phaenologische Werte (Zeiten der Ankunft, des ersten Anflugs an die Bruthöhlen, der Begattung, des Legebeginns, des Flüggewerdens, der Wiederkehr der Alten an die eigenen (!) Bruthöhlen im Spätsommer oder Herbst, des Wegzugs) — Niststättenerwerb (ernsthafte Kämpfe? Entstehung der Kämpfe?) — Paarbildung (mit besonderer Analyse von Polygamie-Fällen) — Paartreue — Orts-treue — Brutablösungsdauer — Nachtquartiere — Überwinterungen (Winterberingungen!) — Nahrungsfragen (auch Zahl der Fütterungen) — Unterschiede in Färbung und in Lautäußerungen (Gesang) nach Einzelstück, nach Alter, Jahreszeit, Geschlecht, Gebiet? — Bis zu welchem Alter werden die Jungen nachts vom ♀ gedeckt? — Entfernung zwischen Bruthöhle und Nahrungsrevier (Art des letzteren?) — Läßt sich auch auf dem Festland winterliche Durchmischung einer heimatlichen Population mit auswärtigen Staren feststellen, wie es BULLOUGH für England erwiesen hat (mit jahreszeitlichen Reifungs-Unterschieden in Schnabelgelbfärbung und Verhaltensweisen)?

6. Die hier angeregten Untersuchungen betreffen im Grunde das Zusammenspiel angeborener Anlagen — hier vor allem auf physiologischem und ethologischem Gebiet — mit den Außenweltbedingungen. Es lohnt sich, besonders im Bereich der Verhaltensforschung sich mit den grundsätzlichen Fragen und mit den zu beachtenden Schwierigkeiten bekanntzumachen (vgl. in erster Linie LORENZ). Wohl kein Vogel unserer Heimat bietet so günstige Aussicht für eine großangelegte Planuntersuchung wie der Star, der ein „Wettervogel“ und trotzdem streng in einen hormonalen Jahreslauf eingefügt ist, dabei in der Heimat wie in neu eroberten Gebieten seine Lebenstüchtigkeit ausreichend unter Beweis gestellt hat.

Methodisches. Es dürfte bekannt sein, daß die Geschlechter — nur vor und während der Brutzeit — am besten durch die Färbung der Unterschnabel-Äste unterschieden werden (♂ blau bis schwärzlich-blau, ♀ rosa-fleischfarben); in der Hand ganzjährig fast immer zuverlässig an der Iris (♂ einheitlich dunkelbraun, ♀ mit abgesetztem hellen Außenrand). Form und Länge der spitzen, unteren Kehlfedern kennzeichnen Alter und Geschlecht. Der schillernde Außenteil (ohne die weiße Spitze) mißt beim alten ♂ selten unter 12 mm ( $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{2}{3}$  der Federlänge), beim jungen ♂ und alten ♀ selten über 10,5 mm ( $\frac{1}{2}$  oder weniger der Federlänge), beim ♀ im 1. Jahr selten über 5,5 mm. (Nach B. KESSEL, Bird-Banding 1951, S. 16—23, wo auch die anderen Alters- und Geschlechtskennzeichen behandelt sind.) — Man berücksichtige, daß Altstare gegen das Fangen in der Bruthöhle, solange keine (größeren) Jungen da sind, Empfindlichkeit zeigen. Das erschwert die Feststellung ungestörter Abläufe. Über die Methodik der Farbberingung wird in der „Vogelwarte“ 15, 1948, S. 44—47 beraten, über Nestkarten ebenda, S. 44. Auf Beringungslisten und Nestkarten sind genaue Hinweise mit Angaben von Ringnummern notwendig, wenn man Nestjunge von Ringvögeln beringt, damit ein Grundstock für die Beurteilung erblicher Zusammenhänge gewonnen wird. — Über populationsdynamische Fragen beachte D. E. DAVIS, The Analysis of Population by Banding; Bird-Banding 22/1951, S. 103—107.

### Schrifttum.

Eine kleine Auswahl zum Selbststudium für die Beringer, nur Brutbiologie und Bestandsgestaltung betreffend.

- R. BERNDT: Untersuchungen über die zweite Brut beim Star im Braunschweiger Hügelland. Vogelzug 10. 1939.
- CREUTZ, G.: Biologische Beringungsergebnisse bei Staren. Mitt. Ver. Sächs. Orn. 6. 1939.
- HICKS, L. E.: How many broods does the starling raise? Bird-Banding 6. 1935.
- KLUIJVER, H. N.: Waarnemingen over de levenswijze van den Spreuw met behulp van geringde individuen. Ardea 24. 1935.
- LACK, D.: Natural selection and family size in the starling. Evolution 2. 1948.
- LACK, D., und A. SCHIFFERLI: Die Lebensdauer des Stars. Orn. Beob. 45. 1948.
- LORENZ, K.: Der Kumpan in der Umwelt des Vogels. J. Orn. 83. 1935. (Und viele weitere Arbeiten.)
- SCHIFFERLI, A.: Aus dem Leben des Stars. Schweiz. Vogelwarte Sempach, Bericht 1947, z. H. der Gemeinschaft der Freunde der Schweizerischen Vogelwarte Sempach. Selbstverlag, 1948, 16. S.
- SCHÜZ, E.: Biologische Beobachtungen an Staren in Rossitten. Vogelzug 13. 1942.
- — Brutbiologische Beobachtungen an Staren 1943 in der Vogelwarte Rossitten. J. Orn. 91. 1943.
- — Aus der Lebensgeschichte des Stars. Naturwiss. Rundschau 1. 1948.

## Beobachtungen an einer kleinen Silbermöwen-Population im Jahreslauf

Ein Beitrag zur Soziologie von *Larus argentatus*<sup>1)</sup>

Von Rudolf Drost

Meinen Ausführungen könnte ich auch die Überschrift geben: „Freilanduntersuchungen vom Schreibtisch aus“, mit vollem Recht; denn diese Beobachtungen, die sich jetzt über 3 Jahre erstrecken, sind tatsächlich vom Schreibtisch meines Dienstzimmers in der Vogelwarte aus gemacht, wobei ich allerdings in vielen Fällen vom Stuhl aufstand und durch ein Stativfernrohr mit 25facher Vergrößerung beobachtete. Einige Ergänzungen verdanke ich anderen Beobachtern, vor allem meinem Mitarbeiter H. BUB. Die wohl einmalige Gelegenheit, freilebende Silbermöwen in ihrem intimsten Familienleben und das ganze Jahr hindurch vom Institut aus unter Kontrolle halten zu können, mußte selbstverständlich ausgenutzt werden.

Die Tatsache, daß Silbermöwen, die normalerweise auf Inseln und möglichst entfernt menschlicher Siedlungen in mehr oder minder großen Kolonien brüten, sich am Rande der Stadt Wilhelmshaven angesiedelt haben, ist an sich schon sehr bemerkenswert. Das Gelände zwischen der früheren 3. und 4. Hafeneinfahrt — jetzt „Vogelwartinself“ genannt — konnte ihren Ansprüchen allerdings durchaus genügen, da es nicht nur Inselcharakter hat, sondern in der Kriegszeit als militärisches Gebiet von der übrigen Welt abgesperrt war. Die damals hier lebenden Soldaten sollen sich allerdings an den Eiern gütlich getan haben.

1948 fanden wir hier rd. 30 Brutpaare Silbermöwen vor, die sich später, besonders nachdem ein Damm durch die 4. Einfahrt gelegt war — wohl vertrieben durch Füchse und andere Räuber —, meist aus der Mitte der Insel nach schwerer zugänglichen Plätzen verzogen. So siedelten sich noch im Sommer 1948 2 Paare bei der Vogelwarte auf der Betonmole an, die zwischen den beiden Schleusenkammern der 3. Einfahrt liegt, rd. 100 m von meinem Schreibtisch entfernt. 1950 kamen 3 weitere Paare hinzu und jetzt nisten hier, im Gebiet der früheren 3. Einfahrt und meist auf den Trümmern der inzwischen gesprengten Mittelmole mindestens 8 Paare Silbermöwen. Damit wurden diese so anpassungsfähigen Silbermöwen vor unseren Augen zu „Felsenbrütern“, wie sie es andernorts (z. B. in schwedischen Ostseegewässern und auf der Schlangeninsel im Schwarzen Meer) von jeher sind.

Das für uns wesentliche an diesem Brutplatz ist seine für die Beobachtung günstige Lage. Nicht minder wesentlich ist jedoch, daß hier Brutrevier und Nahrungs-

<sup>1)</sup> Vortrag auf der Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft am 14. Mai 1951 in Wilhelmshaven. 228. Ringfundmitteilung der Vogelwarte Helgoland.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: [16\\_1951](#)

Autor(en)/Author(s): Schüz Ernst

Artikel/Article: [Vordringliche Fragen über die Lebensgeschichte des Stars 41-44](#)