

angetreten hatten. Der Eintritt des Frühlings ist bekanntlich nur im Kalender an einen bestimmten Zeitpunkt gebunden, während er in Wahrheit außerordentlichen Schwankungen unterliegt. Diesen Schwankungen folgt der Eintritt des Wandertriebes überhaupt nicht und dessen Befriedigung durch Beginn des Zuges nur insoweit, als es unbedingt notwendig ist, d. h. als schwerwiegende Hindernisse vorliegen. Daher wissen wir von jeder einzelnen Art der Zugvögel ziemlich genau, wann sie im Frühjahr bei uns eintrifft, und werden wir in unseren Erwartungen selten, und dann nur um wenige Tage, getäuscht. Immerhin können ganz ausnahmsweise Wetterverhältnisse auch diese Frist etwas verschieben, und das hierbei unter Umständen eine Umkehr von Zugvögeln stattfindet, scheint mir nicht eine „perverse Naturerscheinung“ zu sein, wie Herr Bertram sie bezeichnet, sondern ein durch bewussten Urteilen der Vögel gefundener Ausweg aus dringender Lebensgefahr. Denn glücklicherweise werden alle Instinkthandlungen durch solches bewussten Urteilen beherrscht, wie unfreiwillig auch der Antrieb hierzu, und wie unbekannt der spätere Nutzen den Tieren sein mag.

Hiernach kann ich nicht lebhaft genug gegen den mir auch von Herrn Bertram gemachten Vorwurf Einspruch erheben, daß ich in dem genannten Buche die Einzelbeobachtungen beim Vogelzuge verworfen hätte. Nur für das „Warum?“ beim Vogelzuge sind diese Einzeltatsachen von untergeordneter Bedeutung, weil hierbei die Forschung auf tiefere Quellen im Seelenleben der Vögel zurückgehen muß; aber auch das „Wie?“ des Zuges umfaßt Erscheinungen von größtem Interesse und kann natürlich nur durch planvolle Einzelforschungen erkannt werden. Zu wie schönen Erfolgen solche führen können, wissen wir namentlich von den in der „Aquila“ des Herrn Otto Herman mitgeteilten Berichten der „Ungarischen Ornithologischen Centrale“ in Budapest. Aber sollte es einem Schriftsteller nicht erlaubt sein, sich auf die eine der beiden Seiten des Zugproblems zu beschränken, ohne hierdurch dem Vorwurfe ausgesetzt zu werden, daß er die andere geringschätze? Divide et impera! —

Neue Formen aus dem Kaukasus.

Von S. A. Buturlin.

Certhia familiaris caucasica n. subsp. — Unterscheidet sich von *C. familiaris* L. typ. nur durch weniger reine Unterseite, etwas dunkleren Schnabel und Lauf und besonders durch merklich längeren Schwanz und Schnabel: Culmen 14—17 mm, Schnabel von den Nasenlöchern 11—13,5 mm, Schwanz 67—72 (ausnahmsweise 65 mm), Krallen der Hinterzehen 11 mm. Acht Stücke vom Kaukasus und Transkaukasien, 40 Stücke von *C. familiaris* L. typ. aus Europa

*Loxia curvirostra caucasica*⁹

und Sibirien und ca. 30 Stücke von *C. f. bianchii* Hart., *tianschanica* Hart., *khamensis* Bianchi und *taeniura* Sew. untersucht.

Loxia curvirostra caucasica n. subsp. — Von *L. curvirostra* L. typ. West-Europa, Russland und Sibirien durch lebhafteres Rot der alten Männchen unterschieden: Flügel 92—100 mm, Schwanz 62—64 mm, Lauf 18—18,5 mm, Culmen 17,5—20 mm, von den Nasenlöchern gemessen 15,4—18 mm, Dille des Unterschnabels 12—12,4 mm, Höhe des gesamten Schnabels 12—12,4 mm und des Oberschnabels 7,2—8 mm. 10 Stücke (♂) aus dem Kaukasus und Transkaukasien mit ca. 60 ♂♂ aus anderen Gegenden (von Frankreich bis Japan) untersucht.

Erethacus rubecula caucasicus n. subsp. — Längere Oberschwanzdecken und Säume der Steuerfedern an der Basis rostfarbig, aber nicht so lebhaft wie bei *E. r. hyrcanus* Blanf. aus Persien; Oberseite dunkler und brauner als bei *E. rubecula* L. typ. aus Central-Europa und Russland, aber olivenbraun, nicht intensiv schokoladenbraun wie bei *E. hyrcanus*; Kehle ockergelblich-rostfarbig, nicht intensiv rostrot wie bei *E. hyrcanus*. 12 Stücke aus dem Kaukasus und Transkaukasien, wo er Standvogel ist, mit 30 Stücken von *E. rubecula*, *E. hyrcanus* und *E. superbus* verglichen.

Palaearktische Formen von *Picoides* Lacép.

Von S. A. Buturlin.

1. (2.) Unterseite schwarz, nur an Weichen und Bauch weiß gefleckt. *tunebris* Verr.
2. (1.) Unterseite weiß, mehr oder weniger schwarz gefleckt. 3.
3. (6.) Rücken stark mit Schwarz quer- und längsgefleckt, äußere Schwanzfedern schwarz mit schmalen weißen Querbinden, (Unterseite getrübt und sehr dicht gefleckt, nur Kehle, Mitte des Kropfes und Vorderbrust ohne Flecken). 4.
4. (5.) Bürzel stark weiß gefleckt, schwarze Bartstreifen sehr breit, weiße Wangenstreifen schmal, Unterseite mehr gefleckt. *tianschanicus* n. subsp.
5. (4.) Bürzel ohne (♂) oder beinahe ohne (♀) Flecken, Bartstreifen schmaler, Wangenstreifen breiter, Unterseite weniger gefleckt. *alpinus* Brhm.
6. (3.) Rücken ungefleckt, oder mit geringen Längsflecken, äußere Schwanzfedern mehr weiß als schwarz. 7.
7. (8.) Zwei äußere Paare Schwanzfedern (abortive nicht gerechnet) ohne Querbinden, geringe schwarze Flecken unregelmäßig, mehr längs oder concentrisch gruppiert, (Stirn schwach mit Schwarz punktiert, Bartstreifen sehr schmal, Rücken etwas weniger weiß als *tridactylus* typ., Bürzel weiß gefleckt, Kehle, Kropf, Mitte der Brust und der Vordertheile des Bauches ungefleckt, Handschwingen mit mehr Weiß als Schwarz). *dzungaricus* n. subsp.