

stan, Nordamerika). „Tiere und wir“ sei nicht nur den Lesern unserer Zeitschrift, sondern jedem biologisch Interessierten und auch allen Jugendlichen warm empfohlen. (Abschnitte aus dem Buch, als Leseproben abgedruckt, in Orn. Mitt. 1968, ab Juni-Heft, und in Vogel-Kosmos 1968, Juli-Heft.) K.

SCHAEFER, HELMUT. *Wunderwelt unserer Vögel*. 251 S. mit zahlreichen Schwarzweiß- und Farbtafeln nach Aufnahmen des Verf. Safari-Verlag, Berlin 1966. DM 24,80. — Unter den vielen Vogelbüchern der letzten Jahre hat dieses Anspruch auf besondere Beachtung. Dr. HELMUT SCHAEFER, dessen Name mindestens den älteren Vogel- und Säugetierkundlern gut bekannt ist, hat uns hier mit einem sowohl unterhaltenden wie belehrenden Buch überrascht, worin er sich zugleich als ausgezeichnete Vogelphotograph erweist. Der gebürtige Schlesier, der OTTO UTTENDORFER als seinen väterlichen Freund bezeichnen darf und von diesem zum Sammeln von Gewöllen und Rupfungen angeregt wurde, hat später in vielen Teilen Europas Vögel beobachtet, ihre Lebensäußerungen studiert und sie mit der Kamera belauscht; selbst vom Nordende des Urals weiß er aus eigener Anschauung zu berichten. Die Karpaten und nordische Länder haben ihn wohl besonders angezogen, aber auch in der schlesischen Bartschniederung, im Ullersdorfer Teichgebiet der Oberlausitz, im ostpreußischen Frisching, in der Eifel, den Alpen, Holland und Griechenland trieb er seine Studien, bei deren Schilderung schriftstellerische Begabung ebenso deutlich wird wie seine vielseitigen Kenntnisse auch auf erdgeschichtlichem, landschaftskundlichem und floristischem Gebiet. Auch von den Menschen lesen wir, die ihm auf seinen Fahrten begegneten und ihm zu Freunden wurden, seien es namenlose Bewohner einsamer Gegenden, sei es ein STIG WESSLÉN oder schließlich, als historische Reminiszenz, die Geschichte von dem Mecklenburger WILLI WÖHLER, dessen Eltern sich auf Gotland ansiedelten und der dann um 1870 dort sein Vermögen opferte, um die Insel Stora Karlsö zur Vogelschutzinsel werden zu lassen. Überhaupt spricht aus fast allen Kapiteln der Naturschutzgedanke mit überzeugenden und oft packenden Begründungen. Die Zahl der mehr oder weniger eingehend behandelten Vogelarten ist groß, der Bildschmuck durchweg hervorragend. Das Ganze: ein ungemein gelungener Wurf! K.

Nachrichten

Geburtstage

Professor Dr. HANS KRIEG und Herr WALTER VON SANDEN-GUJA (siehe hier 19, S. 228) wurden am 18. Mai 1968 80 Jahre alt.

Professor Dr. EDUARD PAUL TRATZ, Leiter des „Haus der Natur“ in Salzburg, ständig mit Erfolg um Erweckung und Vertiefung des Naturverständnisses im Volke bemüht, auch Autor wertvoller Beiträge zur Kenntnis der alpinen Avifauna, einst Bearbeiter der Tannenhäher-Invasion 1911, wurde am 25. September 1968 80 Jahre alt.

Professor Dr. GEORGI P. DEMENTIEW, Kustos der Ornithologischen Abteilung des Zoologischen Museums der Universität Moskau, Verfasser bedeutender Werke und zahlreicher vielbeachteter Abhandlungen, beging am 5. Juli 1968 seinen 70. Geburtstag. (Würdigung mit Bildnis, von B. STEPHAN, in Falke 15, 1968, S. 237.)

SEBASTIAN PFEIFER, Präsident des Deutschen Bundes für Vogelschutz und ehem. Wissenschaftlicher Direktor der Vogelschutzstation Frankfurt a. M., vollendete am 6. November 1968 sein 70. Lebensjahr.

Professor Dr. GÜNTHER NIETHAMMER, Leiter der Ornithologischen Abteilung des Zoologischen Forschungsinstituts und Museums Alexander Koenig in Bonn, Präsident der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, Herausgeber einst des Handbuchs der deutschen Vogelkunde, heute des Handbuchs der Vögel Mitteleuropas und (zur Zeit gemeinsam mit E. STRESEMANN) des Journals für Ornithologie, Schriftleiter der Bonner zoologischen Beiträge, beging am 28. September 1968 seinen 60. Geburtstag.

Verstorben

KARL SARTORIUS, Gymnasiallehrer a. D., Senior der oldenburgischen Ornithologen, im Alter von 92 Jahren am 16. Oktober 1967.

WALTER MÜLLER-SCHNEE, Oberursel (Taunus), seit 1931 Mitarbeiter der Vogelwarte Helgoland, Vorbild des gewissenhaften und unermüden Beringers, am 12. Mai 1968 im Alter von 85 Jahren. (Vgl. Vogelzug 12, 1941, S. 87.)

Frau ELSE SOFFEL, geb. RUTZ, am 13. April 1968 in Bayreuth. Geboren am 9. September 1877 in Roth bei Nürnberg, weilte sie 1911 einige Monate in Askania Nova, zusammen mit ihrem Gatten KARL SOFFEL, der später in Nachfolge von H. MEERWARTH die Herausgabe des vielbändigen Werkes „Lebensbilder aus der Tierwelt“ fortsetzte und abschloß. Für dies Werk

schrieb sie eine Anzahl Vogelschilderungen. Etwa 1920 erlebte ihr Buch „Der Steppenreiter und andere Tiernovellen“ die 5. Auflage. 1931 bis 1933 war sie mit nur geringen Unterbrechungen in der auf der Halbinsel Mettnau bei Radolfzell gelegenen Station der von C. FLOERICKE gegründeten „Süddeutschen Vogelwarte“ als Beobachterin tätig, worüber sie in den „Mitteilungen über die Vogelwelt“ mehrfach berichtet hat. Im Herbst 1936 war sie in ähnlicher Eigenschaft in Rossitten und Ulmenhorst eingesetzt (vgl. Vogelzug 8, 1937, S. 62). Noch 1950 brachte sie zehn Vogelgeschichten als Büchlein „Seeschwalbe F 189 122“ heraus. Auch in hohem Alter hat ELSE SOFFEL in Bayreuth noch Vorträge gehalten und vogelkundliche Führungen sowie die Pflege verletzt gefundener Vögel übernommen, bis schließlich das Schwinden der Kräfte, besonders auch des Augenlichts, die Hochbetagte ganz an das Zimmer fesselte.

Professor Dr. HEINRICH SEILKOPF, geb. 25. Dezember 1895 in Frankfurt an der Oder, verstarb am 27. Juni 1968 in Hamburg, Regierungsdirektor im deutschen Wetterdienst (Seewetterwarte Hamburg), war nicht nur als Meteorologe, sondern auch als Ornithologe erfolgreich; er war ein erfahrener Vogelkenner und Vogelbeobachter. (Siehe die Notiz anlässlich des 70. Geburtstags hier 23, 1966, S. 261.) SEILKOPF wurde nach seinem Studium in Berlin (Meteorologie, Physik, Mathematik, Botanik) zunächst Meteorologe bei der Wetterdienststelle Berlin, 1920 an der Deutschen Seewarte, jetzt Seewetteramt, 1924 Leiter der Flugwetterwarte Hannover und 1927 Leiter des Seeflugreferats an der Seewarte in Hamburg, mit der er im April 1928 das 100jährige Jubiläum des Instituts beging; er war 1958 in den Ruhestand getreten. Seine Hauptaufgabe war die meteorologische Navigation ozeanüberquerender See- und Luftfahrzeuge; er begründete ein Höhenwind-Meßnetz auf deutschen Handelsschiffen und nahm an zahlreichen Seefahrten, Seeflügen und Zeppelin-Kreuzfahrten teil. Nach dem Krieg wirkte er wesentlich am Wiederaufbau des deutschen Wetterdienstes mit. SEILKOPF lehrte von 1931 an in Hannover, von 1940 an in Hamburg über maritime synoptische Meteorologie, Flugmeteorologie und Aerologische Synoptik, und über die Universität hinaus war er noch an den Seefahrtschulen und in einem Medizin-Meteorologischen Arbeitskreis von Ärzten tätig. Seine wissenschaftlichen Veröffentlichungen, allein im Gebiet der Meteorologie beinahe 200 an der Zahl, betreffen u. a. die Schraubenströmung bewegter Luft über Seeflächen, die Wolken- und Schauerstraßen, die Strömungsweite der in die Festländer eindringenden ozeanischen Winde, den von ihm nachgewiesenen Strahlstrom und die Biosynoptik (beides seine Begriffe). Zu zahlreichen Arbeiten in Der Wetterlotse, Der Seewart, Wetterkarte des Seewetteramtes, Deutsche Hydrographische Zeitschrift, ferner — für viele nützlich! — im Fischer-Lexikon Geophysik (1960) kommt noch eine große Zahl von Veröffentlichungen auf dem Grenzgebiet von Wetterkunde und Vogelzugforschung; siehe die alljährlichen Beiträge in „Vogelwarte“ und in mehreren anderen Zeitschriften. Eine seiner Arbeiten (Beitr. Naturkde. Niedersachsen 4, 1951) setzte sich mit den Klimaänderungen und längerfristigen Perioden auseinander, die auf Verbreitung und Invasionen der Vögel Einfluß nehmen. Andere Untersuchungen analysierten ungewöhnliche Zugrichtungen etwa des Weißstorchs, Umkehrzüge, auch Abweichungen in den Ankunftsdaten z. B. beim Segler im Zusammenhang mit dem Wetter. Bei einem Seemeteorologen fanden natürlich auch immer die Wanderungen von Seevögeln in Abhängigkeit vom Wind (Verdriftungen) usw. Beachtung. Über die eigenen Veröffentlichungen hinaus tat SEILKOPF wertvolle Dienste durch uneigennützig Beratung in den Fachfragen seines Gebiets, wobei sich oft ein lebhafter Schriftwechsel ergab und der kritisch den Stoff beherrschende Meteorologe nicht selten von landläufigen Deutungen abwich. Unsere Zeitschrift verdankt ihm außer den Einzelbeiträgen auch eine ganze Anzahl Referate. Erwähnt sei auch seine Mitarbeit an SCHÜZ' Grundriß der Vogelzugkunde (1952); seine Mitwirkung an der Neuauflage war vorbereitet und wird nun schmerzlich entbehrt. Obwohl SEILKOPF körperlich behindert war, leistete er Erstaunliches, und wer mit ihm zu tun hatte, war beeindruckt davon, wie sich in ihm großes Wissen und intuitiver Scharfsinn mit gewinnendem Wesen, ja Humor vereinigte. So fühlen wir ihm verbundenen Ornithologen in den Vogelwarten und darüber hinaus uns sowohl eines bedeutenden wissenschaftlichen Mitarbeiters als auch eines wirklichen Freundes beraubt, dessen Impulse noch lange nachwirken werden — nicht nur bei den Nautikern zur See und zur Luft und bei den Meteorologen, sondern auch bei den Vogelforschern.

Das Grasmücken-Programm des Max-Planck-Instituts für Verhaltensphysiologie

Eine umfassende Untersuchung der Biologie einer bestimmten Vogelgruppe kann nur dann erfolgreich sein, wenn experimentell tätige Wissenschaftler und Feldornithologen eng zusammenarbeiten: Der Freiland-Ornithologe beobachtet Phänomene, die der Laborzoologe auf Grund gezielter Experimente zu erklären vermag; der Laborzoologe benötigt zur Interpretation seiner Ergebnisse Daten aus dem Freiland. Die Voraussetzung für eine derartige intensive Zusammenarbeit ergab sich durch die Angliederung der Vogelwarte Radolfzell an die Abteilung ASCHOFF des Max-Planck-Instituts für Verhaltensphysiologie. Dadurch wurden einerseits Wissenschaftler zusammengeschlossen, die

sich mit sehr verschiedenartigen Forschungsrichtungen beschäftigen. Andererseits ergab sich die Möglichkeit, die freiwilligen Mitarbeiter der Vogelwarte an den notwendigen, umfangreichen Arbeiten im Freiland zu beteiligen.

Allgemeine Ziele des Programms: Die 1968 begonnenen Untersuchungen sind der Klärung von Fragen der Ökologie und der Jahresperiodik von Grasmücken (*Sylvia*) gewidmet. Im Laboratorium sollen *zum einen Teil* Fragen der endogenen Jahresperiodik erforscht werden. Es ist bekannt, daß jahresperiodische Prozesse bei Vögeln (Gonadenzyklus, Mauser, Schwankungen des Körpergewichts, Zugdisposition und andere biologische Funktionen) in hohem Maße photoperiodisch, d. h. von den jahreszeitlichen Änderungen der täglichen Lichtzeitdauer gesteuert werden. Daneben scheint jedoch, zumindest bei einigen Arten, auch ein endogener periodischer Prozeß von rund zwölfmonatiger Periodendauer eine wesentliche Rolle zu spielen. Er kann beispielsweise bei Vogelarten, die in Äquatornähe überwintern, für die Auslösung des Heimzuges, aber auch für die richtige zeitliche Einordnung der Brutbereitschaft und der Mauser in den Jahreszyklus eine wichtige Funktion erfüllen. Ob eine derartige endogene Periodik bei Grasmücken eine Rolle spielt bzw. wie sie mit Umweltfaktoren, insbesondere mit den Lichtbedingungen der Umwelt, interagiert, sollen diese Untersuchungen klären. Der *andere Teil* des Versuchsprogramms betrifft Fragen des Energiehaushalts von Vögeln. Es soll unter anderem untersucht werden, wie sich weit wandernde Vogelarten auf den Zug vorbereiten, und wie unsere paläarktischen Zugvögel Probleme des Wasserbedarfs, wie sie beispielsweise bei der Überquerung der Sahara auftreten, lösen. In diesen Rahmen gehören auch Fragen aus dem Bereich der Brutökologie.

Im Freiland sollen in erster Linie möglichst genaue Daten über Ankunft, Wegzug, Zugzeitdauer, Gesangs- und Brutbeginn sowie über die Brutökologie und die Siedlungsdichte der Grasmücken gesammelt werden. Ferner werden an gefangenen Vögeln Körpergewicht und Mauserzustand registriert. Die hierbei gewonnenen Ergebnisse sind einesteiis die Voraussetzung für die richtige Beurteilung der bei den Laboratoriumsversuchen gewonnenen Ergebnisse; andernteils liefern sie die notwendigen Grundlagen für die für später geplanten, gezielten ökologischen Untersuchungen.

Die speziellen Programmpunkte: Für die experimentellen Untersuchungen haben wir in diesem Jahr je 50 Mönchs- und Gartengrasmücken (*Sylvia atricapilla*, *S. borin*) aufgezogen. Diese Vögel wurden nach dem Erreichen der Selbständigkeit in vier Gruppen aufgeteilt. Drei dieser vier Gruppen wurden im Sommer in Kammern untergebracht, in denen sie zwei Jahre lang unter konstanten Licht- und Temperaturbedingungen gehalten werden sollen. Eine dieser Gruppen lebt in einem 12 : 12-, die zweite in einem 10 : 14-, die dritte in einem 16 : 8-Stunden-Tag. Die Vögel sind einzeln in Registrierkäfigen untergebracht, in denen über einen einfachen Mechanismus die Hüpf-Aktivität der Vögel automatisch gemessen wird. So werden wir vor allem Aufschlüsse über die Zugstimmung der Vögel erhalten, die sich in nächtlicher Unruhe äußert. In dreitägigen Abständen werden die Vögel gewogen und auf ihre Mauser untersucht. Außerdem wird in ungefähr einmonatigen Intervallen mit Hilfe einer kleinen Operation (Laparotomie) bei jedem Vogel die Gonadengröße festgestellt. Von diesem Versuch erhoffen wir unter anderem Antworten auf folgende Fragen: (a) Werden alle gemessenen Größen von einer endogenen Jahresperiodik kontrolliert, und in welcher zeitlichen Beziehung zueinander stehen diese verschiedenen Funktionen? (b) Ändern sich die Beziehungen zwischen den einzelnen jahresperiodischen Größen bei ein und demselben Individuum? (c) Ist die endogene Jahresperiodik bei der Gartengrasmücke, dem Fernzieher, stärker ausgeprägt als bei der Mönchsgrasmücke, die schon im Mittelmeerraum und in Nordafrika überwintert? Durch die Haltung der Vögel in drei verschiedenen Licht-Dunkel-Zyklen erhoffen wir ferner Aufschlüsse über die Frage, ob die endogen-jahresperiodische Periodenlänge vom täglichen Licht-Dunkel-Verhältnis abhängt.

Der Rest der handaufgezogenen Vögel ist in einem Laborraum unter natürlichen Lichtbedingungen untergebracht. Bei ihnen werden dieselben Funktionen wie bei den Kammervögeln registriert. Sie dienen nicht nur als Kontrollgruppe für die unter konstanten Lichtbedingungen gehaltenen Vögel; an ihnen sollen vor allem stoffwechselphysiologische Fragen untersucht werden: In Abständen von ungefähr einem Monat wird der Sauerstoffverbrauch und die Kohlendioxid-Abgabe in der Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur gemessen. Dabei wird sich herausstellen, ob diese Grasmücken in verschiedenen Jahreszeiten unterschiedlich widerstandsfähig gegen Kälte- und Hitzebelastung sind und ob sich die untersuchten Arten verschieden verhalten. Die in diesen Experimenten gewonnenen Daten bilden außerdem eine wichtige Grundlage für Überlegungen, die Energetik und den Wasserhaushalt des ziehenden Vogels betreffen.

Um die Freilanduntersuchungen in Gang zu bringen, sind im Frühjahr 1968 alle interessierten Beringer der Vogelwarte Radolfzell zu einem zweitägigen Informationstreffen eingeladen worden. Sie wurden über das Programm unterrichtet und aufgefordert, an folgenden vier Teilaufgaben mitzuarbeiten:

1. Im ersten Programmpunkt sollen vor allem Daten über Erstbeobachtungen im Frühjahr und Letztbeobachtungen im Herbst gesammelt werden, wobei zwischen Sicht- und Gesangsbeobachtungen unterschieden werden soll. Die Individuen einer Art kommen bekanntlich nicht gleichzeitig im Brutgebiet an. Eintreffen und Besetzen der Reviere verteilen sich vielmehr über eine beträchtliche Zeitspanne. Sie ist artlich recht verschieden und bisher nur von sehr wenigen Arten genau bekannt. Es sind deshalb für Bearbeiter, die sich diesem Problem intensiver widmen wollen, zusätzlich spezielle Richtlinien ausgearbeitet worden. Im Rahmen dieser Untersuchungen sollen auch Daten über jahres- und tageszeitliche Schwankungen der Gesangsaktivität gesammelt werden. Der für ihre Erfassung notwendige, sehr detaillierte Zeitplan ist von der Vogelwarte ausgearbeitet worden.

2. Der zweite Problembereich gehört in den Bereich der Brutbiologie der Grasmücken. Für diese Arbeiten werden an die Mitarbeiter außer genauen Richtlinien Nestkarten ausgegeben, in welche Daten über Brutbeginn und Brutablauf, über Gelegegröße, Jungenzahl, Bruterfolg, Biotop, Neststandort und Meereshöhe des Untersuchungsgebietes eingetragen werden sollen. Bei der Bearbeitung dieser Fragen wird besonders auf die möglichst vollständige Erfassung von Brutpopulationen Wert gelegt.

3. Systematisch betriebener Fang mit Japannetzen ermöglicht es, Daten über den zeitlichen Zugablauf der versteckt lebenden Grasmücken zu erhalten. Voraussetzung ist ein geeignetes Fanggebiet, das regelmäßig aufgesucht werden kann und in dem Grasmücken in nicht zu geringer Zahl durchziehen. Auch hier sind Ratschläge über die Methodik erteilt worden, die mit möglichst geringem Aufwand zu möglichst optimalen Ergebnissen führt.

Dem Ziel einer möglichst vollständigen Erfassung des Zugablaufes der Grasmücken dient auch eine Fangstation, die die Vogelwarte Radolfzell 1968 auf der Halbinsel Mettnau im Bodensee errichtet hat. Dort wurde eine Hütte erstellt, in der zwei Personen arbeiten und schlafen können. Vom 15. Juli bis zum 15. Oktober standen in einem typischen Grasmückenbiotop 300 Meter Japannetz. Während der gesamten Zugperiode waren dort ständig 1 bis 5 Mitarbeiter tätig, welche die gefangenen Grasmücken beringt, gewogen und auf ihren Mauserzustand untersucht haben.

Um möglichst bald ein möglichst vollständiges Bild über den Grasmückenzug zu erhalten, wurden alle Beringer angehalten, sich bei der Beringung besonders stark auf Grasmücken zu konzentrieren. Außerdem wurde an der Vogelwarte mit der Bearbeitung von Zugkarten unserer vier Grasmücken-Arten begonnen.

4. Programmpunkt 4 hat Mauser- und Gewichtsuntersuchungen zum Gegenstand. Nach einem vorgegebenen Schema wird der Mauserzustand der gefangenen Grasmücken in eine Mauserkarte eingetragen. Dabei wird besonders genau der

Mauserzustand des Großgefieders protokolliert, indem einer jeden wachsenden Feder je nach ihrem Entwicklungszustand eine bestimmte Ziffer gegeben wird. Auf diese Weise erhalten wir nicht nur Aufschlüsse über den jeweiligen Mauserzustand der Vögel im Fanggebiet, sondern auch über die normale Mauserfolge der Federn. Diese Mauserkarten und das bewährte System der Protokollierung haben wir vom British Trust for Ornithology übernommen, so daß wir später die von uns ermittelten Daten mit den englischen vergleichen können. In der Mauserkarte ist ein Feld vorgesehen, in welches das Körpergewicht der Vögel eingetragen werden soll. Dieses wird mit einheitlichen Federwaagen ermittelt, die den Mitarbeitern von der Vogelwarte zur Verfügung gestellt worden sind.

Außer den Richtlinien für diese vier Hauptprogrammpunkte erhielten alle Mitarbeiter ein Merkblatt über die Alters- und Geschlechtsbestimmung unserer vier Grasmückenarten. Damit sie sich gegebenenfalls über die Problematik der Einzelheiten unterrichten können, ist an verschiedenen Stellen auf entsprechende Literatur verwiesen.

Vorläufige Bilanz: Die Untersuchungen im Laboratorium erbrachten erste Ergebnisse über Jugendmauser, Gewichtsentwicklung und Zugaktivität. Insbesondere zeigen sich Artunterschiede in den Beziehungen zwischen diesen drei Funktionen, die als Anpassung an die unterschiedlichen Wegzugtermine verstanden werden können. An den Freilanduntersuchungen beteiligen sich in diesem Jahr mehr als 50 freiwillige Mitarbeiter. Insgesamt wurden bisher für 1968 über 200 Nestkarten und über 250 Mauserkarten eingesandt. Die darin enthaltenen Daten lassen heute schon Unterschiede im Brutbeginn nach Höhenlage sowie von Früh- und Spätbruten nach Nesthöhe und Neststandort erkennen. Ebenso zeigen sich Unterschiede in den Mauserzeiten zwischen englischen und deutschen Dorngrasmücken (*S. communis*). Ein Überblick über die anderen Programmpunkte (Phänologie, Durchzug) ist zur Zeit noch nicht möglich, da diese Untersuchungen soeben erst abgeschlossen wurden.

Auf der Fangstation Mettnau wurden in diesem Jahr über 1100 *S. borin*, 600 *S. atricapilla*, 100 *S. curruca* und 100 *S. communis* gefangen. Alle Vögel wurden beringt, gewogen und eingehend auf Groß- und Kleingefiedermauser sowie auf Alters- und Geschlechtsunterschiede untersucht. Die hierbei gewonnenen Daten erlauben nicht nur eine sehr genaue Darstellung des Zugablaufs aller vier Arten; sie zeigen darüber hinaus die von Art zu Art verschiedenen zeitlichen Beziehungen zwischen Mauser, Körpergewicht und Zugintensität. Die 1968 erzielten Ergebnisse haben gezeigt, daß das große gemeinsame Programm generell durchführbar ist und daß systematisch gewonnene Freilanddaten zusammen mit experimentellen Befunden zu einer Fülle wichtiger Erkenntnisse und Fragestellungen führen können. Im Hinblick auf eine möglichst umfassende Weiterbearbeitung der hier angeschnittenen Fragen wäre es sehr erwünscht, wenn sich der Kreis freiwilliger, ernsthaft interessierter Mitarbeiter im nächsten Jahr noch vergrößern würde. Die Vogelwarte Radolfzell, 7761 Schloß Möggingen, ist deshalb gerne bereit, Interessenten ausführlich zu unterrichten.

Gekürzt nach einem Vortrag von EBERHARD GWINNER am 3. Oktober 1968 bei der 81. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft in Innsbruck.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 1968

Band/Volume: [24_1968](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Nachrichten 319-323](#)