

Die westliche Grenze des geschlossenen europäischen Verbreitungsgebietes bildet ungefähr die Linie Rotterdam–Freiburg i. Br.–München. Dazu kommen isolierte Populationen an der französischen Atlantikküste und in Zentralspanien (Voous 1962, Die Vogelwelt Europas, Hamburg u. Berlin). Für Frankreich, wo sich die Art offenbar ausgebreitet hat, gibt Yeatman (1976, Atlas des oiseaux nicheurs de France, Paris) über das ganze Land verstreute Vorkommen an. Recht nahe der Schweiz liegen die Brutgebiete im Doubsstal sowie jene im Rhonetal zwischen Genf und Lyon, die erst in den letzten Jahren entdeckt worden sind (Géroudet 1973, Nos Oiseaux 32: 102–106; Tournier 1973, *ibid.* 93–99; Czajkowski 1973, *ibid.* 99–102).

Als mögliche Brutbiotope kommen sumpfige Gehölze und Verlandungszonen von Gewässern in Frage (Glutz 1962, l. c.). In der subalpinen Strauchvegetation eignen sich offenbar auch Ränder von sumpfigen Matten (Voous 1962, l. c.). In Zentralspanien, wo mehrere isolierte Populationen brüten (Witherby 1928, *Ibis* 1928: 611–614; Ern 1966, *J. Orn.* 107: 310–314), kommt das Blaukehlchen an trockenen, ginsterbewachsenen Hängen mit vereinzelt Quellen vor. Das Verbreitungsgebiet liegt dort zwischen 1500 und 2100 m ü. M., zum Teil bis auf 2500 m Höhe. Im gleichen Gebiet brüten auch Heckenbraunelle *Prunella modularis*, Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe*, Hänfling *Carduelis cannabina* und Wasserpieper *Anthus spinoletta*. In Kaschmir und Pamir steigt die Art gar bis 3300 m hinauf (Voous 1962, l. c.).

Da sich das Blaukehlchen als Brutvogel zumindest lokal ausgebreitet hat und aus den letzten Jahren mehrere Sommerbeobachtungen vorliegen, wäre es denkbar, daß es auch in der Schweiz wieder sporadisch als Brutvogel auftritt. Sorgfältige Beobachtungen in geeigneten Biotopen, auch im Gebirge, scheinen deshalb von größter Wichtigkeit.

PETER WIPRÄCHTIGER, Schötz

**Zum Vorgehen beim Beringen von Grauammer-Nestlingen.** — Zusammen mit Angaben über andere Singvögel veröffentlichte Fiedler (1969, *Beitr. Vogelk.* 14: 351–353) seine an der Grauammer *Emberiza calandra* gewonnenen Erkenntnisse über das Entfernen von Ringen und Halsringen durch Altvögel. Fiedler beringte bei Magdeburg, DDR, 54 Nestlinge aus 14 Grauammer-Bruten und sammelte mit der Halsring-Methode Nahrungsproben von Nestlingen. Dabei gingen drei Bruten verloren, weil die Altvögel die Jungen an den Ringen bzw. Halsringen aus dem Nest trugen. Einige der verschleppten Jungvögel, sogar mit gebrochenem Ringbein, konnten aufgefunden werden. Auch ein durch den Altvogel aufgebogener Alu-Ring wurde entdeckt. Durch Beringung gingen in zwei Jahren insgesamt 21 Prozent der Bruten verloren. Zimmerli (1970, *Vögel der Heimat* 40: 218) zitiert diese Publikation und mahnt zu Vorsicht bei der Beringung von Nestlingen. Unter anderem wird verlangt, daß die Bruten nach der Beringung regelmäßig kontrolliert werden sollten. Im neugefaßten Konzept der Schweizerischen Vogelwarte zur Vogelberingung (Fuchs 1977, *Orn. Beob.* 74: 80) wird die Wichtigkeit der Nestlingsberingung hervorgehoben und gleichzeitig auf die dabei anzuwendende Sorgfalt und die Problematik der Brutstörung hingewiesen. Die nachfolgenden Angaben sollen zeigen, daß diese Beeinträchtigungen je nach Vogelart und vor allem je nach dem Vorgehen des Beringers in verantwortbarem Rahmen gehalten werden können.

Seit 1974 werden im Reußtal im Schweizerischen Mittelland an einer Grauammer-Population eingehende Studien dieser Art durchgeführt (Hegelbach in Vorb.). Während vier Fortpflanzungsperioden wurden 68 Nestlinge aus 21 Nestern beringt. Jeder Nestling wurde mit einem Alu-Ring und einer individuellen Kombination von zwei Kunststoff-Farbringen versehen. Alle beringten Bruten kamen zum Ausfliegen; eine einzige Brut ging durch Hochwasser verloren. Die wichtigsten Punkte meines Vorgehens, welche sich von Fiedlers

Methoden unterscheiden und auch für andere Vogelarten anwendbar sind, möchte ich deshalb kurz erläutern:

1. Der Neststandort wird zuerst grob lokalisiert, anschließend wird die genaue Lage durch Beobachtung aus dem Tarnzelt eruiert. Beim Aufsuchen des Nestes wird nicht unbedingt der kürzeste, sondern der am wenigsten Spuren in der Pflanzendecke hinterlassende Weg eingeschlagen.

2. Die Nestlinge werden nur in einem bestimmten Alter beringt. Grauammern sollten zwischen 6 und 8 Tage alt sein.

3. Alu-Ringe von Nestlingen werden innen und außen mit dunkler Dispersionsfarbe übermalt. Die Ränder von zu weiten Alu-Ringen sollten nicht übereinandergeschoben, sondern auf das richtige Maß heruntergefeilt werden. Die Ringe können so passend zusammengedrückt werden und weisen keine vorstehenden Enden auf.

4. Farbringe werden mit Wasserfarbe übermalt, da nach den gemachten Erfahrungen Dispersionsfarbe mehrere Jahre haften bleibt und die eigentliche Ringfarbe überdeckt.

5. Die Kontrolle der beringten Bruten kann im Normalfall aus größerer Entfernung vom Nest erfolgen. Die Fütterungsintensität und das Verhalten der Altvögel läßt genügend genaue Rückschlüsse zu.

Die erwähnten positiven Ergebnisse haben mich ermutigt, die Versuche auszudehnen und mit der Halsring-Methode Nahrungsproben von Nestlingen zu sammeln. Bei dieser Arbeit kamen mir die von Ch. Bußmann (in Vorb.) an Rohrsängern gemachten Erfahrungen zugute. Die dabei eingehaltenen Maßnahmen, welche ebenfalls ohne Verluste zum Erfolg führten, seien kurz festgehalten:

1. Die Fütterungen werden aus dem Tarnzelt mitverfolgt, damit nötigenfalls der Versuch sofort abgebrochen werden kann.

2. Das Alter der Nestlinge ist auch bei diesen Arbeiten von besonderer Wichtigkeit; Grauammern z. B. sollten 6 bis 8 Tage alt sein.

3. Die Halsringe werden aus schwarz-isoliertem Kupferdraht hergestellt. Unter den bereits vorhandenen Jugendkleidfedern ist der dunkelfarbene Ring gut getarnt.

Diese Erläuterungen seien nicht als Entgegnung auf die angeführte Literatur aufgefaßt. Die Veröffentlichung von Mißerfolgen – leider geschieht dies nur zu selten – hat mitgeholfen, schon vor Beginn der Versuche nach besseren Lösungen zu suchen. Gerade dadurch konnten unnötige Verluste vermieden werden.

SUMMARY. It has been shown that adult Corn Buntings often remove their young from the nest when they are ringed (up to 21% of broods, Fiedler 1969), or when collars are fixed to obtain food samples. Methods to avoid such losses were tested. Best results were obtained by ringing the chicks only when 6–8 days old. Aluminium rings were painted dark and colour rings were painted with water colour. To obtain food samples, wire covered with black plastic was used. As a result of these precautions all of 68 chicks ringed in 21 broods fledged successfully and no chicks were lost when taking food samples.

JOHANN HEGELBACH, Zoologisches Museum der Universität Zürich.

**Zur Brutverbreitung des Wasserpiepers im Solothurner Jura.** — Laut Glutz (1962, Die Brutvögel der Schweiz) stammen im Jura die östlichsten Brutnachweise von Wasserpiepern *Anthus spinoletta* vom Chasseral, während aus dem Solothurner Jura Brutnachweise fehlen, obwohl die Art zur Brutzeit wiederholt in verschiedenen Gegenden beobachtet wurde.

1976 traf ich noch am 6. Mai auf dem Weißenstein SO (1280 m ü. M.) am Rande einiger Schneefelder 8–12 Wasserpieper an. Am nächsten Tag waren es noch etwa 5. Bei einigen Kontrollen in den folgenden Wochen wurden keine