

Vom Drosselrohrsänger.

Von Jos. Bussmann, Hitzkirch.

Mitte Mai 1932 stellte ich zum erstenmal am Südennde des Baldeggersees im neuen Reservat Drosselrohrsänger fest. Ihr Lieblingsaufenthalt war der dichte Schilfbestand an der alten «Ron», einem stagnierenden Gewässer, das von Weidenbüschen, Kopfweiden, Erlen und Pappeln umgrenzt wird. Ich hörte drei Männchen singen und sah sie auch bald im Gebüsch und in den Schilfstengeln herumklettern, dann und wann nach Schnaken, Mücken und Libellen schnappen. Weithin hörbar klang ihr chro si, chro si, orrä orrö, glö si, glö si, gididigidi, chrögg chröggsi, edä edä edä etc. Es fehlte mir leider die Zeit, nach Gelegen zu suchen oder wenigstens Nester zu finden. Am 10. Juni kam ich dann dazu, im verhänglichen und gefährlichen Dickicht nähere Untersuchungen anzustellen und entdeckte auf einer Distanz von zirka 60 Metern drei Nester, zwei mit etwa zwei Tage alten Jungen, das dritte mit einem Fünfergelege. Zwei der Nester waren ganz in Ufernähe, kaum 1½ m davon entfernt, das dritte in der Mitte des 4 m breiten Bachbettes alle drei an dürren Schilfstengeln befestigt und überdacht von geknickten alten Halmen.

Meine Studien begann ich am Nest mit dem Gelege. Am 11. Juni fand ich selbes noch vor. Am 14. waren die Jungen geschlüpft aber kaum einen Tag alt. Der Körper ist nicht von Flaumhaaren bedeckt. Seine Hautfarbe geht ins Blaubraunschwarze, die Unterseite ist fleischfarben. Das Schnabelinnere orangegelb, die Zungenhörner tragen je einen sehr schmalen elliptischen tiefschwarzen Fleck. Gewicht der Jungen: 5,2; 5; 4,8; 4,5; 4,3 gr. Am 15. Juni machte ich meine ersten längern Beobachtungen am Nest, zu welchem Zwecke ich die vor dem Nest stehenden Schilfstengel auseinanderbog und so freie Sicht bekam.

13 Uhr. Bei meinem Nähern verlässt das Weibchen das Nest. Drei Minuten nachher erscheint es vorsichtig und bringt eine zirka 5 cm lange grüne Raupe, setzt sich auf den Nestrand und füttert. Im Rohr ertönt der Ruf tschork, tschork. Das Männchen erscheint mit gesträubten Kopffedern und trägt eine Sumpfschnake (*Tipula paludosa*) im Schnabel, stellt sich auf den Nestrand und füttert. Nach der Fütterung wartet das Weibchen auf die Reinigung der Jungen, hebt die Kotballen hoch und verschluckt sie. Im Zeitabschnitt von einer Viertelstunde wird viermal gefüttert das viertemal von Männchen und Weibchen, das Männchen eine Eintagsfliege, das Weibchen eine grüne Raupe.

13.40 Uhr setzt sich das W. auf die Jungen, nachdem es wieder 2 Kotballen verschluckt hat. 13.50 Uhr bringt das M. eine kleine Libelle, überreicht sie dem W. Dieses lockt mit knarrendem Ton, füttert und verschlingt den Kot. Bis 16 Uhr füttert das W. siebenmal, während das M. fünfmal Futter zuträgt. Das Futter wird nur vom W. den Jungen verabreicht. Das zugebrachte Futter besteht abwechselungsweise aus Schnaken, Raupen und kleinen Libellen. Am 16. Juni beobachtete

ich während einer Stunde, von 9.25 bis 10.25 Uhr. Fütterung durch das W. viermal, durch das M. viermal.

Gewicht der Jungen: 17; $15\frac{5}{10}$; 15; 14 und 11 gr. Durchschnittliche Gewichtszunahme 9,6 gr in zwei Tagen.

Am 17. Juni wollte ich den Terragraphen am Nest in Funktion setzen. Doch mein Unterfangen war trotz allen Raffinements der angebrachten Kontakte ein vergebliches. Die Kontakte werden sorgfältig gemieden, beim Füttern die Schilfstengel über den Kontakten umklammert und von oben herab wird mit gestrecktem Leib das Futter verabreicht. Während meinen Arbeiten am Nest schreit und zetert das W. aus allen Kräften, fliegt mir dreimal auf den Kopf und versetzt mir Schnabelhiebe. Am 18. zeigt mir die Apparatkontrolle, dass die Kontakte nie berührt wurden.

Beobachtungen am 18. Juni von 13.45—15.45 Uhr über die Fütterungen.

Witterungsverhältnisse: sehr heiss und klar.

Zeit	Wer füttert	Was wird gefüttert	Excremente
13 45	Weibchen (W)	Libelle (Aeschna)	1 Stück verschluckt
13 54	Männchen u. Weibchen bringen Futter, aber nur W reicht es den Jungen	Libellen 2 Stück	
13 59	W	Kohlschnake	1 Stück fortgetragen
14 09	W	Libelle	
14 14	W	Libelle	
14 20	W	Libelle	1 verschluckt
14 26	Männchen bringt Futter, Weibchen reicht es	Libelle	1 fortgetragen 2 verschluckt
14 31	W (da das an die Reihe kommende Junge nicht sperrt, verschluckt es das Futter selber	Libelle	
14 37	M bringt das Futter, W reicht es	Libelle	1 verschluckt
14 52	W	Libelle	4 verschluckt
14 59	W + M, W füttert allein	Libellen 2 Stück	
15 11	W	Libelle	2 verschluckt
15 27	W	Libelle	2 verschluckt
15 30	W + M, W füttert allein	Libellen 2 Stück	1 verschluckt
15 44	W	Libelle	2 verschluckt

Die Excremente werden nur dann fortgetragen, wenn sich das Weibchen nicht ganz sicher weiss. Durchschnittliches Gewicht eines Excrements $\frac{4}{10}$ Gramm. Durchschnittliches Gewicht einer der verfütterten Libellen $\frac{35}{100}$ Gramm. Verfütterte Libellen in 2 Stunden 17 Stück. Nehmen wir nun an, die Futterzeit daure von 6.00 bis 20.00 Uhr, also 14 Stunden, so würden im Tag 119 Stück verfütterte, was einem Totalgewicht von 41,65 Gramm entspräche, also pro Junges 8,33 Gramm. Das bedeutet ein kleines Gewicht, dafür ist aber das aufgenommene Volumen sehr gross, beträgt doch die Länge einer Libelle zirka 4,5 cm und die Länge des stärksten Jungen 6,5 cm. (Die Libellen werden mit dem Kopf voran den Jungen in den Schnabel

gestossen. Geht das Verschlucken etwas langsam, so stösst das Weibchen mit dem Schnabel nach.) An Excrementen wurden, im Durchschnitt gerechnet, abgestossen 50,4 Gramm, pro Junges 10 Gramm.

Gewicht der Jungen: $18\frac{3}{10}$; 17; $16\frac{6}{10}$; $15\frac{2}{10}$; $12\frac{8}{10}$.

Beobachtungen am 20. Juni von 17.30—18.30 Uhr.

Witterungsverhältnisse: nach einem Gewitterregen.

Zeit	Wer füttert	Was wird gefüttert	Excremente
17 45	Weibchen	Schnake	
17 53	W	sehr kleine Insekten	
17 57	W	do.	
17 59	Männchen	do.	
18 05	W	do.	
18 16	M + W beide reichen Futter	do.	2 verschluckt
18 22	W	do.	
18 26	W + M (M füttert)	kleine Libelle	1 verschluckt
18 28	W	do.	

Heute hörte ich von den Jungen ein leises Piepen. Während das Männchen fast ununterbrochen singt, knarrt das Weibchen in einem fort, tscherrrrr, örrrrrr. Offenbar ist es der schmalen Kost wegen nicht zufrieden.

Gewicht der Jungen: 25; $24\frac{5}{10}$; $24\frac{3}{10}$; 23; 21 Gramm. Durchschnittliche Gewichtszunahme pro Vogel in zwei Tagen 5,3 Gramm.

Des schlechten Wetters wegen konnte ich am 22. Juni die Gewichtskontrolle nicht vornehmen. Während des ganzen Tages am 23. regnete es fast ununterbrochen. Dennoch machte ich mich an die weitere Beobachtung. Die Jungen des einen Nestes waren ausgeflogen. Vom andern her ertönte beim Füttern ein helles Schilken und Summen, das anzuhören war wie das Summen im Nest gestörter Hummeln. Da ich mich in die Nähe des Nestes begab, flohen die Jungen aus dem bereits arg zusammengedrückten Neste, erklommen die nächsten Schilfstengel und suchten das Weite.

Am dritten Neste machte ich mich wieder ans Beobachten für $1\frac{1}{2}$ Stunden. Von 15.50—17.30 Uhr fütterte das Weibchen 16, das Männchen fünfmal. Es wurden verfüttert: 5 Libellen, 7 Schnaken und neunmal nicht feststellbare kleine Insekten. Während des stärksten Regenfalles bedeckte die Mutter, auf den Rücken der Jungen stehend, das Nest. Das Männchen sang wenig. Die Jungen sind voll befiedert. Eine Gewichtskontrolle glaubte ich nicht mehr vornehmen zu dürfen, um die Jungen nicht zum vorzeitigen Verlassen des Nestes aufzumuntern. Die Excremente werden direkt vom After der Jungen abgefangen und fortgetragen.

Die Jungen sind sehr wachsam. Nach jedem vorbeifliegenden Vogel werden die Häuse gestreckt und wird nach Futter gebettelt.

Im Gefieder fand ich keine Schmarotzer.

Das Jagdgebiet der Drosselrohrsänger erstreckte sich auf das das Nest umgebende Bachgelände. Wurde in das Revier des nächsten Paa-

res eingedrungen, begann Streit, der unter heftigem Zetern und Schnappen geführt wurde. Das Jagdgebiet erstreckte sich ferner auf die Schilfsäume des angrenzenden Sees und die Baumbestände der Umgebung. Dann und wann wurde Futter direkt von der Wasseroberfläche abgelesen.

Das Verhältnis des Drosselrohrsängers zu andern grössern Singvögeln scheint nicht gerade ein gutes zu sein. Ganz besonders werden die Amseln unter lautem Gezeter aus dem Brutgebiet vertrieben. Gegen kleinere Singvögel scheinen keine Feindseligkeiten zu herrschen.

Sobald die Jungen das Nest verlassen haben, wird mit ihnen aus dem nähern Brutgebiet ausgewandert. Mir scheint, dass das Verlassen des Nestes geschieht, bevor die Jungvögel ganz flügge sind, indem sich diese mit staunenswerter Gewandtheit an den Schilfstengeln fortzubewegen vermögen.

Beiträge zur Brutbiologie des Alpenseglers (*Micropus m. melba* [L]).

Von Max Bloesch.

Die folgenden Mitteilungen sind als Ergänzungen zu meinen Veröffentlichungen im O. B. 28. Jahrg., Heft 12, Sept. 1931, aufzufassen. Durch das freundliche Entgegenkommen von Herrn Arn, Solothurn, welcher letzterer nunmehr die Kolonie betreut, war es mir auch dieses Jahr möglich, die Kolonie zu besuchen. Ich spreche Herrn Arn an dieser Stelle meinen besten Dank aus.

Eizahl im Gelege. Die Kontrolle vom 26. Juni 1932, ausgeführt von Herrn Arn in Solothurn, der mir das Ergebnis in freundlicher Weise zur Verfügung stellte, ergibt folgendes Bild:

In Berechnung kommen 25 Nester. Davon enthielten 13 Nester je 3 Eier (54 %), 10 Nester je 2 Eier (42 %) und ein Nest 1 Ei (4 %). Wir finden also auch dieses Jahr mehrheitlich 3-er Gelege. Die Zahl der 2-er Gelege blieb aber nur wenig hinter der der 3-er Gelege zurück. (Vergl. meine Angaben im O. B. 28. Jahrg. p. 184). Wahrscheinlich haben die diesjährigen Witterungseinflüsse dazu geführt, dass in vermehrtem Masse nur 2 Eier abgelegt wurden.

Entwicklung der Jungsegler. Die Beobachtung zeigt, dass alljährlich bedeutend weniger Jungsegler bis zur Flugfähigkeit heranwachsen, als Eier gelegt werden. Eine Kontrolle kurze Zeit nach dem Auschlüpfen der Jungen bestätigt aber, dass mit seltenen Ausnahmen sämtliche Eier befruchtet sind, die Zahl der frischgeschlüpften Jungen der vorher vorhandenen Eier also fast gleich kommt. Die Ursachen der oft starken Verminderung waren demnach in der Zeit der Aufzucht der juv. zu suchen und es galt nun, denselben nachzugehen.

Die letztjährige Kontrolle (1931) vom 13. Juli zeigte, dass die Nester mit 3 Jungen 38 %, diejenigen mit 2 Jungen 57 % und diejenigen