

weniger häufig angefliegen als die nestnahen. Die mittlere Distanz vom Nest zu allen markierten Punkten beträgt 75 m. (Ein Kreis mit Radius 75 m hat eine Fläche von 1,8 ha.) Würde man berücksichtigen, dass die nestnahen Punkte eine deutlich höhere Frequenz aufweisen, ergäbe sich für den mittleren Radius nochmals ein kleinerer Wert.

Es scheint, dass sich die Brutreviere des Rotrückenvüglers und der Goldammer überschneiden können, ohne dass es zu wesentlichen Auseinandersetzungen kommt.

Walter WINTER, Meilen

Hohe Siedlungsdichte des Sumpfrohrsängers an der Sarneraa OW. —

Der Sumpfrohrsänger *Acrocephalus palustris* kommt bekanntlich im schweizerischen Mittelland und den Alpentälern in ganz unterschiedlicher Häufigkeit vor, wofür eine Erklärung vielfach noch aussteht. So fehlt er auf weite Strecken, während er an andern Orten mit ähnlichen Vegetationsverhältnissen eine auffallende Brutdichte zeigen kann. Solche Konzentrationen werden in GLUTZ VON BLOTZHEIMS «Die Brutvögel der Schweiz» mit bis zu 6 Paaren je ha, auf kleinem Raum sogar mit 1 Paar je Are erwähnt, wobei sich P. GÉROUDET, der Bearbeiter dieser Art, auf Bestandesaufnahmen in Gebieten mit flächenartiger Verbreitung des Sumpfrohrsängers beschränken musste. Dass dieser aber auch bei linearer Aufreihung der Reviere eine erstaunliche Siedlungsdichte erreichen kann, konnten wir längs der eingedämmten Sarneraa, von der Bahnstation Kerns-Kägiswil/OW abwärts bis zum 1957 durch Stau entstandenen Wichelsee feststellen.

Die aus dem Sarnersee fließende Sarneraa ist im Brutgebiet des Sumpfrohrsängers 15 m breit, hat normalerweise eine geringe Tiefe (30—50 cm) und wenig Gefälle. Die flusseitigen Dammufer sind beidseits auf einer Breite von je 3 bis 5 m von einem unterbrochenen, dichten Gebüschstreifen bestockt, der von Weiss-erlen, Weiden, Hartriegel, Schwarz- und Kreuzdorn, wolligem und gewöhnlichem Schneeball gebildet wird; eingestreut wachsen einzelne hochstämmige, mittelalte Eschen. In der Krautschicht erhöhen *Rubus*-Arten, ferner Spierstaude, Brennnessel, lockeres Schilf etc. die Undurchdringlichkeit des Buschsaumes. Wo die Sträucher fehlen, säumt ein höchstens 1 bis 2 m breiter Streifen von Schilf und Spierstauden sowie andern hochwachsenden Gräsern und Kräutern das Flussufer. Auf der Dammkronen führt links der Aa ein Fahrweg, rechts die Brünigbahn entlang dem Ufergebüsch. Dann folgen in der oberen Gebietshälfte Heuwiesen, in der unteren linken zuerst ein locker mit Eschen, Weiden und Weiss-erlen bestockter Fabrikkanal, anschliessend Streuematten mit starkem Spierstauden-Anteil (vgl. Abb. 2). Schilf ist hier nur locker eingestreut, einzig am linken Kanalufer bildet es einen dichten Saum. Unterhalb der Eisenbahnbrücke stehen die einzelnen Weidenbüsche in unmittelbarer Nähe von ausgedehnten Schilffeldern der Verlandungszone des Wichelsees. Oberhalb der Station Kerns fehlen die Ufergebüsch.

In der Zeit vom 7. Juni bis 27. Juli 1962 konnten auf Anregung von Dr. Urs GLUTZ VON BLOTZHEIM und unter sehr eifriger Mithilfe von Fräulein L. VUILLE auf einer Länge von 600 m insgesamt 16 Nester des Sumpfrohrsängers gefunden und meist mehrmals kontrolliert werden. Ausserdem wurden in diesem Gebiet eine weitere Familie beobachtet und zwei singende ♂♂ mehrmals gehört, ohne dass die zugehörigen Nester gefunden worden wären. Ausserhalb des engeren Beobachtungsgebietes, vom obersten Nest bis hinauf zur Bahnstation Kerns, sangen auf 300 m Länge wiederholt mindestens drei ♂♂, deren Nester aber nicht entdeckt wurden. Auf der fast buschfreien, jedoch schilf- und spierstaudenreichen Uferstrecke oberhalb der Bahnstation sind nur zwei singende ♂♂ beobachtet worden, was auf eine gewisse Vorliebe des Sumpfrohrsängers für bebuschte Gebiete schliessen liess.

Von den 16 festgestellten Nestern sind 4 als Ersatz anzusprechen. Damit ergibt sich im untersuchten Streifen von 600 m Länge und im Mittel etwa 50 m



Abb. 1. Teilansicht des Beobachtungsgebietes. Blick von der SBB-Brücke aufwärts auf die Sarneraa (links) und den Kanal (rechts). Im Ried am rechten Bildrand liegt der Standort von Nest Nr. 12 und 12 a; die Aufnahme stammt jedoch vom Herbst, zu welcher Jahreszeit die Krautschicht bereits geschnitten ist.

Breite ein Bestand von 13 Paaren und 2 weiteren singenden ♂♂, also durchschnittlich alle 40 m ein Paar oder 5 Paare je ha. Die Flächenberechnung gibt allerdings in unserem Gebiet mit vorwiegend linear aufgereihten Revieren ein falsches Bild, zumal auch nicht feststeht, inwieweit die angrenzende freie Wiese in den Aktionsradius der Vögel einbezogen ist. Im anschließenden Abschnitt betrugen die Abstände der drei singenden ♂♂ 60 bis 120 m. Am häufigsten waren die Nester 35 bis 60 m voneinander entfernt. In einem Fall brüteten fast gleichzeitig zwei Paare im Abstand von nur 16 m (vgl. Situation Nest 9 und 10; das Nest 10 wurde vermutlich als Ersatz für das zuerst 14 m weiter weg erstellte Nest 1 gebaut).

Alle Nester waren aufgehängt und zwar zwei 20—30 cm, zehn 30—40 cm, zwei 45—65 cm und eines 100 cm hoch über dem Boden. Als Hauptstütze der Nester wurden Stengel der Spierstaude *Filipendula Ulmaria* gewählt, dazu häufig Schilf, einmal Brennnessel, einmal Schilf allein. In vier Fällen befand sich das Nest in einem Erlen- oder Weidenbusch, wobei nur einmal eine dünne Erlenrute, sonst aber Spierstaude und Schilf als Neststützen dienten. In zwei Nestern waren Nylonfäden, wie sie die Fischer verwenden, eingeflochten.

Am 20. Mai 1962 wurden die ersten Sumpfrohrsänger gehört, eine Woche früher waren sie noch nicht da. Am 7. Juni wurde an Nest 1 und 2 gebaut, die übrigen wurden erst während oder nach der Eiablage entdeckt. Diese muss in sechs Fällen zwischen dem 2. und 12. Juni (Nest 2, 3, 4, 5, 6 und 11), in weiteren 6 Fällen zwischen dem 18. und 25. Juni (Nest 8, 9, 10, 12, 13 und 15; in Nest 12 vielleicht schon früher) und bei den Ersatzbruten Nr. 12 a, 14 und 16 am 28. Juni, 7. Juli und um den 15. Juli begonnen haben.

Das Vollegelege bestand bei 10 Junibruten in 7 Nestern aus 5 Eiern, in 2 Nestern aus 4 und in einem aus 3 Eiern. Der Beobachtungsbefund am Dreiergelege (am 11. Juni ein Ei, am 14. zwei und am 16. drei Eier) lässt allerdings die Möglichkeit offen, dass zwei Eier während der Legezeit verloren gingen, das Vollegelege also 5 Eier enthalten hätte. Zwei Juligelege (Ersatzbruten 12 a und 16) zählten 4 und 3 Eier. Ausserdem wurden drei Nester (Nr. 12, 14 und 1) mit 4, 1 und 0 Eiern zerstört oder verlassen, und in einem weiteren (Nr. 16) wurden

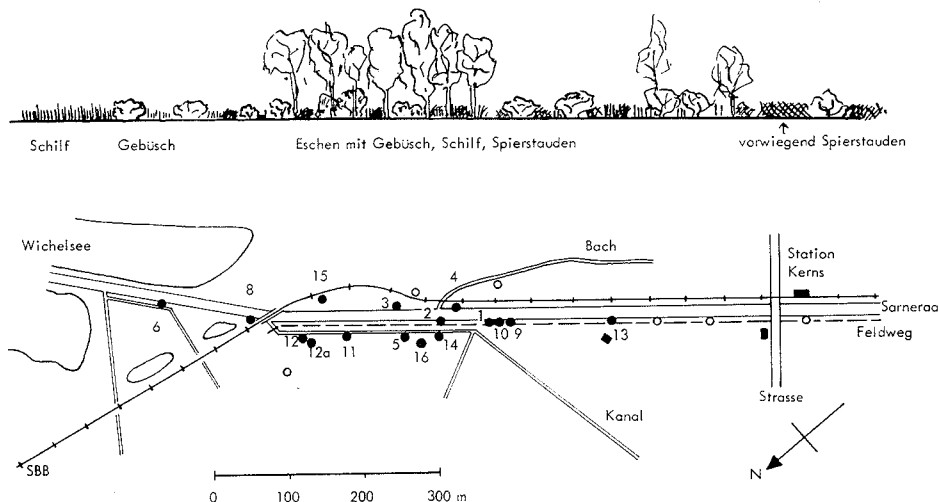


Abb. 2. Oben schematisches Bestandesprofil der Vegetation längs des linken Sarneraa-Ufers. — Unten Kartenskizze des Beobachtungsgebietes. Eingetragen sind die Standorte der Sumpfrohrsängernester (ausgefüllte Kreise, daneben Nestnummer) und der singenden ♂♂ (offene Kreise).

kurz vor dem Ausfliegen 3 Junge gezählt, die volle Eizahl ist aber nicht bekannt. Von 54 Eiern in zwölf mehrfach kontrollierten Nestern gingen während der Brutzeit 5 verloren; aus den übrigen schlüpften 42 Junge, von denen sicher 7 nicht zum Ausfliegen kamen, da zwei Nester geplündert wurden und aus einem dritten ein Junges verschwand.

Die Ersatzbruten weisen ungleiche Gelegegrößen auf: Anstelle des leeren, verlassenen Nestes Nr. 1 (am 7. Juni im Bau) war bereits am 23. Juni ein Fünfergelege (Nr. 10) vorhanden und am 1. Juli anstelle des am 22. Juni von Badenden zerstörten Vierergeleges Nr. 12 ein gleich grosses (Nr. 12a). Einem Paar (Nr. 5) wurden Anfang Juli die etwa vier bis sechs Tage alten Jungen geraubt, worauf am 7. Juli in 30 m Entfernung ein neues Nest (Nr. 14) mit einem Ei gefunden wurde. Am 11. Juli war auch dieses Nest leer. Eine Woche später wurde im Abstand von je 20 m von den beiden ersten Nestern ein drittes (Nr. 16) mit 3 Eiern entdeckt, die am 27. Juli noch bebrütet wurden; das weitere Schicksal dieser Brut ist nicht bekannt, da ich verhindert war, die Kontrolle weiterzuführen.

Für die Brutdauer und Nestlingszeit waren leider keine genauen Daten zu ermitteln, da wir die Nester nur alle zwei bis drei Tage aufsuchen konnten. In vier Fällen ergab sich eine Brutdauer von ungefähr 13, vielleicht auch nur 12 Tagen, was mit den Angaben in der Literatur übereinstimmen würde. Wir hoffen jedoch, die Beobachtungen weiterführen und dabei diese und andere Fragen eingehender bearbeiten zu können.

Alfred SCHWAB, Luzern

Horntaucher verteidigt sein Nest mit Wasserspritzen. — Am 5. Juli 1961 fanden wir auf einem kleinen Teich südlich von Bardu (Nordnorwegen) das Nest eines Horntaucherpaares *Podiceps auritus*. Es stand nur ca. 1,50 m vom sumpfigen, mit Weiden bestandenen Ufer entfernt, in einer «Fieberkleewiese». Die Wassertiefe, über der das Nest schwamm, betrug ca. 70 cm; der Grund des Teiches am Neststandort war nicht begehbar. Als der brütende Vogel bei unserer Annäherung das Gelege verliess, deckte er die Eier trotz der Nähe des «Feindes» blitzschnell