

IV M.

# Ornithologische Monatschrift.

Herausgegeben vom

Deutschen Vereine zum Schutze der Vogelwelt e. V.

Zugleich Mitteilungen des Bundes für Vogelschutz (E. V.), des Deutschen Bundes für Vogelschutz (E. V.), des Vereins Jordsand (E. V.).

Begründet unter Leitung von E. v. Schlechtendal,

fortgesetzt unter Leitung von W. Thienemann und K. Th. Liebe.

Ordentliche Mitglieder des Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt zahlen ein Eintrittsgeld von 1 Mark und einen Jahresbeitrag von sechs Mark und erhalten dafür in Deutschland und Oesterreich-Ungarn die Monatschrift postfrei zugesandt.

Schriftleitung:

Prof. Dr. Carl R. Hennicke

in Gera (Reuss).

Die Ornithologische Monatschrift ist Eigentum d. Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. Zahlungen werden an das Post-scheckkonto Amt Leipzig No. 6224 erbeten. Geschäftsführer des Vereins ist Herr P. Dix in Gera-Reuss, Laasener Strasse 15.

Kommissions-Verlag der Creutzschen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg.

Preis des Jahrgangs von 12 Nummern 8 Mark.

■ Nachdruck nur mit Genehmigung gestattet. ■

XLIII. Jahrgang.

November 1918.

No. 11.

## *Acrocephalus arundinaceus* L. (der Drosselsänger) in Schweden.

Ein für die schwedische Fauna neuer Vogel, nebst Bemerkungen über sein Vorkommen in den nordischen Ländern, seine Biologie u. a.

Von Hugo Granvik in Malmö, Schweden.

(Mit Schwarztafeln X bis XIII.)

Seit vielen Jahren ist die Frage der Verbreitung einiger *Acrocephalus*-Arten in Schweden unaufgeklärt. Von vielen Seiten ist die Vermutung aufgestellt worden, daß, da ja *Acrocephalus arundinaceus* L. und sein nahestehender Verwandter *Acrocephalus palustris* L. in unserem Nachbarlande Dänemark ziemlich allgemeine Arten sind, die in verschiedenen Teilen des dänischen Landes brüten, es sehr glaublich wäre, daß sie auch in Schweden als brütende Vögel vorkämen. —

Untersucht man unsere ornithologische Literatur älteren wie jüngeren Datums, so findet man, daß sie von diesen beiden Rohrsängern nicht viel zu erwähnen hat.

Die erste und wahrscheinlich einzige Angabe in der schwedischen Literatur über das Vorkommen des *Acrocephalus arundinaceus* L. in Schweden stammt von Malm, der im Jahre 1851 eine *Calamoherbe*-Art beschrieb, die in dem Rohrdickicht im „Göta Elf“ bei Gotenburg geschossen wurde, und der er den Namen *Calamoherbe media Malm* gab. —

Sundevall sagt von diesem Individuum, daß es der *Calamoherbe turdoides* Meyer (= *Acrocephalus arundinaceus* L.) so ähnlich ist, daß man ohne direkten Vergleich diese beiden kaum von einander unterscheiden kann. „Die Farbe ist gleich, nur die Größe und das Verhältnis zwischen den Schwingfederu unterscheidet sie.“ —

Betreffs dieses Vogels sagt Malm p. 161: „Es muß jedoch noch der Zukunft überlassen werden zu entscheiden, inwiefern dieser wirklich eine eigene konstante und getrennte Art oder eine Rasse von *C. turdoides* bildet, oder ob das erhaltene Exemplar nur ein aus individuellen Gründen kleiner gewordenes Exemplar von *C. turdoides* ist, obgleich eine so beträchtliche Verschiedenheit der Größe eine unter den Singvögeln höchst ungewöhnliche Abweichung sein würde. Er bildet eine Zwischenform zwischen *C. turdoides* und *C. arundinaceus*, welch letzterer so viel kleiner ist, daß keine Verwechslung stattfinden kann.“

Malm sagt weiter in seiner „Fauna“ (1877): „Könnte diese *C. media* möglicherweise ein Bastard sein, der in Gesellschaft mit *C. arundinacea* hierhergekommen ist? Man wäre wahrhaft versucht auch auf diesen Gedanken zu kommen; warum aber hat man denn nicht solche erhalten, wo sowohl *C. turdoides* und *C. arundinacea* vorkommen?“

Inwiefern Malm wirklich eine Hybride zwischen *Acrocephalus arundinaceus* L. und *Acrocephalus streperus* Vielliot gemeint hat, wie auch Kolthoff und Jägerskjöld zu glauben scheinen, oder ganz einfach eine Art, die sich in gewissen Beziehungen der einen und in anderen der anderen näherte, ohne jedoch ein Bastard zu sein, kann wohl nicht mit Sicherheit entschieden werden. Es scheint mir jedoch am wahrscheinlichsten, daß er zu der letztgenannten Annahme neigt, und es dürfte in diesem Falle höchst wahrscheinlich sein, daß die von Malm beschriebene *Calamoherbe media* nur eine abweichende Form einer oder der anderen Art ist; welche, ist natürlich schwer zu sagen.

C. R. Sundström erwähnt *Calamoherbe turdoides* Meyer (= *Acrocephalus arundinaceus* L.) in seiner „Fauna“, fügt aber hinzu: „Wird hier für weitere Nachforschung und Untersuchungen angeführt“. — Und in E. Lönnbergs neulich erschienenem, großem, faunistischem Werk über die Wirbeltiere unseres Landes wird diese Art nicht unter den zu unserer Fauna gehörenden Vögeln aufgeführt. — Ebenso ist er

auch nicht in P. Rosenius große Arbeit über die schwedischen Vögel aufgenommen.

In Sven Nilssons „Skandinavisk Fauna“ p. 343 ist ferner mitgeteilt: „Hr. Malmén hat dem hiesigen Museum ein Ei geschenkt, das in einem Teichrohrsängernest im Rohr des „Göta Elfs“ gefunden ist, wo *C. media* geschossen worden ist. Es gehört weder zu *C. arundinacea*\*) noch *palustris*; es ist 23 mm lang, 17 mm breit. Die Farbe weiß, grünlichgelb, mit kleinen und etwas größeren grauen und braunen Flecken bestreut. Herr Pfarrer Wallengren hat mir zum Vergleich drei Eier von *C. turdina*\*\*\*) gesandt, die im Anfang des Juni 1855 in Braunschweig gefunden sind. Nr. 1: Länge 22 mm, Breite 16 mm. Die Grundfarbe fast wie bei vorigem, die Flecken dunkler, sonst ziemlich gleich. Nr. 2: Länge 23 mm, Breite 17 mm. Nr. 3: Länge 22½ mm, Breite 17 mm; die Flecken bei Nr. 2 und 3 viel größer als bei dem vorigen. Hieraus ist ersichtlich, daß *C. turdina* vorhanden ist und in den Rohrdickungen im „Göta Elf“ brütet.“ —

Ehe ich weiter gehe, möchte ich darlegen, daß es nicht angängig ist, auf Grundlage dieses Eierfundes festzustellen, daß *Acrocephalus arundinaceus* L. bei uns brüten sollte. Erstens scheint es mir zu gewagt zu sein, infolge eines einzigen eigentümlich gezeichneten Eies den oben zitierten Schlußsatz zu ziehen, und weiter ist es aus vielen Ursachen wahrscheinlich, daß das erwähnte Ei ein Kuckucksei war.

Da im genannten Werke darauf hingewiesen wird, daß das Ei in einem Teichrohrsängernest gefunden ist, ist es ja klar, daß es wenigstens kein Ei von *C. palustris* gewesen sein kann, weil dieser Vogel selten oder niemals im Rohre brütet, sondern meistens weit davon. Auch scheint es mir höchst sonderbar, daß ein Drosselsänger aus einem oder dem anderen Grunde dieses Nest mit einem seiner Eier belegen sollte. Daß dies einmal der Fall sein könnte, ist selbstverständlich nicht ganz unmöglich, aber wenig wahrscheinlich. — Dagegen pflegen die Kuckucksweibchen nicht so selten den Teichrohrsängern die Pflege ihrer Eier zu überlassen. Und was die Farbe dieses Eies betrifft, stimmt sie sehr

\*) = *Acrocephalus streperus* Vieill.

\*\*) = *Acrocephalus arundinaceus* L.

gut mit derjenigen anderer in Teichrohrsängernestern gefundener Kuckuckseier überein.

Eugène Rey, der besonders verdienstvoll und eingehend die Biologie des Kuckucks und andere Fragen, die damit zusammenhängen, behandelt hat, sagt in seiner Arbeit „Altes und Neues aus dem Haushalte des Kuckucks“ p. 67: „Außer bei *Ruticilla phoenicurus* und *Fringilla montifringilla*, bei denen die in ihren Nestern gefundenen Eier fast immer den Nesteiern in Färbung und Zeichnung entsprechen, finden sich auch bei *Sylvia cinerea*, *Sylvia hortensis*, *Calamoherpe arundinacea* und *phragmitis* verhältnismäßig oft dem Typus der Nesteier angepaßte Kuckuckseier. Bei allen übrigen Vögeln findet man eine solche Anpassung viel seltener. — — —“

Die Beschreibung des Malmlénschen Eies stimmt auch ganz gut mit Teichrohrsänger-Kuckuckseiern überein, und da nun Kuckuckseier in solchen Nestern natürlich nicht vollkommen den Nesteiern gleichen, sondern in manchem von diesen abweichen, scheint es mir, als ob dieser Umstand auch darauf hinweise, daß das Malmlénsche Ei nichts anderes wäre, als ein Kuckucksei, das in dieses Teichrohrsängernest gelegt worden ist.

Rey gibt ferner in seinen Tabellen eine Uebersicht von Längen- und Quermaß, sowie von dem Gewicht von all den tausenden Kuckuckseiern, die er untersucht hat. Es dürfte deshalb von Interesse sein, die Zahlen, die er angegeben hat, mit denen des Malmlénschen Eies zu vergleichen.

Ich berücksichtige hierbei nur solche Kuckuckseier, die in Teichrohrsängernestern aufgefunden sind. Folgende Zahlen stammen aus seiner Arbeit:

Länge:	Breite:	Fundort:	Länge:	Breite:	Fundort:
22,5	17	Dessau.	22,5	16,4	Halle a. S.
23,0	17,5	„	22,75	16,75	Riddagshausen.
21,0	16,25	Frankfurt a. O.	22,5	16,7	Neustadt O.-S.
23,5	16,0	„	22,0	16,0	Frankfurt a. O.

In seinem Werke „Die Eier der Vögel Mitteleuropas“ p. 102 faßt Rey seine Untersuchungen über Kuckuckseier folgendermaßen zusammen: „Die Maße von 626 Kuckuckseiern, die ich gemessen habe,

sind folgende: Durchschnitt  $22,41 \times 16,52$  mm. Das durchschnittliche Gewicht stellte ich bei 710 Stück zu 231,1 mg fest.“ —

Aus diesen Ziffern geht hervor, daß die Uebereinstimmung zwischen dem Malmlénschen Ei und Kuckuckseiern sehr deutlich ist. Es ist zweifellos, daß unter den Kleinvoegeleiern viele andere Arten eben dieselben Längen- und Quermaße haben können; hier aber kann es sich ja nicht um viele Arten handeln, weil die Zahl der bei uns im Schilf brütenden Singvögel nicht groß ist.

Ohne Zweifel wäre es für diese Frage von großem Wert gewesen, wenn das Gewicht des ganzen Eies oder nur der Schale angegeben worden wäre. An und für sich haben freilich solche Ziffern keinen wissenschaftlichen Wert, weil ein ganzer Teil Fehlerquellen, die kaum zu vermeiden sind, sich fast immer einschleichen. (Siehe Georg Krause: „Die Oologie und ihre Eigenheiten“ in Zeitschrift für Oologie. Stuttgart 1911, I. Jahrg. p. 3 usw.) In diesem besonderen Falle aber haben sie eine entscheidende Bedeutung, denn Rey, Czapek und viele andere Kuckucksforscher haben durch viele tausend Untersuchungen festgestellt, daß Kuckucksei in normalen Fällen immer — sei es ausgeblasen oder nicht — bedeutend mehr als sowohl die Nesteier als andere ebenso große Kleinvoegeleiern wiegen. — Trotzdem im vorliegenden Falle keine Gewichtsziffer angegeben ist, kann man doch nicht bezweifeln, daß das eigentümliche Ei von einem Kuckuck gelegt war. Vergleicht man nämlich die angegebenen Maße  $23 \times 17$  mm mit denen, die man im Auszuge von Rey wiederfindet, so fällt es sogleich in die Augen, daß die Uebereinstimmung hier sehr groß ist. Doch gerade der Umstand, daß das merkwürdige Ei in einem Teichrohrsängernest — ohne ein Teichrohrsängerei zu sein — gefunden ist, deutet meiner Ansicht nach deutlich darauf hin, daß es nichts anderes als ein Kuckucksei sein kann. Als ich die Eiersammlung des hiesigen zoologischen Instituts durchmusterte, hatte ich das Glück, das Malmlénsche Ei zu finden. Dem Ei war eine Etikette beigegeben, worauf geschrieben war: „*Sylvia arundinacea* — *turdina* aus Gotenburg. Malmlén. Lag im gesandten Nest.“ Wenn man das Ei einer sorgfältigen Untersuchung unterwirft, wird man sofort darüber klar, daß es ein Kuckucksei ist. — Das Korn, und wie ich schon vorher hervorgehoben habe, auch die Länge und

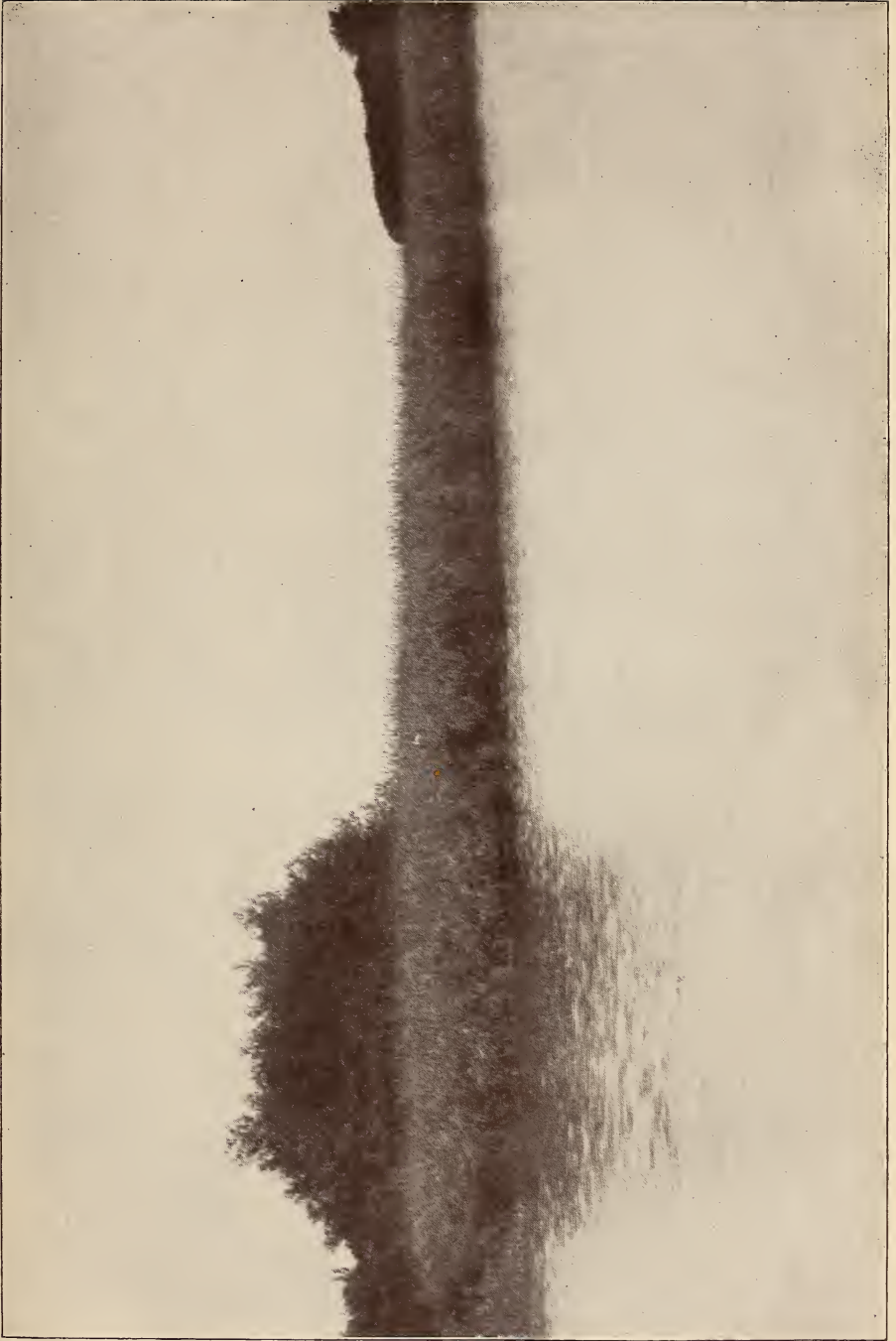
Breite stimmen mit den Kuckuckseiern überein. Mit den jetzigen vor-  
trefflichen Eiermessern habe ich durch viele Messungen festgestellt,  
daß die exakten Maße nicht  $23 \times 17$  mm, sondern genauer  $22,5 \times 16,5$ ,  
also fast dieselben Verhältnisse wie an dem einen schwedischen Drossel-  
sängerei aus dem Yddingersee (p. 261). Das Gewicht aber fällt doch  
das Urteil, denn das Ei wog 194 mg, und ursprünglich hatte es ohne  
Zweifel viel mehr gewogen. An der einen Seite hatte es nämlich ein  
großes Loch von vielen Millimetern, weshalb man sicher annehmen  
kann, daß es mehr als 200 mg gewogen hat. — Die Farbe war sehr  
verblichen, und jetzt sah man nichts von der ursprünglichen grünlich-  
gelben Grundfarbe, sondern es war zufolge seines hohen Alters ganz  
weiß geworden, mit den erwähnten grauen und braunen Flecken übersät.

Ich füge in diesem Zusammenhang Maß- und Gewichtsziffern eines  
Sechser-Geleges von *Acrocephalus arundinaceus* L. hinzu, das am 16. Juni 1912  
in dem Söborger Moore (Dänemark) gefunden wurde:

Länge:	Breite:	Gewicht:	Länge:	Breite:	Gewicht:
21	× 16	= 145 mg	22,5	× 16	= 155 mg
21,5	× 16,5	= 155 „	21,5	× 17	= 160 „
22	× 16	= 150 „	22	× 17	= 165 „

Es dürfte gut sein, ehe ich den Bericht über den Fund von *Acro-  
cephalus arundinaceus* L. in Schweden erstatte, zuerst einen kleinen Blick  
auf die Verbreitung der Art in Dänemark zu werfen, von welchem  
Lande der Vogel aller Wahrscheinlichkeit nach zu uns gekommen ist.

N. Kjærbølling führt 1852 an: „Im eigentlichen Dänemark ist  
er nicht beobachtet worden. E. Hage fand ihn brütend bei Kiel, und  
Faber (Ornithol. Notitser pag. 21) teilt mit, nach Reichsgerichts-  
Rat Wöldickes Bericht, daß er jährlich im Rohre bei Brunsbüttel  
brütet.“ Benzon erwähnt in seiner Schrift von 1863: „Der Drossel-  
sänger kommt nur selten im eigentlichen Dänemark vor, wo keine  
anderen Brutplätze mir bekannt sind als Bagø, Strand bei Odense auf  
Fünen, von wo ich Eier habe, die Ende Juni 1861 von Herrn Cand.  
pharm. Schiøtz gesammelt sind. Im Neste war die gewöhnliche Zahl  
von fünf Eiern vorhanden und Herr Schiøtz gibt den Drosselsänger  
als nicht selten am genannten Orte an.“ — Andere ältere Funde des  
Drosselsängers in Dänemark dürften die sein, die in Baagøe's u. a.



Yadlingersee (Schonen), 20. Juni 1917.

Brutplatz des Drosselsängers.

Foto H. Granvik.

Arbeit erwähnt sind. Betreffs dieses Vogels sagen die Verfasser: „Der Drosselsänger (*Sylvia turdoides* Mey.) hielt sich den ganzen Sommer im Rohre den Suofluß entlang von Nøstved bis Abbednøes [Sch. Grv.\*], auf, den 20./6. 77 wurden zwei Exemplare etwas südlich von Nøstved geschossen (Grv.), den 7. Juni 1887 hörte man ihn bei Abbednøes singen [Sch., Fahr.\*\*], 1889, 1890 und 1891 ist er nicht beobachtet worden [O.\*\*\*].“ — In der Lokalfauna von J. O. Christiansen (1890) ist die Art nicht unter den brütenden oder beobachteten erwähnt; auch nicht in P. V. Heibergs Arbeit von 1893. —

Hinsichtlich des gegenwärtigen Vorkommens des Drosselsängers in Dänemark sagt Herluf Winge 1906 in „Fortegnelse over Danmarks Fugle“ p. 20: „Nicht ganz selten als brütender. — Zugvogel. — Ist nicht in Schweden und Norwegen und nur zufällig in England vorhanden.“ —

Ein dänischer Ornitholog N. Christiansen, der 15 Jahre lang den Drosselsänger sorgfältig studiert hat, teilt mir brieflich (Juli 1917) folgendes mit: „Der Drosselsänger ist nur an vereinzelt Orten im Lande vorhanden und ist seit vielen Jahren bei Veile und Odense und in der Gegend von Nøstved brütend gefunden. An den Uterslever und Gentofter Mooren in der Nähe von Kopenhagen brütet er recht zahlreich, ebenso am Søborger Moore. — Laut Mitteilung von Dr. O. Helms in Pejrup ist der Drosselsänger in Jütland und auf Fünen angetroffen worden; auf der letztgenannten Insel ist er z. B. bei Faaborg gefunden, obgleich nur einmal.“

Es kann hier nicht die Rede davon sein, vollständig genau die Namen all der verschiedenen Orte zu nennen, wo dieser Vogel brütet oder gebrütet hat, weil die jetzige dänische ornithologische Literatur davon nicht viel zu erzählen hat, weshalb die meisten Angaben über sein gegenwärtiges Brüten mir schriftlich mitgeteilt sind.

Man hat indessen von vielen Seiten glaubhaft machen wollen, daß der Drosselsänger in Dänemark allgemein sei; aber selbst, wenn er an gewissen Orten in zahlreichen Paaren brütet, geht doch aus sowohl

\*) Sch. = J. Scheel, Grv. = H. Grønwald.

\*\*) Fahr. = E. A. Fahrenholz.

\*\*\*) O. = R. Olsen.



schriftlichen Angaben als aus der Literatur hervor, daß er nicht zu den gemeinen Arten zu rechnen ist. — Roar Christensen, der diesen Vogel studiert hat und in seinem letzten Buch (1917) schöne Bilder aus seinem Leben geliefert hat, getraut sich nicht, sich über die jetzige Verbreitung der Art in Dänemark zu äußern. Ihm sind nur zwei Brutstätten bekannt: die Gentofter und Söborger Moore. —

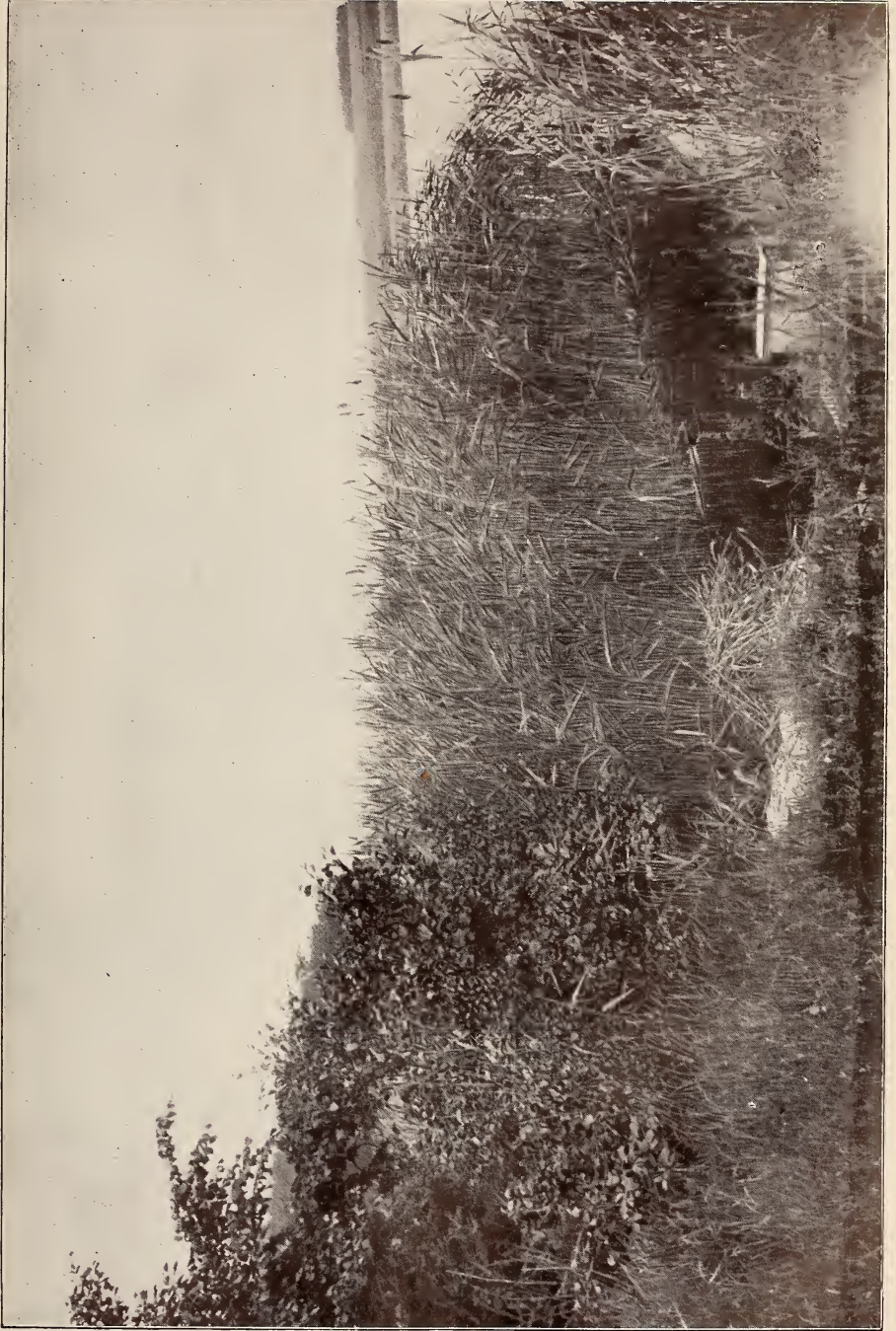
Im vergangenen Sommer (1917) habe ich nun bei meinen Untersuchungen über das Vogelleben in einigen südschonen (südschwedischen) Seen Gelegenheit gefunden, *Acrocephalus arundinaceus* L. als einen für unsere Vogelfauna neuen Brutvogel konstatieren zu können. —

Im südwestlichen Schonen zwischen Bökebergsslätt und Torup liegt ein kleiner, seichter Binnensee, Yddingen, der mit seinen reichen und an vielen Orten sehr hohen Röhrichtern der Wohnplatz dieses Drosselsängers war. — Es ist wohl hier der Platz, etwas näher den Nestplatz, den Bau des Nestes usw. zu besprechen, obgleich solche Beschreibungen für die im mittleren Europa brütenden Drosselsänger sowohl von Rey, Naumann, Bade, als auch anderen gegeben worden sind, besonders da einige kleinere Abweichungen bald in dieser, bald in einer anderen Hinsicht vorliegen.

Der See Yddingen ist einer der kleineren in Schonen, und seine größte Tiefe beläuft sich auf 3,3 m (Dr. phil. O. Nordquist). Fast rings um die Ufer des ganzen Sees laufen bis 4 m hohe, bisweilen noch höhere, Rohrdickichte von *Phragmites*. In einigen Gebieten, besonders in den südwestlichen und nordöstlichen Teilen des Sees, können diese Röhrichte große Mächtigkeit erreichen und an gewissen Stellen fast undurchdringliche Gebüsche bilden, die 20—30 m ins Wasser hinausreichen [an vereinzelt Orten noch mehr]. — In diesen hohen, dicken Rohrdickichten, in einem Busen des Sees, traf ich zum ersten Mal den Vogel. Der nächste Verwandte des Drosselsängers, *Acrocephalus streperus* Vielliot (Teichrohrsänger), der gewöhnlich die kleineren Röhrichte bewohnt, wo die Rohrstengel nicht so kräftig und dick werden, brütete nicht in diesem Teile. Die Ufer waren hier, wie überhaupt rings um den See, mit Erlengebüsch umsäumt, worin reichlich Hopfen, Nessel, verschiedene hochgewachsene Wasserpflanzen und anderes eingestreut waren.

1918.

Ornithologische Monatsschrift XI.



Yddingensee (Schonen), 19. Juni 1917.

Das Schilf, wo der Drosselsänger sein Nest gebaut hatte.

Foto H. Granvik.

Der Drosselsänger hält sich gern in der Nähe von Menschenwohnungen auf, und das war auch hier der Fall, denn unmittelbar nebenan lag ein größerer Bauernhof. —

Nach Dänemark und Deutschland kehrt er gleichzeitig mit dem Teichrohrsänger vom Süden zurück, d. h. Mitte Mai oder an den nächsten Tagen danach, und wahrscheinlich kommt er auch zu derselben Zeit zu uns. Sein Vorkommen ist immer streng an rohrbewachsene, stillstehende Gewässer gebunden.

Das Nest — immer viel höher als breit — war draußen in dem Rohrdickicht zwischen sechs Rohrstengeln (*Phragmites*) aufgehängt, von denen fünf alt waren. Ich fand es in 3,5—4 m hohem Röhricht, wo die Stengel 1—1,3 cm dick waren, 5 m vom Ufer in einer Rohrdickung, die 10—15 m breit war. Es war 80 cm über der Wasseroberfläche angeheftet, wo das Wasser 0,5 m tief war, und in Uebereinstimmung mit anderen Drosselsängernestern, die ich aus Dänemark und dem mittleren Europa gesehen habe, sehr tief, in der Gestalt aber nicht wie die der Teichrohrsänger, die im allgemeinen tütenförmig sind, sondern napfförmig. Es maß außen 10,5 cm. Die Breite des inneren Napfes war 5,3 cm. Die Höhe war 13 cm. Nur drei von den *Phragmites*-rohren, zwischen welchen es gebaut war, gingen durch die Ränder des Nestes hindurch und waren vollständig in das Nest in seiner ganzen Höhe eingewoben. Die übrigen drei waren weniger fest mit der Außenkante des Nestes verbunden.

Rey sagt, daß das Nest an drei bis vier Rohrstengeln befestigt ist und fügt hinzu: „Geknickte oder sich kreuzende Stengel verwendet der Vogel niemals, vielmehr stehen sämtliche dem Neste haltgebende Stengel immer fast senkrecht“. — Dieses Nest wich jedoch insofern etwas ab, als gerade das einzige frische, grüne Rohr, das ebenso wie die dünnen, ein Jahr alten Rohrstengel die Stützpfeiler des Nestes bildete, dicht unter dem Neste geknickt war, und sich dann senkrecht hinunterstreckte, um 28 cm oberhalb der Wasseroberfläche wieder ein sehr scharfes Knie zu machen und dann in schräger Richtung zum Wurzelstocke im Schlamme herunterzugehen, ungefähr 40 cm von den Ausgangspunkten der übrigen Nestpfeiler, die sich fast senkrecht unter dem Neste befanden.

Eine solche Anordnung kann vielleicht beim ersten Anblick ganz zufällig und bedeutungslos erscheinen. — Inwiefern sie zufällig oder absichtlich ist, ist natürlich unmöglich zu sagen, und es ist von keinem Belang. Das Resultat dieser Anordnung bleibt jedenfalls dasselbe. Denn wenn die heftigen Stürme, die hier bisweilen wüthen, das hohe Rohrdickicht in Schwingung versetzen, beugen sich die Stengel zuweilen so tief, daß es von ferne aussieht, als ob sie geradezu ins Wasser getaucht würden. Wenn das Nest nun Eier oder Junge birgt, würden diese leicht hinausfallen können. Der obere Rand des Nestes pflegt außerdem immer mehr oder weniger eingebogen zu sein, was auch verhindert, daß die Eier oder Jungen hinausfallen.

Dieses zweimal gekniete Rohr wirkte nun so, daß es nur eine gewisse Biegung der übrigen Stengel ermöglichte und förmlich zurückhielt, wenn die Schwingung zu stark wurde. Ginge dieses Rohr von derselben Stelle wie die übrigen aus, würde es offenbar genau wie die anderen Rohrstengel schwingen, und das Nest folglich sich so tief wie möglich biegen. Jetzt aber wirkte es zurückhaltend, nach welcher Seite das Nest auch von den Winden getrieben wurde. — Dies hatte ich mehrfach Gelegenheit zu beobachten.

Wie vorher gesagt, war der obere Rand des Nestes, in Uebereinstimmung mit Teichrohrsängernestern, unbedeutend eingebogen, während der Napf oben eingezogen war. — In der Literatur wird angegeben (Naumann u. a.), daß der Oberrand sehr stark einwärts gebogen ist. Daß dies hier nicht der Fall war, kann möglicherweise darauf beruhen, daß das Nest, als ich es fand, etwa 14 Tage benutzt war und daß also infolge des Hin- und Zurückfliegens der Vögel sein Aussehen in unbedeutendem Maße verändert war.

Beim Vergleich mit den 31 Teichrohrsängernestern, die ich während dieses Sommers gefunden und untersucht habe, fiel es sofort in die Augen, daß dieses Nest weniger künstlerisch, ja fast fahrlässig gebaut erschien. — Sein Oberrand war erstens nicht wie bei anderen derselben Art oder wie bei Teichrohrsängernestern im allgemeinen eben und gleichmäßig, sondern krümmte sich hie und da. Weiter war seine äußere Fläche ganz uneben und Halme, und verwelkte Blätter stachen ziemlich überall hervor. Wie aus Tafel 3 und 4 hervorgeht, war das



Nest nicht völlig horizontal, sondern etwas schräg aufgehängt, was vielleicht die Folge davon war, daß das Nest eine Zeitlang benutzt war, da die Vögel in der Regel immer von derselben Seite zum Neste anfliegen. —

Höchst auffallend war jedoch die Weise, in der das Nest befestigt war. Denn die Strohhalme und Bastfasern, das gewöhnliche Anheftungsmaterial der Rohrsängernester, begannen hier nicht wie z. B. bei den Teichrohrsängernestern in derselben Höhe wie das Nest, sondern 3—4, bis an 5 cm oberhalb desselben, was auf Tafel 4 deutlich zu sehen ist. Diese Aufhängungsbänder waren nicht nur um die Stengel gewickelt, sondern fest und sinnreich unter, über und ineinander gewunden. —

Kolthoff hat in Teichrohrsängernestern solche Festbindungsbänder von nahezu 2 m Länge gefunden; da ich aber das Nest nicht zerreißen wollte, kann ich die Länge der Bänder in diesem Neste nicht angeben.

Um dem Nest sichere Stütze und sicheren Halt zu geben, damit es nicht bei Ungewitter oder Wind heruntergleiten sollte, waren solche Fasern auch um die Stützpfeiler unter dem Neste gewunden.

Bei einer Untersuchung der Baumaterialien habe ich gefunden, daß diese in der Hauptsache aus denselben bestanden, wie in Teichrohrsängernestern, d. h. dürren Halmen von *Aira*, *Calamagrostis*, Blättern und Blattscheiden, sowie ein Jahr alten Rispen von *Phragmites*, *Calamagrostis* und *Agrostis*, Bastfasern von Hopfen u. dergl. — Das Innere des Nestes bestand aus feineren, dürren Grashalmen und kleineren, alten Rispen. Keine Spur von Haar oder Wolle, die sonst zuweilen die Innenseite bekleiden, war hier vorhanden.

In der Regel sind die Drosselsängernester mit mehreren Zentimeter dicken Wänden versehen; hier aber waren sie nur 2—2,25 cm dick und an gewissen Stellen, z. B. dort, wo ein Rohrstengel angeheftet war, so schwach und dünn, daß sie fast durchsichtig waren.

Anfangs ist das Nest los, locker und feucht, weil es größtenteils von alten, feuchten und nassen Materialien, die die Vögel an den Ufern oder in dem Wasser auflesen, gebaut ist. Nach und nach, wenn das Brüten fortschreitet, wird es immer fester, je nachdem die Baumaterialien trocknen. Und später, wenn die Jungen heranwachsen

und mit ihren kalkhaltigen Exkrementen das Nest verunreinigen, werden seine Wände so fest wie die eines Drosselnestes.

Zu der Zeit, als ich zuerst das Drosselsängernest sah — den 18. Juni — lagen in demselben drei eben ausgebrütete Junge und zwei faule Eier. — Da es bekannt ist, daß die Drosselsänger etwa 15 Tage brüten, muß folglich das Gelege spätestens am 3. Juni vollzählig gewesen sein.

Naumann führt betreffs der Zeit für das Legen der Eier folgendes an: „Nur dann erst, wenn das junge Rohr zu einer bedeutenden Höhe aufgewachsen, also nicht vor Ende des Mai und meistens noch später, fangen sie den Bau des Nestes an, der in einigen Tagen beendigt ist, und man findet nur erst um die Mitte des Juni Eier in demselben“. — Und Rich. Schlegel teilt in seiner Schritt mit: „R. Müller fand 5er Gelege am 6. VI. und 30. V. Am 27. V., 10. VI. und 25. VI. fand ich die Nester mit fünf frischen, fünf einige Tage bebrüteten Eiern und fünf Jungen. Hagelweider sammelte ein Gelege mit frischen Eiern am 2. VI.“. — Rey schreibt: „— — — gegen Mitte des Juni findet man das volle, aus fünf oder auch nur vier Eiern bestehende Gelege“.

Laut schriftlicher Mitteilung von N. Christiansen hat der Vogel in Dänemark Ende Mai sein Nest fertig gebaut, und schon zu der Zeit kann man Eier in ihm finden. Seine eigentliche Brützeit aber fällt doch in die ersten Tage des Juni. — Und er fügt hinzu, daß der Vogel gern sein Nest an Orten anbringt, wo es alte Rohrstengel (zwei bis drei alte und ein paar junge benutzt er) gibt, weil das Schilf zu dieser Zeit des Jahres noch nicht ausgewachsen ist. Später im Sommer, wenn das Schilf ausgewachsen ist, trifft man das Nest immer an ganz frischen Rohrstengeln. —

Naumann sagt, daß der Drosselsänger alljährlich nur ein Gelege macht. Laut Beobachtungen, die man in Dänemark gemacht hat (N. Christiansen), soll er jedoch sicher zwei Gelege jährlich machen, weil man dort die Eier dieses Vogels von den letzten Tagen des Mai bis in die Mitte des Juli gefunden hat. —

Man kennt viele Fälle, wo der Drosselsänger aus irgend einem Grund von der normalen Weise, sein Nest im Schilfe anzubringen, ab-





gewichen ist (R. Müller, Ornithol. Monatsschrift 1891) und dies statt dessen auf dem Boden eines Flußufers oder in einem Gebüsch angelegt hat. (Siehe auch: R. Schlegel). —

In einem anderen Zusammenhang habe ich die Maß- und Gewichtszahlen für ein Gelege des *Acrocephalus arundinaceus* L. aus Dänemark gegeben. Rey, der aus seiner Sammlung 60 solche Eier gemessen hat, sagt, daß sie durchschnittlich  $22,5 \times 16,2$  mm messen. Die beiden größten waren  $24,8 \times 16,3$  mm bzw.  $23 \times 17,2$ , und die beiden kleinsten  $20,9 \times 16,2$  bzw.  $20,7 \times 15,5$  mm. — Das durchschnittliche Gewicht betrug nach ihm 178 mg.

Naumann gibt die Größenverhältnisse zweier Braunschweiger Gelege:

$23,5 \times 16,2$	$22,8 \times 16,8$
$23,5 \times 16,5$	$23,1 \times 17,0$
$24,4 \times 17,0$	$24,5 \times 17,4$
$23,5 \times 17,0$	$24,6 \times 17,5$
$23,2 \times 16,8$	$25,4 \times 17,2$
	$23,5 \times 17,3$

Offenbar beziehen sich diese Zahlen auf zwei besonders große Gelege, denn die Maße sind ja bedeutend größer als die größten Reys und die des Geleges aus Dänemark.

Die zwei von mir gefundenen schwedischen Drosselsängereier weisen folgende Zahlen auf.

Länge:	Breite:	Gewicht:
22,0 ×	16,5 —	173 mg
21,5 ×	16,5 —	169 mg

Hinsichtlich der Farbe der Eier im allgemeinen will ich hier Rey zitieren: „Die Eier sind auf hellblauem, bläulichweißem oder grünlichem Grunde, der manchmal mit feinen, dunkel graubraunen Punkten ganz übersät ist, ziemlich großen, grauen oder olivenbräunlichen Unterflecken und braunen bis fast schwarzen Oberflecken gezeichnet, die sich meist gegen das stumpfe Ende hin häufen, aber nur ausnahmsweise einen Kranz bilden“.

Da indessen die zwei schwedischen Eier eine etwas abweichende Farbe und Zeichnung haben von denen, die ich aus Dänemark und

anderen Ländern gesehen habe, habe ich eine Farbenphotographie aufgenommen. Sie sind ziemlich oval und haben eine glatte, schwach glänzende Schale, die in Färbung klar und hell blaugrün ist, mit größeren und kleineren grünlichblauen Flecken und fast schwarzen Punkten über die Fläche des ganzen Eies zerstreut, die gegen das stumpfe Ende hin einen undeutlichen Kranz bilden. Olivengraue oder vielmehr violettbräunliche bis graue Unterflecken und Punkte sind über das ganze Ei verteilt.

Nachdem die Jungen 14 Tage von den Eltern gefüttert waren, verließen sie das Nest, obgleich sie noch nicht flügge waren, wurden aber doch noch immer eine Zeitlang von den Alten gefüttert und folgten ihnen eifrig in dem Schilf, wo sie, von Rohr zur Rohr hüpfend, sich leicht bewegen und den Verfolgern entweichen konnten.

Wenn die Jungen klein sind, sehen sie denen des Teichrohrsängers sehr ähnlich. Und schon ehe sie so groß sind, daß sie das Nest verlassen können, üben sie sich an den Rohrstengeln, die die Stützpfeiler des Nestes bilden, im Hinauf- und Hinabklettern. Bei dem geringsten Zeichen von Gefahr stürzen sie ins tiefe Nest und drücken sich dort fest zusammen. — Nähert man sich dem Neste, öffnen sie ihren gelbroten Rachen, und ich konnte dann einen kleinen Unterschied zwischen den Jungen des Teichrohrsängers und denen des Drosselsängers beobachten. Denn diese haben im hinteren Teile des *Os entoglossum*, gleich vor den Vorderhörnern, zwei erhöhte, schwarzpigmentierte Flecken von etwa 3 mm Länge und 1,5 mm Breite. Diese Flecken waren auf der auch gelbroten Zunge sämtlicher drei Drosselsängerjungen vorhanden; ich habe sie aber bei den Teichrohrsängerjungen nie gesehen. —

Die Jungen werden mit Insekten und Raupen gefüttert, die die Alten im Schilf sammeln. Sowohl das Männchen als auch das Weibchen teilen sich in die Erziehungsarbeit. Im Neste lagen Elytra und andere Reste von Insekten, die Herr Dozent Dr. phil. S. Bengtsson als zu der *Donacia multica* De Geer und *Aeschna grandis* L. gehörend bestimmt hat.

Am Neste sind die alten Vögel in der Regel sehr zudringlich und mutig, besonders wenn sie Junge haben. Sie können aber bisweilen sehr zutraulich werden, wenn man mehrmals den Nestplatz besucht

hat, ohne ihnen ein Uebel zugefügt zu haben. — Da ich oft mehrmals täglich das Nest in Augenschein nahm, wurden sie schließlich an meine Besuche gewöhnt und zeigten nicht die Unruhe und die Unzufriedenheit, die sie sonst an den Tag legten. — N. Christiansen weiß Fälle zu erwähnen, wo das Drosselsängermännchen so vertrauensvoll geworden war, daß man es fast mit der Hand nehmen konnte. Es kommt vor, daß, wenn man in die Nähe des Nestes kommt, das Männchen sich nebenan auf den Gipfel eines hohen Phragmiteshalmes setzt und seine unruhige Stimme hören läßt, die meiner Ansicht nach am meisten an das Lachen einer jungen Elster erinnert. Wenn es erregt wird, richtet es die Nackenfedern auf, bläst die Kehle auf, läßt die Flügel hängen, spreizt die Schwanzfedern weit aus, fliegt unruhig zum nächsten Stengel und ruft laut sein zorniges „Zäckäkäkäk“. Das Weibchen ist weniger aggressiv und fliegt meist nur um das Nest herum, indem es dann und wann kurze, scharfe Laute ausstößt, die sehr an das in schnellem Takt wiederholte „kerr, kerr, kerr“ des Männchens erinnern, mit länger abgezogenen, höheren Tönen abwechselnd.

Voigt vergleicht den Laut mit dem Quaken eines Frosches und sagt mit vollem Recht: „Der Gesang ist so sonderbar; daß es genügt, ihn einmal gehört zu haben, um ihn das nächste Mal wieder zu erkennen“. Und weiter: „Eine alte Redensart sagt auch: „Schimpfen wie ein Rohrsperling“. (Der Drosselsänger ist dem Volke als großer, der Teichrohrsänger als kleiner Rohrsperling bekannt.) In Holland nennt man den Drosselsänger „*Karakiet*“, eine Bezeichnung, die man aus seinem Gesange heraushört“. —

Es scheint mir nicht unglaublich, daß in dem Yddingersee mehrere Paare von *Acrocephalus arundinaceus* L. brüten, denn nach allem zu urteilen, gibt es hier all die Bedingungen, die notwendig sind, daß er sich hier heimisch fühlt. — Da indessen der Besitzer des Sees, Herr Graf T. Thott, das Vogelleben seines Sees sehr sorgfältig schützt und höchst ungern sieht, daß man es stört, und da die undurchdringlichen Schilfdickichte mit Boot kaum zu durchforschen sind und es außerdem mit sehr großer Lebensgefahr verbunden ist, dort umherzustreifen, habe ich nicht mehr als dies einzige Paar konstatieren können.

Es ist natürlich nicht ausgeschlossen, daß es auch in den umherliegenden kleinen Seen passende Oertlichkeiten für den Drosselsänger gibt, und daß also das Vorkommen des *Acrocephalus arundinaceus* L. in Schweden nicht nur auf den Yddingersee beschränkt ist. Ich halte es sogar für sehr glaublich, daß er auch an anderen Orten brütet.

In Brehms „Gefangenen Vögeln“ (1876) p. 170 ist erwähnt, daß *Acrocephalus turdoides* Meyer bis ins südliche Schweden vordringt. Ob der Verfasser auf den Malmschen Fund zielt oder vielleicht „ins südliche Dänemark“ gemeint hat, wo er jedoch den Vogel nicht als brütend angibt, obgleich schon 1876 viele Funde aus Dänemark bekannt waren, darüber will ich mich nicht mit Sicherheit äußern.

Ich habe gute Gründe anzunehmen, daß einer seiner nächsten Verwandten, *Acrocephalus palustris* Bechstein, auch in Schonen brütet, obgleich mir zu wenig Beobachtungen und Wahrnehmungen zu Gebote stehen, um etwas darüber feststellen zu können. —

Es ist mir eine große Freude, hier öffentlich meine besondere Dankbarkeit gegen alle, die meine Arbeit gefördert und mir auf irgend eine Weise geholfen haben, zum Ausdruck zu bringen.

Erstens möchte ich dem Herrn Oberhofjägermeister, Graf T. Thott meinen aufrichtigsten Dank aussprechen für die Bereitwilligkeit, mit der er mir gestattet hat, in den lebensgefährlichen Schilfen seines Sees Yddingen frei umherzustreifen. — Weiter will ich all den dänischen Ornithologen, die mir Literaturangaben oder schriftliche Mitteilungen gegeben haben, herzlich danken. Vor allem bin ich Herrn N. Christiansen in Gentofta großen Dank schuldig, weil er mir aus seiner vieljährigen und eingehenden Erfahrung über den Drosselsänger wertvolle Mitteilungen gegeben hat. — Oberarzt Dr. med. O. Helms möchte ich gleichfalls in diesem Zusammenhang mit besonderer Dankbarkeit für sein großes Entgegenkommen erwähnen. Meinem Freunde, Dr. B. G. Törner, will ich ebenfalls meinen Dank sagen für die Hilfe, die er mir bei dieser Schrift geleistet hat. Für die große Freundlichkeit, die Insektenreste zu bestimmen, die ich im Drosselsängerneste sammelte, bin ich Herrn Dr. phil. S. Bengtsson, Dozenten an hiesiger Universität, zum größten Dank verpflichtet. — Und zuletzt, aber nicht zum wenigsten, will ich meinem Freunde und

Begleiter in der Natur, Fabrikbesitzer R. Nilsson, Malmö, aufs innigste danken für das außerordentliche Wohlwollen, womit er seine Sammlungen, seine reiche Erfahrung und seine große Bibliothek zu meiner Verfügung gestellt hat. —

#### Literatur.

- Baagøe, J., J. Scheel, H. Grønwald, R. Olsen, E. A. Fahrenholz, Næstved egnens Fugle. — Ornithologiske Jakttagelser og Notitser. Viborg 1893.
- Bade, E., Die mitteleuropäischen Vögel. — Ihre Naturgeschichte, Lebensweise und Jagd. — Berlin 1904.
- Barford, K., Jagttagelser over Sydsøllands Fugle med særligt Hensyn til Vordingborg og Omegn. — Aalborg 1892.
- Benzon, A., Nogle Meddelelser om sjældene danske Fuglers Forekomst samt Bemærkning om Fotografier af Fugle. (Förhandl. vid de skand. Naturforskarnas 9<sup>de</sup> möte i Sthlm. 1863.)
- Brehm, A. E., Tierleben. — Vögel Bd. 4. — 4<sup>te</sup> vollst. neubearb. Auflage von Prof. Dr. Otto zur Strassen. — Leipzig und Wien 1913.
- Gefangene Vögel. — Ein Hand- und Lehrbuch für Liebhaber und Pfleger einheimischer und fremdländischer Käfigvögel. — Leipzig und Heidelberg 1876.
- Carlsson, A., Sveriges fåglar. — Lund 1894.
- Christensen, Roar, Fugle i Naturen. — Mosens Fugleliv. — København 1917. —
- Christiansen, J. O., Viborg Omegns Fugle. — Ornithologiske iakttagelser. — Viborg 1890.
- Christiansen, N., Fugleliv i Soborg Mose ved København. — Dansk Ornithol. Foren. Tidsskr. 2<sup>dra</sup> aarg. 1907.
- Fenker, J. H., Nogle Jakttagelser over Fugle i Egnen omkring Randers. (Naturh. Tidsskr. København, Bd. 8. — (1872—1873.)
- Fischer, J. H., Nogle Jakttagelser over Danmarks Fugle med særligt Hensyn til Vendsyssel. — (Naturh. Tidsskr. Kbhvn. (3). Bd. 1. (1861—1863).
- Floericke, K., Deutsches Vogelbuch, Stuttgart 1907.
- Hagerup, A., Meddelelser fra de danske ornithologiske Stationer for 1910. — (Dansk Ornithologisk Forenings Tidsskrift 5<sup>te</sup> årg., 1910—1911).
- Meddelelser fra de danske ornithologiske Stationer for 1911. — (Ibidem 6<sup>te</sup> årg., 1911—1912).
- Heiberg, P. V., Thylands Fugle. Jakttagelser og Notitser. — Viborg 1893.
- Helms, O., Mindre Meddelelser indsendte til Redaktionen i 1910—1912, sammenstillede. (Dansk Ornithol. Foren. Tidsskr. 6<sup>te</sup> årg. 1911—1912.)
- Herschend, P., Jagttagelser over Danmarks Fuglefauna med særligt Hensyn til Egnen mellem Horsens og Aarhus. — Horseus 1884.
- Holmgren, A. E., Skandinaviens Foglar-Handbok i Zoologi. — Sthlm. 1867.
- Kjærbølling, N., Danmarks Fugle. — København 1852.
- Anden, fullstændigt omarbejdede Udgave ved Jonas Collin. — København 1875—1877.
- Verzeichnis der in Dänemark vorkommenden weniger gewöhnlichen und seltenen Vögel. (Naumannia, H. 3, 1850).
- Kolthoff, G. och L. A. Jägerskjöld, Nordens fåglar. — Sthlm. 1898. — Nordens fåglar. — 2<sup>te</sup> uppl. Sthlm. 1910.
- Lönnberg, E., Sveriges Rygradsdjur. II. Fåglarna. — Sthlm. 1915.

- Malm, A., Ny svensk fogelart. — Övers. af Kungl. Vet. Akad. Förhandl. 1851.  
 — Göteborgs och Bohusläns Fauna. — Rygggradsdjuren. — Göteborg 1877.  
 Naumann, Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. — II. Bd., Gera-Untermhaus 1897.  
 Nilsson, Sven, Skandinavisk Fauna. — Lund 1858.  
 Reichenow, A., Die Vögel. — Handbuch der systematischen Ornithologie. Bd. 2. — Stuttgart 1914.  
 Rey, Eugène, Altes und Neues aus dem Haushalte des Kuckucks. — Leipzig 1892.  
 — Die Eier der Vögel Mitteleuropas. — Gera-Untermhaus 1905.  
 Rosenius, P., Sveriges fåglar och fågelbon. — Lund 1913.  
 Schlegel, Rich., Die Rohrsänger des Leipziger Flachlandsgebiets mit besonderer Berücksichtigung der Weißen Elster, Pleiße, vereinigten und Zwickauer Mulde nach dem sächsischen Berglande mit Erzgebirge zu. (Journal für Ornithologie, April 1917, 65. Jahrg.)  
 Sundevall, C. J., Svenska foglarne. — Sthlm. 1856.  
 Sundström, C. R., Fauna öfver Sveriges rygggradsdjur. — Sthlm. 1877.  
 Westerland, C. A., Skandinaviska foglarnas fortplantningshistoria. — Lund 1878.  
 Winge, Herluf, Fortegnelse over Danmarks Fugle. (Dansk Ornithol. Foren. Tidsskr. årg. 1. 1906—1907.)  
 Voigt, A., Excursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen. — Leipzig 1909.

### Ankunfts- und Abzugsdaten bei Hallein (1917).

Von Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen in Villa Tännenhof bei Hallein.

*Anas crecca* L. — Krickente. 10. X. um 5 Uhr nachmittags  
 4 Stück im Wiesenbache.

*Oedicronemus oedicronemus* L. — Triel. 15. X.  $\frac{1}{2}$  8 Uhr früh 7—9 Stück  
 auf der Wiese, 17. X. früh 5 Stück.

*Coturnix coturnix* L. — Wachtel. 23. VI. abends erster Wachtel-  
 schlag, 26. VI. früh eifrig.

*Circus spec.?* — Weihe. 9. V.  $\frac{1}{2}$  2 nachmittags eine nach NW.

*Falco subbuteo* L. — Lerchenfalken. 16. VIII.  $\frac{3}{4}$  7 abends 1 Stück.

*Cerchneis tinnunculus* L. — Turmfalke. 1. III. 1 Stück, 26. III.  
 rüttelt einer über den Feldern.

*Cuculus canorus* L. — Kuckuck. 30. IV. erster Ruf, 30. VI. nach-  
 mittags noch mehrfach.

*Dendrocopos major pinetorum* Br. — Buntspecht. 25. VIII. erster  
 im Garten, dann am 29. VIII., 10., 29. IX., 20. X., 1. XII. ♂ ad.

*Dendrocopos minor hortorum* Br. — Zwergspecht. 20. III. ♂

*Cypselus apus* L. — Mauersegler. 4. V. mittags einige in großer  
 Höhe nach S., 7. V. mittags einige gehört, 14. V. ein Paar hoch übers  
 Haus, 15. V. mittags umfliegt ein Paar das Gebäude, später im Juni  
 täglich oft und niedrig. 28. VII. verschwunden. 5. VIII. nach Regen

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: [43](#)

Autor(en)/Author(s): Granvik Hugo

Artikel/Article: [acrocephalus arundinaceus L. \(der Drosselsänger\) in Schweden. 249-266](#)