

heissen: die Form von Celebes, von der man vermuten darf, dass sie *girrenera* um dreimal näher steht als *typicus*, wird bezeichnet werden als *H. indus*<sub>1</sub> *girrenera*<sub>3</sub>: die javanische Form, die hinsichtlich ihrer Kennzeichen gerade in der Mitte steht, als *H. indus*<sub>2</sub> *girrenera*<sub>2</sub>; die Form von Malacca als *H. indus*<sub>3</sub> *girrenera*<sub>1</sub>. Diese Methode könnte bis zum beliebigen Grad der Verfeinerung durchgeführt werden und ist gewiss weniger kompliziert als der Gebrauch einer quarternären Benennung wie *Haliastur indus girrenera ambiguus*.

Geeigneter für die ornithologischen Bedürfnisse der Gegenwart, so lange als mathematische, zahlenmässig wiederzugebende Genauigkeit gemeinhin unmöglich ist, sind die Zeichen > und <, welche wir in folgender Weise anwenden:

*Haliastur indus* > *girrenera*, bedeutet, dass das so bezeichnete Exemplar dem typischen *indus* mehr gleich als *girrenera* (z. B. normale Vögel von Ceylon, Sumatra etc.).

*Haliastur indus* < *girrenera* bedeutet: ähnlicher *girrenera* als *indus* (Celebes etc.).

*Haliastur indus* = *girrenera* besagt, dass der Vogel zu gleichen Teilen Kennzeichen von *indus* und *girrenera* in sich vereinigt, also in der Mitte steht (Java etc.).“

Inzwischen ist das Zeichen = für intermediäre Formen in durch  $\leq$  ersetzt worden. Dasselbe ist schon mehrfach angewendet worden z. B. von STRESEMANN, HARTERT (so *Tyto alba alba* > *guttata* auf Seite 1034 seiner „Vögel der paläarktischen Fauna“ für die süd- und westfranzösische Schleiereule).

Damit dürften die nötigen Erklärungen gegeben sein. Zu den strittigen Ansichten über Spezies, Subspezies oder Formenkreis (KLEINSCHMIDT) wollen wir diesmal nicht Stellung nehmen.

## Notes ornithologiques de la région du Bosphore.<sup>1)</sup>

Par A. Mathey-Dupraz.

*Buteo buteo*, L. — *B. vulgaris*, BECHST., Buse ordinaire.

Débarqué aux Dardanelles, le matin du 16 sept. 1888, nous observons quelques «bons oiseaux» planant. Ce rapace est commun au passage d'automne principalement; au printemps l'espèce est moins abondante. Voici quelques dates typiques: Dès la mi-février 1889, observations journalières, jusqu'à fin mars (Pancaldi de Constantinople):

- 1890. 10 février, premier passage.  
7 avril, encore quelques-unes.  
22 sept., vol de 80 individus, 5 h. soir, Scutari (Asie).
- 1891. 3 avril, plusieurs centaines passent, dir. SN. accompagnées de 6 vautours fauves.  
mi-Sept. (surtout le 25) repassent nombreuses.

1) Voir „O. B.“ 1919. fasc. 2, p. 25.

1892. 23 mars, migration SN (champ de Mars, Taxim).  
22 sept., passage, observ. au même endroit.

1893. 8 au 15 avril, passages journaliers; 10 au 30 sept. migration NS. Chaque soir vers 5 h. un vol arrive de la campagne, et la quarantaine d'individus qui le composent s'envolent régulièrement dans la direction du cimetière de Scutari d'Asie.

1894. 11 mars, quelques buses à Djendéré.

12 mars, vol sur le champ de mars, dir. SN.

18 au 21, chaque jour à 1 h. après-midi, fort passage.

Fin mars, encore quelques-unes. Un vol était accompagné d'un grand falconidé (sp?).

De la fin de Septembre 1888 jusqu'au printemps 1889, nous avons eu en captivité dans un poulailler, une buse prise au filet par un oiseleur, ce sujet était passablement roux dans les parties inférieures, mais nous ne supposons point avoir eu devant nos yeux un représentant de l'espèce suivante, cet individu pouvait appartenir à l'espèce assez nouvellement créée *Buteo Zimmermani*, ЕНМСКЕ.

*Buteo desertorum*, DAUD. — Buse des déserts.

Durant l'été nous avons observé assez régulièrement des buses, dont la taille moindre que celle de la buse ordinaire, la coloration généralement foncée, tirant sur le roux et le peu de blanc, nous permettent de les rapporter au type de la buse tacharde. Ces rapaces se livraient à la chasse des gros lézards (*Lacerta viridis*), des couleuvres et même des tortues (*Testudo græca*), dans les parages de Zindjirli Koulouk, de Maslak, de Baghtché Keui, de Pir-nali Keui, de Pîrgos, de Belgrade, ainsi que sur les hauteurs du Boulgourlou et de Tchamlidja (rive asiatique).

*Buteo lagopus*, VIEILL. — *Archibuteo lagopus*, BRÜNN.  
Buse pattue.

Chaque hiver nous avons noté la présence de quelques « buses blanches » sur les hauteurs de Chichli, le long du Kiathané Sou et au-dessus de Scutari d'Asie. Ces oiseaux étaient toujours posés sur le sol et devaient probablement guetter les petits rongeurs.

*Buteo ferox*, GM. — Buse féroce.

Nous ne pouvons citer qu'un individu naturalisé, lequel avait été tué durant la chasse aux cailles, en Septembre 1882, dans la plaine de San Stefano.

*Circaëtus gallicus*, GM. u. VIEILL. — Jean-le-Blanc.

Au printemps et en été cette espèce s'observe régulièrement planant au-dessus des collines, dominant la vallée de Kiathané (Eaux douces d'Europe), où croissent en abondance des anémones (*A. pulsatilla*, *A. coronaria*, *A. fulgas*), des panicauts (*Eryngium campestre*, *E. cœruleus*), des cistes (*Cistus crispus*) et leur parasite le cytinet (*Cytinus hypocistis*); ces grosses buses indolentes, souvent pourchassées par des passereaux, guettaient les tortues terrestres, les couleuvres et les lézards dont elles font leur nourriture. Plus d'une fois nous avons vu s'élever, sur les hauteurs des environs de

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 hiefür 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 hiefür 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