

Maslak, sortant des buissons formés par les bruyères-a-balais (*Erica scoparia*) un Jean le Blanc tenant un lézard ocellé dans ses serres: même remarque sur les pentes du Boulgourlou (près de Scutari d'Asie) couvertes de touffes basses formées par le Chêne Kermès (*Quercus coccifera*) et le *Poterium spinosum*.
(A suivre.)

Die Locktöne der Vögel und ihre biologische Bedeutung.

Von H. Noll-Tobler, Schaffhausen.

Verständigung der Tiere. Die Art und Weise, wie die Tiere sich untereinander verständigen, ist bekanntlich sehr mannigfaltig und regt immer wieder zur Beobachtung und Erforschung an. Säugetiere und Insekten geben sich meistens durch Berührungen gewisse Zeichen: die Vögel, deren Körperbedeckung hierfür weniger geeignet ist, benützen mehr ihre Stimme zur Verständigung untereinander. Ausser der Menschenstimme ist vielleicht keine mehr so zur feinsten Modulation begabt, wie diejenige der meisten Vogelarten. So ist es nicht zu verwundern, dass man immer wieder diese Laute zu deuten versucht, was allerdings recht schwierig ist, weil man unwillkürlich dem beobachteten Vogel dieselben Gefühle zuschiebt, die man in seiner Lage hätte. Trotzdem kann man doch zu richtigen Ansichten kommen, wenn man ein bestimmtes Gebiet der Lautverständigung herausgreift und an möglichst vielen Arten Beobachtungen darüber anstellt. Ich möchte versuchen, an Hand meiner Beobachtungen in freier Natur über ein wichtiges Kapitel der Vogelsprache, über die Locktöne und ihre biologische Bedeutung zu berichten.

Auf den ersten Blick könnte dies überflüssig erscheinen, denn die Bedeutung liegt ja im Worte. Locktöne dienen nach dieser Auffassung dazu, andere Individuen zu sich her zu rufen. Diese buchstäbliche Bedeutung hat der Lockton durchaus nicht immer. Am meisten kommt er in dieser Form noch unter gepaarten Vögeln zur Anwendung, hat aber auch dann gewöhnlich noch eine Nebenbedeutung.

Paarungsrufe. Oft sah ich im Garten Buchfinkenweibchen, die sich auf einen Ast niederduckten, mit den Flügeln zitterten und zuckten und durch ein hohes si-ih-si-ih das ♂ zur Paarung einluden. Dasselbe kam regelmässig herbei, und betrat in den meisten Fällen das Weibchen. Diesen Vorgang habe ich schon sehr oft beobachtet (27. IV. 1915, 7. IV. 1916, 4. V. 17, 14. IV. 18). Dem Rufe folgte in allen diesen Fällen die Paarung. Somit kann man diesen Lockruf als Paarungsruf bezeichnen.

Gewöhnliche Rufe des Dompfaffen. Zärtlichere Ehegatten rufen sich auch zusammen, um nur beieinander zu sein. Der Gimpel (*Pyrrhula europaea*) ist hierfür ein ganz gutes Beispiel. Sein Lockruf „ü-ü-ü“ ist allgemein bekannt. Er wendet ihn an, um seine Gefährtin herbeizulocken. Unzählige Male ist mir dies durch Nachahmung des Rufes auch gelungen. Einmal (im Winter

1908/09 z. B.) kam auf mein Locken gleich ein ganzer Flug daher. Das beweist, dass dieser reine Lockruf auch andere Bedeutung haben kann als nur das Herbeirufen. Er dient als Sammelruf, zum Zusammenhalten des Fluges.

Diese Bedeutung kommt vor allem dem Lockruf der ziehenden Vögel bei. Bekanntlich reist ein grosser Teil der Zugvögel nachts. Sollen sie sich nicht verlieren, so müssen sie sich durch beständiges Locken zusammenhalten.

Sammelrufe ziehender Vögel. Am 5. März 1919 hörte ich abends 10 Uhr bei Regenwetter fern im W. den Ruf ziehender Brachvögel. Der gewöhnliche Ruf dieses Vogels „boi, boi“ wurde aber viel seltener gebraucht, als der Antwortruf „gju = gju“, mit Hilfe dessen ich die Tiere bis über mich lockte. Sie verschwanden dann, fortwährend rufend, nach O. Hier dient also der Lockruf als Sammelruf zum Zusammenhalten während der Reise.

Schwanzmeisen auch tagsüber. Da unser Land keine Hauptzugsstrasse bildet, die Vogelrufe zudem weniger gründlich bekannt sind, so ist es besser, wenn derartige Beobachtungen an Vögeln gemacht werden können, die tagsüber in Gesellschaft ziehen. Allerdings stossen lange nicht alle dabei die Rufe aus. Krähen, Stare, z. B. ziehen stumm. Sie sehen einander ja. Nicht wenige Arten tun es aber auch dann. Hieher gehören z. B. die Schwanzmeisen (*Aegithalis caudatus* L.) die überall im Winter auf dem Strich beobachtet werden können. Dieser Vogel hat einen ungemein grossen Drang zur Geselligkeit. Er ist ganz unglücklich, wenn er durch einen Zufall abgesprengt wird von seinem Trupp. Darum stossen alle während des Turnens und Flatterns durchs Geäst der Bäume ihr „Sirr-sirr“ aus und die abgetrennte lässt nicht nach mit rufen, bis sie wieder Gesellschaft gefunden hat.

Im Kaltbrunner und Benkenerriede traf ich zur Herbsteszeit stets grosse Scharen von Buchfinken, Bergfinken, Grünfinken und namentlich Distelfinken an. Sobald aus einem Felde, wo das Riedgras noch stand, ein Trupp Stieglitze (*Carduelis elegans* L.) auf-flog, klang ihr „Stigelitz“ tgedigg so lange, bis sie sich zu neuer Nahrungssuche niedergelassen hatten. Die andern Finkenarten taten dies weniger. Ebenso verhielten sich im Frühjahr jeweilen die Fischreiher (*Ardea cinerea*). So zogen beispielsweise am 14. III. 1919 ihrer 4 gegen ihre Brutplätze, wobei sie in kurzen Zeiträumen von 10—20 Sekunden ihren Ruf „graa-graa“ ausstiessen. Am 8. III. 1918 stand einer an einem Seelein, als ein anderer über ihn hinzog, laut gió-gió rufend. Der Stehende gab sofort Antwort, flog aber nicht mit. Ausser der Zugzeit fliegen die Reiher sonst stumm. Der Lockruf, der als Sammelruf, als Zugsruf so zwecklos auch tagsüber ausgestossen wird, gehört jedenfalls zu den Erscheinungen, die der Zugtrieb auslöst.

Zugsrufe vererbt bei Amseln. Amseln (*Turdus merula*) und Drosseln, insbesondere Singdrosseln (*Turdus musicus*) haben sogar einen Ruf, den sie nur zu dieser Zeit ausstossen und woran man sicher erkennt, dass sie auf dem Zuge begriffen sind.

Bei den Amseln ist es ein langgezogenes Srich, bei den Drosseln klingt es mehr grive, woher ja der französische Name kommt für Drossel, la grive.

Eine ganz besonders wichtige Rolle spielen die Lockrufe in der Kindheit der Vögel, im Familienleben überhaupt. Zwischen den Nesthockern und Nestflüchtern, zwischen den Alten und den Jungen bestehen grosse Unterschiede sowohl im Rufe selbst als in seiner Bedeutung.

Nestflüchter. Bei den Nestflüchtern ist die Beobachtung besonders leicht an unsern Haushühnern. Jedermann kann beobachten, dass die Jungen fast ununterbrochen piepen und namentlich wenn eines abgesprengt wird, schreit es jämmerlich. Auf blosses Piepen geht die Henne nicht ein. So hatte sich z. B. ein etwas schwächliches Küchlein $\frac{1}{2}$ m vor der Henne niedergelassen, welche noch die Eier fertig auszubrüten hatte. Es piepte, aber die Alte stand nicht etwa auf, um es herbeizuholen und es zu wärmen. Es erstarrte und wäre sicher ungekommen, hätte ich es nicht entdeckt und unter die Flügel der Alten geschoben, wo es sich wieder erholte. Führte die Alte ihre Jungen, so lockt sie „ga-ga-ga“ wenn sie etwas gefunden hat. Dann stürzen die Hühnchen herbei. Auf ihr anderes, gewöhnliches, tieferes Locken „djugg-djugg“ folgen sie lange nicht so gut. Die Henne ruft also ihre Küchlein herbei, diese aber halten sich zusammen durch ihr Piepen.

Stockente mit der Henne. An Stockentlein, die sich im Sommer 1918 von einem Huhne ausbrüten liess, konnte ich gut sehen, dass es die Jungen sind, die sich durch ihr fortwährendes Piepen zusammenhalten und nicht die Eltern: diese Entlein hörten nämlich überhaupt nicht auf den Ruf ihrer Pflegemutter. Und sie gingen aber fortwährend piepend immer zusammen und die Henne, die sehr brutlustig war, folgte ihnen.

(Schluss folgt.)



Bearbeitung der Vogelzugsdaten. In seiner schönen Arbeit „Übersicht der Geschichte der Ornithologie in Ungarn“ schreibt JAKOB SCHENK: „Die Organisation des Beobachtungsnetzes allein wäre jedoch zum Erreichen des ausgesteckten Zieles, der Klärung der Vogelzugsverhältnisse in Ungarn, noch nicht genügend gewesen. OTTO HERMAN wusste aus resultatlos verlaufenen früheren Versuchen in andern Ländern, dass eine solche Organisation nur dann bleibend lebensfähig sein kann, wenn die eingelaufenen Beobachtungen auch veröffentlicht, und zwar in kritischer Bearbeitung veröffentlicht werden.“

Es ist dies eine allgemein anerkannte Tatsache. In der Schweiz hat die Eidgenössische Ornithologische Kommission seit Jahren viele Daten über den Vogelzug gesammelt, aber zu einer Veröffentlichung derselben ist es noch nicht gekommen; gar eine kritische Bearbeitung derselben darf kaum erwartet werden.

A. H.

„Edel Vögel“. Der Zolltarif der Stadt und Republik Biel, der im Jahre 1763 revidiert wurde und bis zum Jahre 1844 Geltung hatte (also als Biel schon zum Kanton Bern gehörte) hatte nach dem Zitat von F. SCHWAB (in die „Die industrielle Entwicklung der Stadt Biel“, 1918) im ersten Artikel folgende Bestimmung: