

Eine Bemerkung über die Brutbiologie der Küstenseeschwalbe, in ihrem Verhältnis zu derjenigen der Flusseeschwalbe.

Von HEIKKI SUOMALAINEN.

In einem Aufsatz habe ich früher (1939 a) eine augenfällige Erscheinung in der Brutbiologie der Küstenseeschwalbe, *Sterna macrura* Naum., auf den Schären des Finnischen Meerbusens behandelt, und zwar die sichtliche Konzentrierung der Küstenseeschwalbenkolonien auf einen ganz bestimmten Inseltyp, nämlich auf eine fast sterile oder nur spärliche Vegetation tragende, hell-schimmernde, stellenweise schotterbedeckte Geröllbank (vgl. auch BERGMAN 1939). Obwohl schon dort durch gesperrten Druck besonders hervorgehoben wurde, dass das Auftreten der Küstenseeschwalbe sich zwar nicht auf die Geröllbank beschränkt, sich aber auf dieselbe so konzentriert, dass man auf einer solchen mit ziemlich absoluter Sicherheit die Küstenseeschwalbe, und zwar einzig nur diese Seeschwalbenart antrifft, hat die Ausdrucksweise dennoch zu Missverständnissen Anlass gegeben, wie aus v. HAARTMANS kürzlich erschienener Untersuchung „Zur Biologie der Wasser- und Ufervögel“ (1945) hervorgeht.

In einer Weise ist dieses Nichtverständnis allerdings wohl begreiflich. In einem heute freilich noch unvollendeten, ausführlicheren Manuskript von mir — dessen Grundidee auf den Einfluss der Niststättenökologie auf die Verbreitungsverhältnisse der Schärenvögel im Finnischen Meerbusen ausgeht — wird gesagt: „Auf Grund der wechselnden Geomorphologie der sich teils auf das Rapakivi-gebiet erstreckenden Schären im östlichen Teil des Finnischen Meerbusens erwies sich die Wahl des Untersuchungsgebietes in dieser Hinsicht als sehr gelungen. Schon in betreff der westlichen Schären hätte das Auffinden der Inseltypen bedeutend grössere Schwierigkeiten bereitet und noch mehr, was den monotonen Åland-Archipel betrifft; doch hat man auch dort konstatieren können, dass beim Vorhandensein einer der geomorphologischen Inseltypen, er mit dem charakteristischen Vogelbestand belegt war.“ Ich habe also keineswegs sagen wollen, dass das Nisten der Küstenseeschwalbe sich auf den genannten Inseltyp begrenzte, geschweige denn,

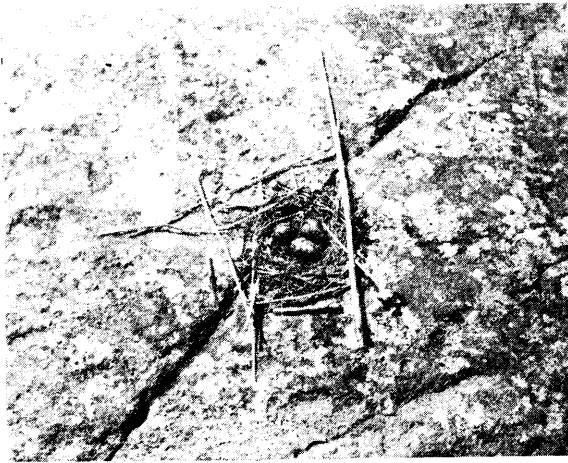


Abb. 1. Gelege der Flusseeeschwalbe. Porvoo: Onas, Risholm, 22. VI. 1932. — Aufn. Esko Suomalainen.

dass sein Fehlen die Verbreitung der Art im Schärengebiet längs der Küste einschränkte; befindet sich doch die grösste Küstenseeschwalbenkolonie des Finnischen Meerbusens auf der Insel Someri (22—23. VI. 1936 schätzungsweise etwa 400 Paare; vgl. Suomalainen 1937), deren ganz andersartiges Aussehen durch ihre hohen Felsen geprägt ist! Es müsste demnach selbstverständlich sein, dass das Nisten der Küstenseeschwalbe auf diesem Inseltyp bei seiner Abwesenheit nicht möglich ist. Doch ist es eine ganz andere Sache, dass er — und das habe ich hervorheben wollen — bei seiner Anwesenheit bevorzugt wird, und um so mehr, weil ich nur einen Ausnahmefall kenne (Kirchsp. Vehkalahti: Haapasaari, Eteläkarit, 5. VI. 1936).

Was wieder die Erklärung dieser Erscheinung und die dabei einwirkenden „psychischen“ Faktoren betrifft (vgl. auch Suomalainen 1937), habe ich die Beleuchtungsverhältnisse als durchaus konkreten Reiz dargelegt. Die von v. Haartman (p. 52) herangezogene „andere Erklärung, nämlich ein die Ansiedlung auslösendes angeborenes Schema der Nistlandschaft“, muss man schon in den als bekannt vorausgesetzten Ausgangspunkt des Problems eingerechnet sehen, also in das Nisten der Küstenseeschwalbe auf den äusseren Schären. Es handelt sich doch in diesem Falle nicht um das Vorhandensein der Küstenseeschwalbe in dem Landschaftstyp der äusseren Schären,



Abb. 2. Gelege der Flusseeeschwalbe auf einer Anhäufung von Sägeholzrinde. Porvoo: Åminsky, 5. VI. 1930. — Aufn. PAAVO SUOMALAINEN.

sondern darum, welcher Art die direkten Reize sind, die man für die ausgesprochene Trennung der Seeschwalbenarten beim Nisten auch auf einem kleinen Inselchen verantwortlich machen muss. Dies dürfte ja auch schon bei einer näheren Vertiefung in den betr. Aufsatz wohl hervorgegangen sein. Handelte es sich nur um ein angeborenes Schema der Landschaft, was hinderte dann eine auf den äussersten Schären nistende Flusseeeschwalbe — in Anbetracht der allgemein so heterogenen Niststätten der Art (Abb. 1—3) — sich bisweilen auch auf das kahle Geröll zu verirren? ¹⁾

Zum entsprechenden Schluss scheint jedoch trotz allem auch v. HAARTMAN (p. 52) zu kommen: „Da das Schema keine Gestalt-natur hat, sondern die Einzelmerkmale desselben an und für sich auslösend sind, liessen sich auch die sonst schwervereinlichen Beob-

¹⁾ In diesem Zusammenhang sei es nur bemerkt, dass ROBINSON (1933) die hohe Sterblichkeit der Seeschwalbenjungen dem Hitzschlag zuschreibt. Seine Beobachtungen betreffen die Flusseeeschwalbe im nördlichen Lancashire in einer ständig gestörten Kolonie, wo die Grusunterlage den Jungen keinen Schattenschutz bot. Es stellte sich heraus, „that the mortality was greater in hot weather than in cold, due largely to the heat stroke — When there is plenty of herbage for shade the mortality is small, but on this gravel bed there is no shelter at all for the chicks.“ — Das gleiche gilt nach ihm auch für die Brandseeeschwalbe, *Sterna s. sandvicensis* Lath.



Abb. 3. Gelege der Flusseeeschwalbe. Porvoo:
Skjöldvik, Ilvarsholm, 11. VI. 1928. — Aufn.

ESKO SUOMALAINEN.

In bezug auf die Niststätten der Küstenseeschwalbe
vgl. SUOMALAINEN (1939 a).

achtungen von SUOMALAINEN sowie BERGMAN und Verf. bezüglich der Anforderungen an den engeren Nistplatz zwanglos erklären.“ — Der Gedanke ist ja deutlicher schon von PALMGREN (1938, p. 263) geäußert worden: „Die 'psychologischen Faktoren' wirken aber unmittelbar führend auf das Verhalten der Vögel zu den verschiedenen Umweltbedingungen ein, gewissermassen als 'bedingte Reflexe' auf bestimmte landschaftliche Charakterzüge, die massgebende Bedeutung für die Vögel erlangt haben.“

Die Bedeutung der Beleuchtungsverhältnisse ist früher besonders von PALMGREN (1938) behandelt worden, und ich habe darauf auch gelegentlich einiger *Uria grylle* betreffenden Beobachtungen (1939 b) hingewiesen. — Was wieder das Licht an sich betrifft, so ist sein Einfluss als ein den jährlichen Sexualzyklus regelnder, physiologischer Faktor unzweideutig genug zum Vorschein gebracht worden (vgl. nur ROWAN 1938).

Schon beim Abfassen des betr. Aufsatzes war ich mir der Gewagtheit des darin aufgeworfenen Erklärungsgrundes durchaus bewusst, und sogar, dass eine ganz grosse Gefahr darin liegt, die oft

schwerkontrollierbaren „psychischen“ Faktoren „als *deus ex machina* zu verwenden“. Es sei aber erwähnt, dass in bezug auf den Begriff die Priorität bei uns schon PALMGREN (1930; später vgl. besonders 1938) zufällt.

Literatur: BERGMAN, GÖRAN, 1939, Untersuchungen über die Nistvogelfauna in einem Schärengebiet westlich von Helsingfors. Acta Zool. Fenn. 23: 1—134. — VON HAARTMAN, LARS, 1945, Zur Biologie der Wasser- und Ufervögel im Schärenmeer Südwest-Finnlands. Ebenda 44: 1—120. — PALMGREN, PONTUS, 1930, Quantitative Untersuchungen über die Vogelfauna in den Wäldern Südfinnlands mit besonderer Berücksichtigung Ålands. Ebenda 7: 1—218. — 1938, Zur Kausalanalyse der ökologischen und geographischen Verbreitung der Vögel Nordeuropas. Arch. f. Naturgesch. N. F. 7: 235—69. — ROBINSON, H. W., 1933, Great mortality among young terns in Lancashire. British Birds 27: 138—39. — ROWAN, WILLIAM, 1938, Light and seasonal reproduction in animals. Biolog. Reviews 13: 374—402. — SUOMALAINEN, HEIKKI, 1937, Über die Verbreitung der marinen Schärenvögel im Finnischen Meerbusen. Ornis Fenn. 14: 18—26. — 1939 a, Über die Brutbiologie der Küstenseeschwalbe, *Sterna macrura* Naum., in ihrem Verhältnis zu derjenigen der Flusseeeschwalbe, *Sterna h. hirundo* L., in den Schären des Finnischen Meerbusens. Ann. Zool. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo 6, Nr. 6: 16—21. — 1939 b, Regelin gebundene Tagesrhythmik beim Gryllsteist, *Uria g. grylle* (L.). Ornis Fenn. 16: 33—34.

Tiedonantoja. — Meddelanden.

Poikkeuksellisen myöhäisiä harmaasiippoja Helsingissä. Syksyllä 1939 viipyi H:gin puistoissa harmaasiippoja poikkeuksellisen pitkään. Kun havaintoni ovat käsikirjoissamme mainittuja melkoisesti myöhäisempiä (Horttingin mukaan myöhäisin syyshavainto on 26. IX. 1925, Käpylä), niin ansainnevat ne tulla mainituiksi.

Helsingin puistoissa (Tähtitorninmäki = T. ja Kaivopuisto = K.) käväistessäni tapasin harmaasiippoja syyskuun loppupuoliskolla seuraavasti: 14. IX. T. 5—6 yksilöä (tarkemmin en lintuja puistossa etsinyt); 17. IX. T. 6 + 1 yks. (ehkä jokusia lisäksi); 19. IX. T. 1 + 1 yks. (mahdollisesti useampia); 21. IX. T. 1 yks. (useampia en löytänyt); 22. IX. T. 1 yks.; 24. IX. Arabiassa 1 yks.; 25. IX. T. 1 yks.; 26. IX. T. 1 + 1 yks. ja K. 1 + 2 yks.; 27. IX. T. 1 yks.; 28. IX. K. 1 + 2 yks.; 29. IX. T. 1 yks. (melkein varmasti toinenkin); 30. IX. T. 1 yks.; 1. X. K. 1 yks.; 4. X. K. 2 yks. (mahdollisesti 3); 5. X. T. 1 yks.; 6. X. K. 2 + 1 yks.; 9. X. K. 2 yks. — Havaintopäivien väliin jääneinä päivinä en puistoissa käynyt, 9. X. jälkeen en enää tehnyt havaintoja joutuessani lähtemään H:gistä. Aivan tarkalleen en käyntikerroillani puistoja tutkinut, josta johtuen syyskuun lopun ja lokakuun alun yksilömäärissä on pientä