

Beobachtungen an einem jungen Eisvogel, *Alcedo atthis* L.

Von *Pierre Tardent*, Langenthal

Ende August des letzten Jahres brachten mir Schüler zwei junge Eisvögel, welche sie an einer mir bekannten Brutstelle in der Nähe Langenthals aufgefunden hatten. Es war nicht möglich, das Alter der beiden Jungvögel mit Genauigkeit zu bestimmen. Mit HEINROTHS Bildtafeln und KUMARIS Angaben verglichen, war es in einem Fall auf 17, im andern auf 22 Tage zu schätzen. Die totale Nestlingszeit dauert nach KUMARI und RIVIERE 27 Tage.

Was die Entwicklung des Gefieders anbelangt, herrschten zwischen den beiden Tieren beträchtliche Unterschiede. Während bei dem einen das Gefieder noch vollständig in den grauen Federscheiden stak, waren diese beim anderen schon teilweise abgestossen. Nach Angaben von NIETHAMMER sind innerhalb ein und derselben Brut oft grosse Entwicklungsunterschiede festzustellen, die offenbar auf frühzeitiges Bebrüten des noch unvollständigen Geleges zurückzuführen sind. CORTI erwähnt, dass der Eisvogel oft zweimal im Jahr zur Brut schreitet. Die im August in meinen Besitz gelangten Jungvögel müssen offensichtlich aus einer zweiten Brut stammen, die laut CORTI im Juli und August stattfindet.

Es ist nicht anzunehmen, dass die Bruthöhle, in der meine beiden Eisvögel geschlüpft sind, durch Menschenhand zerstört worden ist. Die Schuld ist vielmehr den damaligen Regenfällen zuzuschreiben, welche den Mergel-

abbruch, wo ein Eisvogelpaar seit Jahren zu brüten pflegte, zum Einsturz brachte. Die beiden überlebenden Vögel waren völlig durchnässt und zeigten Ertrinkungserscheinungen, an deren Folgen das schwächer entwickelte Exemplar einige Stunden später einging. Es gelang mir, das andere zu retten, indem ich es in warme Wollappen wickelte. Wenige Stunden später versuchte ich die erste Zwangsfütterung mit fein zerschnittenem Weissfischfleisch. Die Futterbrocken mussten so weit hinter die rote

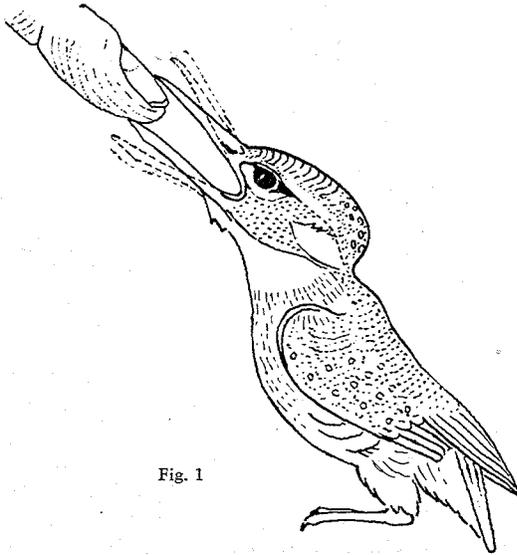


Fig. 1

Zunge des Vogels geschoben werden, bis die Schlingreaktion ausgelöst wurde. Ich setzte diese Fütterung anderntags in Intervallen von 2—3 Stunden fort.

Immer häufiger begann der Vogel jeden vorstehenden Gegenstand (Nase und Finger des Pflegers, Löffel und Bleistifte) anzubetteln. Er tat dies, indem er sich bewegende oder auch regungslose Gegenstände mit seinem Schnabel anfasste und in rascher Folge betastete (Siehe Fig. 1). Dabei liess er den auch von HEINROTH beschriebenen schnarrenden Laut hören. Es lässt sich daraus schliessen, dass unter natürlichen Bedingungen die jungen Eisvögel in gleicher Weise den Futter spendenden Schnabel des Altvogels anbetteln. Bemerkenswert scheint mir die Tatsache, dass der junge hungrige Eisvogel auch bewegungslose Gegenstände anbettelte, deren Form meistens in grotesker Weise von derjenigen eines Vogelschnabels abwichen.

Meine späteren Beobachtungen haben mich überzeugt, dass der junge Eisvogel unfähig ist, einen Nahrungsbrocken vom Boden aufzunehmen. Infolgedessen muss der Altvogel den Beutefisch direkt und kopfvoran in den Schlund des sperrenden Jungen schieben. Nach den Beobachtungen von RIVIERE tragen die fütternden Eltern den Fisch in entsprechender Weise im Schnabel, d. h. dessen Kopf ist nach vorne gerichtet.

Ich ging bald, nachdem ich die Futterbrocken immer grösser hatte werden lassen, zur Verfütterung ganzer, junger, ca. 6 cm langer Fische (Rotfeder, *Scardinius erythrophthalmus* L.) über. Der mittlerweile flugfähig gewordene Vogel konnte ohne Schwierigkeiten zwei dieser Fische nacheinander verschlingen und brachte es täglich insgesamt zu 10—12 Stück. Ich reichte ihm diese zunächst tot. Legte ich eine solche tote Beute vor den Vogel auf die Tischplatte, so versuchte dieser wohl, den Fisch aufzuheben. Dies gelang ihm jedoch nie, da seine Schnabelspitzen an der harten Unterlage Widerstand fanden. Das Beutestück konnte aus diesem Grunde nicht tief genug in den Schlund gelangen, um dort die Schlingreaktion auszulösen. Wenn ich aber den Fisch von Hand dem Vogel näherte, erfasste dieser mit der ganzen Länge seines Schnabels die Beute und verschlang diese mit würgender Bewegung.

Ich habe auch den Versuch gemacht, ihm den toten Fisch quer in den Schnabel zu legen. Erst nach langen erfolglosen Versuchen gelang es ihm dann, den Fisch so zu drehen, dass dieser kopfvoran in den Schlund des Vogels zu liegen kam. Er erreichte dies durch ein mehrmaliges, leichtes Aufwerfen der Beute.

Das Betteln des hungrigen Vogels war aber zu dieser Zeit (Alter ca. 29 Tage) von einem mir zunächst unerklärlichen Gebaren begleitet; ohne dass er die Beute im Schnabel gehabt hätte, pflegte er sich plötzlich leicht vornüber zu beugen und seinen Schnabel seitlich auf die Tischplatte oder auf einen Gegenstand, auf den er sich gerade gesetzt hatte, zu schlagen (siehe Fig. 2 a). Die Bedeutung dieser heftigen Bewegung des Kopfes wurde mir erst später offenbar, als ich sah, dass der Eisvogel seine noch lebenden Beutetiere auf diese Weise zu töten pflegt (siehe Fig. 2 b). Er schlug gewöhnlich den Kopf des in seinem Schnabel zappelnden Fisches

mit zwei bis drei heftigen Bewegungen an der Unterlage auf, drehte dann nach der oben beschriebenen Weise die frisch getötete Beute in die Achse seines Schnabels und verschlang sie. Immer wurde der empfindliche Teil, nämlich der Kopf seiner Beute, aufgeschlagen und nie das Schwanzende.

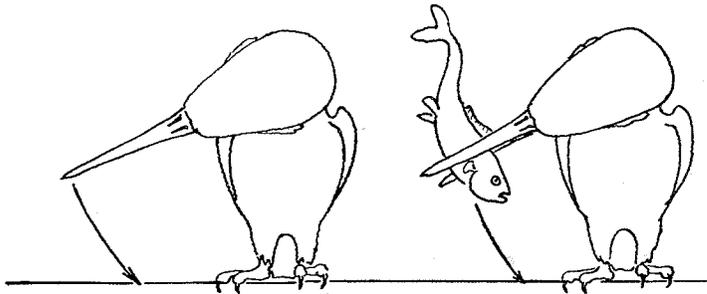


Fig. 2a

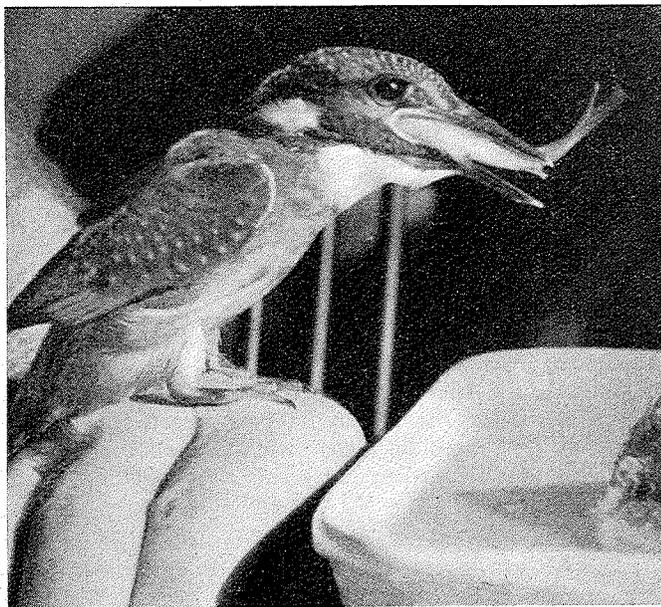
Fig. 2b

Nicht weniger interessant ist die Tatsache, dass der Ablauf dieser Handlung nicht durch das im Schnabel zappelnde Tier ausgelöst werden muss, sondern offenbar (wenigstens beim Jungvogel) von innen her zur Auslösung kommt und eng mit der Bettelreaktion verbunden ist. Dass hier höchstwahrscheinlich nicht eine erlernte Handlung vorliegt, im Sinne einer Reaktion auf den futterbringenden Versuchsleiter, geht daraus hervor, dass der Vogel sich schon bei der ersten Fütterung mit einem ganzen Fisch so verhielt.

Als diese «Totschlagreaktion» in Erscheinung trat, stand der Eisvogel in einem schätzungsweise von 29 Tagen. Sie scheint also, wenn aus dieser Beobachtung schon Schlüsse gezogen werden dürfen, unmittelbar nach dem Ausfliegen der jungen Eisvögel aufzutreten. Damit steht im Einklang, dass die Jungen im Freien, wie den Ausführungen KUMARIS zu entnehmen ist, von den Alten nur wenige Tage geführt werden und bald selbständig sind.

Um den jungen Eisvogel mit der Jagd auf lebendige Beute vertraut zu machen, bin ich schrittweise vorgegangen. Ich legte zunächst die toten Fische in eine grössere Porzellanschüssel, welche ich mit Wasser anfüllte. Von seinem Ansitz aus (einem Kieselstein, den ich in die Mitte der Schüssel gesetzt hatte) lernte der Vogel bald, die bewegungslosen Fische von der Wasseroberfläche aufzuschnappen. Dies tat er noch, ohne seinen Sitz zu verlassen und ohne mit dem Wasser ernstlich in Berührung zu kommen. Der Eisvogel hat unter diesen künstlichen Dingen also auch tote Fische als Beute erkannt und angenommen. Möglicherweise handelt es sich hier um einen Lernakt. So weit mir bekannt, liegen aus freier Natur keine entsprechenden Beobachtungen vor, und wir wissen nicht, welche Beutemerkmale angeboren und welche eventuell erworben sind.

In der gleichen Schüssel habe ich dem Vogel bald darauf lebendige Fische dargeboten, die er von seiner Warte aus durch blitzartiges Vorschleunigen des Kopfes erfasste. Als letzten Schritt erschwerte ich ihm den Beutefang so, dass dieser möglichst den natürlichen Bedingungen entsprach, d. h. ich zwang ihn indirekt, nach den Fischen zu tauchen. Zu diesem Zwecke füllte ich den grossen Küchenausguss mit Wasser, in das ich die lebendigen Futterfische einsetzte. Der Eisvogel nahm Ansitz auf einem quer über diesen Wasserbehälter gelegten Ast, der ca. 15 cm über der Wasseroberfläche schwebte. Es dauerte nicht lange, bis der Vogel die unter ihm schwimmende Beute erkannt hatte. Plötzlich stiess er, ohne vorheriges Zögern, senkrecht ins Wasser. Er verfehlte aber die Beute und stieg wieder an die Wasseroberfläche, unfähig, sich von dieser zu erheben. Mit ausgestreckten Flügeln lag er auf dem Wasser und wurde völlig durchnässt. Der zweite Versuch gelang besser. Er tauchte blitzschnell,



erfasste den Fisch und schoss, anscheinend die Fallbeschleunigung ausnützend, wieder aus dem Wasser, um sich auf den Rand des Ausgusses zu setzen. Dies geschah alles so schnell, dass es unmöglich war, den Vorgang in seinen einzelnen Phasen zu erfassen.

Ueber das Tauchen des Eisvogels findet man in der Literatur nur unvollständige Angaben. RIS und RIVIERE beobachteten, dass sich die Altvögel nach dem Verlassen der Bruthöhle zur Reinigung des Gefieders ins

Wasser stürzen und auf dessen Oberfläche mit ausgebreiteten Flügeln herumschwadern. Sie müssen demnach aus eigener Kraft wieder von der Wasseroberfläche abfliegen können. Diese Fähigkeit fehlte meinem Jungvogel anscheinend noch. Das Tauchen nach Beute erfolgt aber mit angeschlossenen Flügeln (RIS), indem der Vogel offenbar die Fallbeschleunigung ausnutzt, um durch diese vorwärtsgetrieben, wieder aus dem Wasser emporzuschliessen.

- Als Nahrung habe ich dem Eisvogel, wie schon erwähnt, ausschliesslich Fische dargereicht. Die Gewölle, welche er ausstiess, waren etwa 2 cm lang und enthielten die Knochen und Schuppen der verdauten Fische.

Der von mir aufgezogene Eisvogel zeichnete sich durch grosse Zutraulichkeit aus. Wenn ich den bekannten, scharfen Ruf des Eisvogels nachahmte, pflegte er auf meine Hand oder Schulter zu fliegen und mich anzubetteln.

Nachdem ich den Vogel etwa drei Wochen in Pflege gehalten hatte, liess ich ihn an einem nahen Teich fliegen. Wie seine Artgenossen schoss er dicht über dem Wasserspiegel davon und entzog sich meinem Blick.

Wenn ich auch keine systematischen Experimente mit diesem nicht alltäglichen Pflegling durchgeführt habe, so konnte ich doch einige vereinzelte Beobachtungen machen, die meines Erachtens wert sind, mitgeteilt zu werden, insbesondere, da auch HEINROTH über das Verhalten bei der Futteraufnahme des jungen Eisvogels nur sehr wenige Angaben macht.

Literatur

- CORTI, U. A. (1933): Mittelland-Vögel.
 HEINROTH, O. & M. (1924—1933): Die Vögel Mitteleuropas.
 KUMARI, E. (1940): Zur Nistökologie des Eisvogels, *Alcedo atthis ispida* L., am Ahja-Fluss. Annales Soc. Reb. Nat. Invest. Univ. Tartuensi, 45/1938: 100 bis 194.
 NIETHAMMER, G. (1938): Handbuch der Deutschen Vogelkunde II.
 RIS, H. (1938): Vom Eisvogel (*Alcedo atthis ispida* L.). Orn. Beob., 35: 74—77.
 RIVIERE, B. B. (1933): Some nesting-habits of the Kingsfisher. British Birds, 26: 262—270.

Über das Brüten des Halsbandfliegenschnäppers, *Muscicapa albicollis* Temm., im Tessin.

Die erste Entdeckung eines schweizerischen Brutvorkommens des Halsbandfliegenschnäppers geht auf TH. CONRAD von Baldestein zurück, der die Art in den Jahren 1824, 1826 und 1835 im Kastanienwald von Castasegna nistend beobachtete. Seitdem ist weder aus dem Bergell noch aus andern Tälern der Südalpen weiteres über das Brüten dieses Vogels bekanntgeworden, und er galt wie in den übrigen Teilen der Schweiz dort lediglich als spärlicher Durchzügler im Frühling und Herbst. Vom Weiterbestehen des Bergeller Brutplatzes zeugt einzig das Belegstück vom 24. Juni 1891 aus Castasegna im Naturhistorischen Museum in Chur (U. A. CORTI, 1947 a). Erst in den Jahren 1943 und 1945 machte U. A. CORTI, der