## Zur Ethologie der Zaunammer - Emberiza cirlus -

(Beobachtungen an einem hessischen Brutplatz)

von ULF HESELER, Rüdesheim/Rhein

Am Vormittag des 3. April 1965 sah ich in den Weinbergen westlich von Rüdesheim/Rhein ein Zaunammermännchen, das zeitweise gemeinsam mit einem Zippammerpärchen (Emberiza cia) der Nahrungssuche nachging, einmal einige Strophen verhalten sang und schließlich vom hier ansässigen Goldammermännchen (Emberiza citrinella) angegriffen wurde, das den Fremdling offenbar schon von weitem wahrgenommen hatte und sich ihm in höchster Erregung (gesträubte Holle, ansonsten glattes Gefieder, gestreckter Hals, schwach hängende Flügel und leicht gespreizter Schwanz) etappenweise genähert hatte, ohne ihn also im Direktflug anzugreifen. Gesträubte Holle ist den Verhaltensanalysen ANDREWs (1955) zufolge Ausdruck von Furcht, unter die er folgende Reaktionsweisen zählt: Flucht, Verstecken, Erstarrung, Rufen und Neugier, d. h. zögernde Annäherung an den gefürchteten Gegenstand. Diesem letzten Verhalten entsprach wohl die Reaktion der Goldammer.

Das in einem Reisighaufen sitzende Zaunammermännchen reagierte auf den schließlich schräg über ihm sitzenden Kontrahenten mit leicht eingezogenem Kopf und zum Angreifer aufgerichtetem, geöffnetem Schnabel. (Möglicherweise gedämpfte "head-forward-threat-posture", vgl. ANDREW 1956). Ein von heftigem Gezeter begleiteter Kampf entspann sich hinter dem Reisighaufen, als die Zaunammer ihre Warte verlassen hatte. Einzelheiten der Auseinandersetzung entgingen mir also. Die Zaunammer suchte alsbald das Weite, fiel ca. 50 m weiter wieder ein, ohne von der Goldammer noch behelligt zu werden.

Jede spätere Nachsuche blieb ergebnislos, bis ich am 11. Juni etwa 150 m entfernt das Zaunammermännchen wiederfand, als es durch außergewöhnlich intensiven Gesang auf sich aufmerksam machte. Am Abend des 12. Juni sah I. SCHUPHAN beide Partner mit Nistmaterial, fing das vorjährige Männchen und beringte es farbig. Am Vormittag des 13. Juni fand ich das noch im Bau befindliche Nest, es befand sich etwa 30 cm hoch in einer Brombeerhecke in der Übergangszone der Weinberge und des oberhalb anschließenden Eichenmischwaldes, der die Bergkuppe bedeckt. Am 17. Juni lag das erste Ei, und am 20. Juni war das Vierergelege vollständig. Am 3. Juli beringt wurden, am 11. Juli noch im Nest saßen und am 18. Juli zum letzten Mal in Begleitung der Mutter gesehen wurden (zumindest zwei Junge). Seither blieben die Zaunammern verschwunden.

Bemerkenswert während dieser Brutperiode waren:

- Die Schweigsamkeit des Männchens, das seit dem 11. 6. kaum noch zu hören war.
- Das Verhalten des Weibchens am Nest, da es ohne das auch für Zaunammern typische Verleiten (GROH mündl.) sich bei Störungen stets still vom Nest stahl, sowohl während der Bebrütung des Geleges als auch während der Jungenaufzucht.
- 3. Die unmittelbare Nachbarschaft eines brütenden Zippammerweibchens, das in derselben Hecke ca. 2 m vom Zaunammernest entfernt auf vier Eiern saß, während die Zaunammern ihre Jungen fütterten.
- 4. Das Verhalten eines ebenfalls hier ansässigen Goldammerpaares. Am 13. 6. sang das Goldammermännchen unweit des Zaunammernestes (ca. 20 m), kurz darauf wurde es daselbst mit einem Artgenossen in Revierkämpfe verwickelt. Am 19. 6. kopulierte das Goldammerpaar in geringer Entfernung (ca. 20 m) vom Zaunammernest.

Alle drei Arten ließen jegliche Anzeichen gegenseitiger Beachtung vermissen.

Der Zaunammerfund ist nun erstens als neuer hessischer Brutnachweis interessant, da es sich um den ersten Brutnachweis seit elf Jahren handelt, nachdem der letzte Brutplatz bei Wiesbaden 1954 verwaiste (NEUBAUR 1957). Zweitens verdienen die Beobachtungen hinsichtlich der Ammersystematik einiges Interesse, da sich hier die seltene Gelegenheit bot, drei Ammerarten nebeneinander zur Fortpflanzungszeit zu beobachten. Goldammerkenner wie DIESSEL-HORST (1949) und HASSE (1963) schreiben, daß Goldammern sich anderen Arten gegenüber - sofern es sich nicht um Feinde handelt - indifferent verhalten. Nur DIESSELHORST (1949) weiß von einer Attacke auf einen Fitis (Phylloscopus trochilus) zu berichten, die aber durch künstliche Versuchsbedingungen zu erklären ist. Zu den Beziehungen zu anderen Ammerarten sagt DIESSELHORST: "Selbst nahe verwandte Arten werden in der Regel auch im Revier nicht angegriffen." Als Belege gibt er durchziehende Ortolanmännchen (Emberiza hortulana) an, die in Goldammerrevieren nicht beachtet wurden. HASSE hörte mehrfach Goldammer und Grauammer (Emebriza calandra) nur wenige Meter voneinander entfernt singen. Diese Beobachtungen können wir für das Verhältnis Goldammer - Zippammer durchaus bestätigen. Auseinandersetzungen sind außerordentlich selten, obwohl es bei der relativ dichten Besiedlung beider Arten in diesem Gebiet an Gelegenheiten nicht mangelt, es kommt allenfalls zu harmlosen Plänkeleien. Die Vehemenz des beschriebenen Goldammer - Zaunammerkampfes bewog mich daher, in dem Verhalten der Goldammer mehr zu sehen als eine abnorme Schwellenerniedrigung des aggressionsauslösenden Reizes, wofür - soweit ich das beurteilen konnte - bei genügendem Goldammerangebot kein Anlaß vorlag, und an eine ökologische Konkurrenz zwischen beiden Arten zu denken, die in diesem Fall Ausdruck enger systematischer Beziehungen wäre. Tatsächlich hat es auch ANDREW (1956, 1957) nach eingehenden Studien an Verhalten und Stimme der europäischen Ammern für angebracht gehalten, auch den starren Gattungsbegriff Emberiza noch zu differenzieren: "Rohr-(Emberiza schoeniclus) und Zippammer, Sporn- (Calcarius lapponicus) und Schneeammer (Plectrophenax nivalis), Grau- und Braunkopfammer (Emberiza bruniceps) und endlich Goldammer, Ortolan und Zaunammer scheinen vier ziemlich verschiedene Gruppen zu bilden." Dieser Systematik zufolge könnte also mit einer ökologischen Konkurrenz durchaus gerechnet werden, wenn diese auch nicht so ausgeprägt sein kann wie eine intraspezifische. Eine erhöhte "Sensibilität" (d. h. niedrigere Schwellenwerte) zwischen beiden Arten hätte dann zur Folge, daß etwaige Wiederansiedlungsversuche von Zaunammern - z. B. in Randzonen des Gesamtareals der Art wie im vorliegenden hessischen Fall - auf Widerstand stoßen können in Gestalt aggressiver Goldammermännchen. Die "friedliche Koexistenz" der Rüdesheimer Zaun- und Goldammern im Juni und Juli scheint indessen diese Annahme zu widerlegen, desgleichen die Gleichgültigkeit der DIESSEL-HORSTschen Goldammern den Ortolanen gegenüber. Der erste Einwand verliert etwas an Nachdruck, wenn man die fortgeschrittene Jahreszeit und die stimmliche Zurückhaltung des Zaunammermännchens berücksichtigt, der zweite, wenn man die klangspektrographischen Vergleiche der Ruf- und Gesangsrepertoires der Ammern durch ANDREW (1957) beachtet, der zu dem Schluß kommt, daß sich hinsichtlich der Stimmen Goldammer und Zaunammer näher stehen als Goldammer und Ortolan.

Die "Unverfrorenheit", mit der das Zippammerweibchen sein Nest neben das der Zaunammer baute, entspricht ganz dem Schema von ANDREW, ebenso die Verträglichkeit der Rheingauer Gold- und Zippammern.

Angesichts der Vorsicht, die diese Einzelbeobachtung des Zaunammer-Goldammer-kampfes hinsichtlich allgemeiner Schlußfolgerungen natürlich auferlegen muß, wären weitere Beobachtungen zum Verhältnis Goldammer und Zaunammer bzw. Goldammer und Ortolan sehr zu begrüßen.

## Literatur:

- ANDREW, R. J. (1955): Fear Responses in Emberiza Spp. Brit. J. Anim. Behav. 4, p. 125—139

  (1956): The Aggressive and Courtship Behaviour of Certain Emberizines —

  Behaviour.
  - (1957): A Comparative Study of the Calls of Emberiza Spp. (Buntings). —
     Ibis 99, p. 27—42
- DIESSELHORST, G. (1949): Frühjahrsbeobachtungen an bunt beringten Goldammern. Orn. Ber. 2, p. 17—18
- HASSE, H. (1963): Die Goldammer. Die Neue Brehm-Bücherei A. Ziemsen Verlag, Wittenberg. p. 37—38
- NEUBAUR, F. (1957): Beiträge zur Vogelfauna der ehemaligen Rheinprovinz. Decheniana 110, Bonn

Anschrift des Verfassers: ULF HESELER, 6220 Rüdesheim/Rhein, Kieseler Weg 11.

Wir danken dem Herrn Hessischen Minister für Landwirtschaft und Forsten in Wiesbaden, dem Herrn Oberbürgermeister der Stadt Gießen und dem Herrn Landrat des Landkreises Gießen für die finanzielle Unterstützung.