

du Bosphore (Scutari fin décembre 1890 et janvier-février 1891), nous en avons admiré trois individus mâles en vente chez un marchand d'oiseaux vers la mosquée de Yeni Djami à Stamboul.

Musée Coll. améric.: une femelle.

201. *Loxia curvirostra*, L. — le bec-croisé ordinaire. Cet oiseau, d'allures si erratiques, a été observé par nous à plusieurs reprises, surtout sur la côte asiatique. Dans le petit vallon de Bulbul Déré, en janvier 1891, les mâles chantaient perchés à l'extrémité des grands cyprès; ils visitaient aussi les pins parasols avoisinant la place de jeu de notre Collège, en plein cimetièrre de Scutari l'on entendait leurs cris de rappel, ils disparurent à l'approche du printemps. Au commencement des années 1892, 1893 et 1894, nous entendions, chaque jour, les becs-croisés hivernant à Bulbul Déré et environs. En novembre 1893, nous retrouvons quelques individus aux Petits Champs (Péra).

Musée Coll. améric.: Un mâle.

Weniger bekannte Schmarotzer-Fliegen bei Vögeln.

Referat von *Albert Hess*, Bern.

Bekanntlich haben die Vögel so gut wie jede andere Kreatur unter Krankheiten und Schmarotzern aller Art zu leiden. Bekannt sind u. a. die sogenannten „Lausfliegen“ bei Seglern usw.

In einer sehr gründlichen Arbeit behandelt E. O. ENGEL Dipteren, die als Vogelparasiten¹⁾ erkannt worden sind. Diese schmarotzenden Dipteren gehören in der Mehrzahl den Pupiparen an. Wenige Arten, die nicht dieser Familie angehören, werden in der eingangs angeführten Arbeit besprochen.

Unter den als Imagines (ausgewachsenes Insekt) schmarotzenden Dipteren (Zweiflügler, Fliegen) ist in unserem Faunengebiet nur eine Gattung mit zwei Arten bekannt geworden, es ist dies die Gattung *Carnus* NITZSCH. Ihre beiden Arten sind einwandfrei an Nestjungen beobachtet worden.

Festgestellt wurde *Carnus hemapterus*, an Star, *Sturnus vulgaris* (durch NITZSCH); am Turmfalken, *Cerchneis tinnunculus* (EGGER und NITZSCH); an der Dohle, *Corvus monedula*; am Würgfalken, *Falco sacer* (in Rumänien); am Kaiseradler, *Aquila imperialis*; am Schwarzkopf, *Sylvia atricapilla*; am Wendehals, *Yunx torquilla* (durch NITZSCH).

ENGEL beobachtete an Nestjungen des Wendehalses, dass die rasch und sprungweise laufenden *Carnus hemapterus*-Fliegen hauptsächlich an Rücken und unter den Flügeln sich aufhielten und eine grosse Geschicklichkeit entwickelten um sich in den Daunen zu verbergen.

¹⁾ E. O. Engel: Dipteren, die nicht Pupiparen sind, als Vogelparasiten in „Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie“ Bd. XV. Heft 10/12, S. 249-258, Berlin, August 1920.

Offenbar saugen diese Fliegen an der Ansatzstelle eines Federkiesels. Als Nahrung scheinen nur das Hautsekret und die Fettabsonderung der Federkiele in Frage zu kommen; Blut konnte nicht gefunden werden. Auch scheinen die Rüssel der *Carnus* nicht zum Durchdringen der wenn auch zarten Vogelhaut geeignet zu sein.

Die zweite Art: *Carnus setosus* STOBBE wurde bisher nur am grossen Buntspecht, *Picus major* nachgewiesen.

Weitere Untersuchungen befassten sich mit den Arten, die im Larvenstadium auf jungen Vögeln schmarotzen. In der Literatur wird über die Biologie solcher Fliegen zumeist die Ansicht vertreten, dass die von Larven befallenen Nestjungen eingehen müssen. Die Untersuchung hat ergeben, dass die Maden nicht immer den Tod der jungen Vögel verursachen.

Es kommen bei uns zwei Arten in Frage: *Protocalliphora sordida* ZTT. und *Protocalliphora azurea* FALL.

Die erste Art hat ENGEL als Puppen (Puppentönnchen) im Nistmaterial eines Meisennestes gefunden. Diese Tönnchen sind durchschnittlich 8 mm. lang.

Larven und Puppen der *Protoc. azurea* wurden beim Ausgraben einiger Nester der Uferschwalbe, *Clivicola riparia* in einer Sandgrube bei Dachau am 9. Aug. 1918 gefunden. Die Puppen dieser Fliegenart sind 11 mm. lang. An allen Larven waren Magen und Darm mit roter Flüssigkeit erfüllt; wohl aufgesogenes Blut der Schwalben.

Die gefundenen Larven lagen unter den kärglichen Federn und Halmen, mit denen die Uferschwalben ihre Nisthöhlen auspolstern. An den jungen Vögeln selbst wurden keine bemerkt, aber am Rücken und Hinterkopf hatten sie etwas entzündete Hautstellen, die jedenfalls von den Bissen der fraglichen Schmarotzerlarven herrührten.

Die Zusammenstellung der Vogelarten, auf welchen die Larven dieser zwei Dipteren gefunden wurden, ergibt folgendes Bild.

Protocalliphora sordida ZTT. auf Haussperling, *Passer domesticus* (O. SCHNEIDER, 1866) Schwalbe (Art?) (DUFOUR, 1845). Gartengrasmücke, *Sylvia hortensis* und Weisse Bachstelze, *Motacilla alba* (HEINROTH, 1916).

Protocalliphora azurea FALL auf Haussperling, *Passer domesticus* (NOWICKI, 1867) Uferschwalbe, *Clivicola riparia* (BRAUER 1894 und ENGEL 1918). Feldlerche, *Alauda arvensis* (SCHEFFER 1901), Wiesenpieper, *Anthus pratensis* (PORTSCHINSKI, 1887), Rabenkrähe, *Corvus corone* (STROBL, 1894), Grauwammer, *Miliaria europaea* (Katalog pael. Dipt.)

Damit ist die Liste der Vogelarten, die von den Schmarotzern befallen werden, wohl bei weitem noch nicht vollständig.

