

<i>S. atricapilla</i>	<i>S. borin</i>	<i>S. communis</i>	<i>S. curruca</i>
Vogelkirschen Beeren des Roten Holunders Brombeeren, Heidelbeeren, Seidelbastbeeren	Beeren des Roten und Schwarzen Holunders, Himbeeren; Zwergschnirkelschnecken (<i>Helix pygmaea</i>)	Beeren des Roten Holunders, Johannisbeeren; Raupen des Stachelbeerspanners (<i>Abraxas grossulariata</i>)	keine Angaben

Die Grasmücken neigen zu Gesangsanomalien, von denen folgende aus Westfalen-Lippe bekannt wurden:

- S. atricapilla* „Leiermönche“ (Gesang: bile, bile, bile oder weide, weide, weide)
4. 5. 1947 Detmold
Juli 1950 Petershagen bei Minden
- S. atricapilla* ohne arteigenen Gesang
9. 5. 1948 beim Wiedey (Gütersloh)
26. 5. 1963 Osterholz (Kr. Detmold), auf Tonband aufgenommen, Rotkehlchen- und Nachtigallmotiven ähnelnd
- S. borin* (nicht einwandfrei nachgewiesen)
1955, 56, 57, 58 Grimbketal/Sennerand (Kr. Paderborn), auf Tonband aufgenommen, dem „Rätselvogel von Buchau am Federsee“ ähnelnd
- S. curruca* 1. 5. 1962 Dortmund, mit typischem communis-Gesang ohne Klappern

Die Gartengrasmücke wurde in unserem Bearbeitungsgebiet mehrfach als Kuckuckswirt festgestellt, während für die Dorngrasmücke nur zweimal der Nachweis erbracht werden konnte.

Anschrift des Verfassers: Hermann Schierholz, 493 Detmold, Bergstraße 18 I

Zur Siedlungsdichte und Brutbiologie des Sumpfrohrsängers (*Acrocephalus palustris*)

A. Schücking, Hagen (Westf.)

Der Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) zählt zu den Vogelarten, die in den letzten Jahren in vielen Gegenden Westfalens häufiger geworden sind (vergl. Söding 1953, Stichmann 1955, Müller 1961, Kirsch 1962). Inwieweit aber eine Zunahme dieser Vogelart auf Umstellung ihrer ursprünglichen Brutbiotope, nämlich

von Sumpfbereichen auf Getreideflächen und von hier neuerdings wieder auf andere pflanzlich-strukturell günstige Brutreviere zurückzuführen ist, vermag ich nicht zu beurteilen.

Angeregt durch den häufigen Fund von Niststätten außerhalb von Getreidebeständen habe ich mich seit 1954 intensiv mit der Frage der Vererbung und der Brutbiologie des Sumpfrohrsängers beschäftigt.

Wenn auch noch in jüngster Zeit aus verschiedenen Beiträgen und Lokalfaunen (Pfeifer 1952, Peitzmeier 1960, Preywich 1960, Dathe 1962) zu entnehmen ist, daß der Sumpfrohrsänger mit Vorliebe in Getreidefeldern brütet und daher nicht zu Unrecht die Bezeichnung „Getreide“rohrsänger führt, stelle ich doch aufgrund eingehender Beobachtungen gerade bei dieser Rohrsängerart eine auffällige Wandlung in der Revierbesetzung und in der Wahl des Brutraumes fest.

Obwohl ich bis 1956 in meinem früheren Wohnort Burgsteinfurt und in meiner Heimatgemeinde Tungerloh-Pröbsting (Kreis Coesfeld) noch mehrere Nester in Getreidefeldern, vornehmlich in Roggen- und Weizenbeständen, die meisten aber bereits in anderen Pflanzengesellschaften entdeckte, konnte ich seit dieser Zeit sowohl an meinen früheren Beobachtungsplätzen als auch in meinem jetzigen Wohnort Hagen nicht eine einzige Brut mehr in Kornfeldern nachweisen. Ganz offensichtlich ist eine immer stärkere Bevorzugung bestimmter, z. T. kleinflächiger, homogener Pflanzenbestände aus Großer Brennessel, Kanadischer Goldrute und anderen hochwüchsigen Pflanzenarten festzustellen, sofern sie windgeschützt an Bahndämmen, Straßenböschungen, Graben- und Feldrändern sowie in Mulden und an Hängen wachsen. Eine Bindung an feuchte, sumpfige Standorte ist keineswegs zu erkennen; im Gegenteil, heute scheint sogar die Bestands- und Siedlungsdichte des Sumpfrohrsängers in höheren, trockenen Gebieten größer zu sein.

Seit 1959 führe ich im nordöstlichen Stadtrandgebiet Hagens alljährlich in einer etwa 15 ha großen Feldflur genaue Bestandsaufnahmen des Sumpfrohrsängers durch. Rund 10 ha dieser Gesamtfläche, die nach Norden vom Hellweg, nach Osten von der Bahnlinie Hagen—Siegen, im Süden von der Buschstraße und nach Westen von der Helferstraße begrenzt wird, setzen sich aus kleineren oder größeren Ackerflächen zusammen, die im Sommer meist mit Getreide bestellt sind. Eingestreut in dieser Kontrollfläche liegen einige kleinere Weideflächen, ein Feldgehölz und ein alter Herrnsitz „Haus Busch“, um den sich verwilderte Gärten und Parkanlagen gruppieren. Das Gesamtareal aber ist von mehreren Gräben, Feldwegen und flächen Mulden durchzogen, die an zahlreichen Stellen kleinere und größere geschlossene Bestände von Brennessel, Kanadischer Goldrute, Mädesüß, Wasserampfer, Schwarzer Johannisbeere, verwilderter Schnee-

beere und anderen hochwüchsigen Pflanzenarten aufweisen. Dieses leicht hügelige Gelände gewährt vielen Strauch- und Bodenbrütern vorzügliche Brutstätten. Neben dem Sumpfrohrsänger, dessen Siedlungsdichte hier in den vergangenen Jahren stetig zugenommen hat, brüten auch Schwarzkehlchen, Dorn- und Klappergrasmücke, Feldlerche, Baumpeiper, Heckenbraunelle und Girlitz.

Recht beachtenswert aber ist die Besiedlung durch den Sumpfrohrsänger, dessen Bestandsdichte und Zunahme die nachstehende Tabelle zeigt:

Jahr	Brutpaare	gef. Nester	Brutpaar/ha
1959	5	4	0,33
1960	9	5	0,57
1961	12	5	0,80
1962	11	6	0,73
1963	14	9	0,93
1964	15	11	1,00

Im Gegensatz zum Teichrohrsänger (Franzisket 1955) bevorzugt der Sumpfrohrsänger verschiedene Biotope mit sehr charakteristischen Pflanzenbeständen. Wie bei früheren Untersuchungen festgestellt wurde, werden zur Nistplatzwahl häufig die gleichen Pflanzenbestände gewählt, sofern sie mindestens eine Fläche von rund 1—2 qm bilden. Im Hagener Beobachtungsgebiet gelang es mir, für einen Zeitraum von 6 Jahren (1959—64) exakte Brutnachweise in folgenden Pflanzenbeständen (für die Bestimmung der Pflanzenarten danke ich Herrn P. Engemann recht herzlich) zu erbringen:

Pflanzenart	Brutpaare	gef. Nester	‰/Biotop
Große Brennessel (<i>Urtica dioica</i>)	34	15	51,5
Kanadische Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>)	16	12	24,5
Sumpf-Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>)	7	5	10,6
Wasserampfer (<i>Rumex aquaticus</i>)	4	3	6,0
Schwarze Johannisbeere (<i>Ribes nigrum</i>)	3	3	4,4
Schneebeere (<i>Symphoricarpus albus</i>)	2	2	3,0

Alle Brutplätze dieser Rohrsängerart ließen sich während der Brutperiode, vor allem aber zur Zeit der Fütterung, infolge des recht charakteristischen Verhaltens der Altvögel ziemlich leicht bestimmen. Sicher hätte es auch keiner großen Mühe bedurft, in diesem Gebiet alle Nester ausfindig zu machen, aber aus Gründen einer Nestgefährdung habe ich mehrfach von der Suche abgesehen, stellte aber später, wenn die Jungen längst ausgeflogen waren, zur eigenen Kontrolle häufig den genauen Standort der einzelnen Nester fest.

Die Erstankunft des Sumpfrohrsängers liegt in Westfalen meist in der ersten Maihälfte. Als Durchschnittsdatum konnte ich für den Hagener Raum den 12. 5. ermitteln. Söding (1953) gibt als Frühdatum den 2. 5. an, während Bruns (1960) als mittleres Ankunftsdatum den 15. 5. registrierte (vgl. Oelke, 1960).

Unmittelbar nach der Ankunft der Männchen, die gewöhnlich bis zu 5 Tagen früher als die Weibchen in ihren Brutrevieren erscheinen, wird das künftige Brutrevier durch lauten Gesang markiert. Dabei bilden engbegrenzte hochstaudige Pflanzenbestände die Lieblingsplätze für Gesangs- und Balzflüge. Das schließt nicht aus, daß häufig auch die Randzonen der Getreidefelder befliegen und besetzt werden, wenn der künftige Nistplatz in unmittelbarer Nähe eines Getreidefeldes steht. Bisher konnte ich 5mal die Bestätigung dafür erbringen, daß der Sumpfrohrsänger sein Nest nicht im Kornfeld angelegt hatte, obwohl er hier häufig singend angetroffen wurde, sondern in Brennessel- und Goldrutenbeständen, die direkt an das Getreidefeld angrenzten.

Sobald auch die endgültige Partnerin das Brutrevier angenommen hat, hält sich das Männchen vorwiegend darin auf und verteidigt es sehr energisch gegen andere Artgenossen. Fremde Arten wie Heckenbraunelle, Goldammer, Schwarzkehlchen und Grasmücken werden schon in nächster Umgebung geduldet.

Nach der Nistplatzwahl führen beide Partner immer häufiger innerhalb des Brutreviers Balzflüge durch, wobei nicht selten direkte Anflüge zum künftigen Nistplatz erfolgen. Während das Weibchen sich vielfach in dem schützenden Pflanzenbestand aufhält, steigt das Männchen, immer wieder kurze Gesangstrophen einschiebend, an den zur Singwarte erkorenen, meist höherragenden Pflanzenstengeln empor, um hier oft längere Zeit in Intervallen zu singen. Erst wenn ein Feind in das Revier eindringt, weicht der singende Vogel nach unten in den Pflanzenbestand aus, um bald an anderer, nicht sehr entfernter Stelle mit auffällig heftigen und kurzen Störungsgesängen wieder zu erscheinen.

Etwa 10—14 Tage nach Ankunft im Brutrevier beginnen beide Partner gemeinsam mit dem Nestbau. An 4—5, meist in gleichen Abständen günstig zueinander stehenden Pflanzenstengeln errichten sie ihre hängende Niststätte, indem sie zunächst auf die unteren, in gleicher Höhe vielfach sternförmig abzweigenden Stengelblätter (Höhe vom Erdboden 20—60 cm) lange, ziemlich breitblättrige, dürre Grashalme schichten. In den ersten beiden Tagen ist die eigentliche Form des Nestes kaum zu erkennen. Lediglich eine größere Menge dürrer Grashalme deutet auf den endgültigen Standort der Brutstätte hin.



Foto: Ad. Vehling
Sumpfrohrsänger („Getreiderohrsänger“) am Nest.

Erst wenn die Altvögel dünne, feinere Grashalme, Rispen und Pflanzenfasern herbeischaffen, entsteht vielfach innerhalb weniger Stunden die Nestform. Das Weibchen bleibt nun häufiger und länger am Nest und verknötet und verflechtet äußerst geschickt das vorhandene und vom Männchen herangetragene Nistmaterial. Hierbei huscht es immer wieder in die Nestmulde und stemmt, sich nach allen Seiten drehend, Brust und Beine gegen die innere Nestwand. Die Nestmulde selbst wird erst später mit feineren, verhältnismäßig kurzen Grashälmlchen ausgepolstert.

Der gesamte Nestbau dauert im allgemeinen 5—7 Tage. Bis zur Ablage des ersten Eies tritt aber häufig eine Pause von 3—4 Tagen ein. In dieser Zeit ist eine äußere Veränderung des Nestes kaum noch festzustellen. Außerdem erscheinen auch die Altvögel an ihrer Niststätte merklich seltener als zur Zeit des Nestbaues.

Die Eiablage erfolgt in regelmäßigen Abständen. In bisher 12 von mir rechtzeitig beobachteten Brutten konnte ich folgende Zeiten und Gelegegrößen notieren:

Zahl der Nester	Gelegegröße	Dauer der Eiablage
8	5	5 Tage
2	5	6 Tage
1	6	6 Tage
1	4	5 Tage

Vierer- und Sechserbruten kommen nach meinen bisherigen Beobachtungen recht selten vor. Von 17 gefundenen Nestern mit Jungvögeln enthielten 14 jeweils 5 Nestlinge, zwei waren mit je 4 und eins mit 6 Jungen besetzt.

Im Gegensatz zu vielen anderen Vogelarten (Mönchsgrasmücke, Goldammer, Girlitz) ist die Eifärbung des Sumpfrohrsängers auffällig konstant. Bei allen bisher entdeckten Gelegen waren wesentliche Unterschiede in der Farbtonung nicht zu erkennen.

Zweifellos wird das Hauptbrutgeschäft vom Weibchen übernommen, während das Männchen vornehmlich in den frühen Vormittagsstunden nur kurze Brutablösungen übernimmt. Ansonsten singt das Männchen häufig in unmittelbarer Nähe der Brutstätte an einem erhöhten Platz.

Die Brutdauer beträgt von der Ablage des letzten Eies bis zum Schlüpfen des letzten Jungvogels durchweg 13—14 Tage. In vielen Fällen konnte jedoch schon nach 12 Tagen der Schlüpfvorgang von ein oder zwei Jungen beobachtet werden.

Je nach den herrschenden Witterungsverhältnissen verläßt in den ersten 2—3 Tagen nach dem Schlüpfen das Weibchen nur selten und dann nur für wenige Minuten die Brutstätte. Anfangs füttert vorwiegend das Männchen, wobei sich das Weibchen nur kurz vom Nest erhebt oder auf dem Nestrande oder in nächster Nähe futtersuchend verweilt. Später beteiligen sich beide Altvögel mehr und mehr am gemeinsamen Fütterungsgeschäft.

Zur Verfütterung gelangen in großem Umfange Insekten, aber auch kleine grüne Räupecn dienen im höheren Nestlingsalter als Nahrung. Die Nestlingszeit ist offensichtlich recht unterschiedlich. Bei den 12 kontrollierten Bruten ergaben sich folgende Nestlingszeiten:

Bruten	Nestlingsdauer
3	13 Tage
5	14 Tage
2	15 Tage
1	16 Tage
1	17 Tage

Der Durchschnitt liegt demnach bei 14—15 Tagen. Inwieweit ungünstige Witterungseinflüsse oder Nahrungsmangel die Nestlings-

zeit beeinflussen, vermag ich auf Grund dieser wenigen Aufzeichnungen nicht anzugeben.

Nach dem Verlassen ihrer Nester bleiben die Jungvögel in Gesellschaft der Altvögel noch etwa 2—3 Wochen im ursprünglichen Brutrevier. Gegen Ende Juli, Anfang August sind plötzlich alle Sumpfrohrsänger aus ihren westfälischen Bruträumen abgewandert. Über den weiteren Verbleib dieser Vogelart bis zum endgültigen Abzug in das Überwinterungsgebiet kann ich aus eigenen Beobachtungen keine näheren Angaben machen. Ob der Sumpfrohrsänger besondere Aufenthaltsorte und Schlafplätze nach Abzug aus den Bruträumen aufsucht, ist mir nicht bekannt. Ich wäre daher jedem Mitarbeiter dankbar, der mir hierüber Beobachtungsmaterial zur Verfügung stellen könnte.

Literatur

- Brun s, H. (1961): Erstankunft und Sangesbeginn der Vögel in Hamburg 1948—1957, Orn. Mitt., Heft 4. — Dathe, H. (1962): Zur Nistökologie des Sumpfrohrsängers, Orn. Mitt. Heft 6. — Franzisket, L. (1955): Quantitative Untersuchungen zur Brut des Teichrohrsängers, Journ. f. Orn. 96. — Kirsch, D. (1962): Vogelbeobachtungen im Bergsenkungsgebiet nördlich des Verschiebebahnhofes Dortmund-Dorstfeld, Nat. u. Heimat, Münster (W). — Müller, E. (1961): Die Vogelwelt im südlichen Ennepe-Ruhr-Kreis, Beiträge zur Heimatkunde, Schwelm. — Oelke, H. (1960): Zur Ankunft und Brutzeit des Sumpfrohrsängers, Orn. Mitt. Heft 9. — Peitzmeier, J. (1960): Der Sumpfrohrsänger im Getreide, Orn. Mitt., Heft 9. — Pfeifer, S. (1962): Taschenbuch der Deutschen Vogelwelt, Verlag Kramer, Frankfurt/M. — Prey-wisch, K. (1960): Zum Vogelbestand zweier Heckengebiete im Kreise Höxter, Nat. u. Heimat/Münster. — Schücking, A. (1963): Die Vogelwelt im Gebiet des ehemaligen Verschiebebahnhofes Geisecke/Ruhr. Lokalfauna, Landesmuseum/Münster. — Schücking, A. (1965): Über die Vogelwelt des Hagener Gebietes, Naturwissenschaftl. Vereinigung, Verlag Woelke/Hagen. — Söding, Kl. (1963): Die Vogelwelt der Heimat, Verlag Bongers/Recklinghausen. — Stichmann, W. (1955): Die Vogelwelt am Nordostrande des Industriereviers, Verlag Bergmann, Hamm.

Anschrift des Verfassers: Anton Schücking, 58 Hagen i. W., Ritterstraße 6.

Pflanzensoziologische Untersuchungen in einigen Feldgehölzen bei Detmold*

(Aus dem Biologischen Seminar der Pädagogischen Hochschule Bielefeld)

Gisela Schütz, Detmold

Die fünf von mir untersuchten Feldgehölze liegen südöstlich von Detmold auf dem Muschelkalkzug des Teutoburger Waldes, der dort in mehrere Einzelketten gegliedert ist. Der Boden ist flachgründig

* Vorgetragen auf der 6. geobotanischen Arbeitstagung Westfalens in Münster am 31. 1. 1965.