

Schriftenschau.

BERLIOZ, J. La vie des oiseaux. 8°. 95 pp., 60 Tafeln in Heliogravure. Paris (Les Editions Rieder) 1931. — Eine mit voller Sachkenntnis geschriebene und daher trotz ihrer Kürze gehaltvolle Uebersicht über Morphologie, Biologie, Klassifikation und Verbreitung der Vögel, mit einer Reihe gut reproduzierter Aufnahmen von (zumeist gekäfigten) Vögeln. E. Str.

BISSONNETTE, T. H. Studies on the sexual cycle of birds. IV Experimental modification of the sexual cycle in males of the European Starling (*Sturnus vulgaris*) by changes in the daily period of illumination and of muscular work; J. Exp. Zool. Philadelphia 1931, Vol. 58, p. 281—319. — Im Laufe der letzten Jahre ging man in der Erforschung des Vogelzuges über die rein äußerliche Festlegung der Phänomene hinaus und versuchte auf experimentell-physiologischem Wege seinen eigentlichen Triebkräften näher zu kommen. Wegweisend auf diesem Gebiet sind die Arbeiten von ROWAN (die z. T. im „Vogelzug“ besprochen wurden), ihm folgt auch BISSONNETTE bei seinen Studien über den Geschlechtszyklus der Vögel im wesentlichen, ob er nun im einzelnen ROWAN's Ergebnisse übernimmt oder kritisiert. Nach der Ansicht von ROWAN hat die Untersuchung der physiologischen Grundlagen des Vogelzugs gezeigt, daß der Zugtrieb abhängig ist vom jeweiligen Zustand der Gonaden. Und zwar glaubt ROWAN durch seine Experimente erwiesen zu haben, daß in der Zeit des An- und Anschwellens der Gonaden, in ihrer sog. progressiven und regressiven Phase, der Zugtrieb besteht und den Vogel im Experiment ganz unabhängig von der Jahreszeit und Witterung auf die Wanderschaft zu treiben vermag. In der Zeit der größten Aktivität der Gonaden, also zur eigentlichen Brunstzeit, und zur Zeit völliger Reduktion, der Ruhezeit, dagegen bleibt der Vogel ruhig und selbsthaft, selbst wenn diese Phase künstlich in eine Jahreszeit verschoben wird, zu die er sonst zu ziehen pflegt. Auf diese Weise kommt man zu der nächsten, für den Vogelzug überaus bedeutsamen Frage, wodurch und wie eigentlich der Geschlechtszyklus des Vogels, die periodische Aktivierung und Reduktion der Gonaden, hervorgerufen und aufrecht erhalten wird. Auch dieser Frage trat ROWAN auf experimentellem Weg nahe und es gelang ihm ja tatsächlich, diesen Geschlechtszyklus hemmend bzw. fördernd zu beeinflussen. Er kam dabei auf Grund seiner Versuche zu dem Schluß, daß der entscheidende Faktor das Licht ist, und zwar nicht direkt, sondern indirekt dadurch, daß es die Aktivität des Vogels durch seine Zu- oder Abnahme verändert. Von diesen allgemeinen Fragen nach den physiologischen Ursachen des Vogelzugs ausgehend befaßt sich nun auch die vorliegende Arbeit mit dem

speziellen Problem der für den Ablauf des Geschlechtszyklus beim Vogel verantwortlichen Faktoren und der Möglichkeit, diesen Zyklus irgendwie zu beeinflussen. Der Versuchsvogel des Verfassers ist der europäische Star, an dem er schon in früheren Arbeiten (Amer. Journ. Anat. vol. 45 u. vol. 46) den normalen Ablauf des Zyklus der männlichen Gonaden histologisch sehr genau untersucht hatte. Diesmal setzte er nun seine Stare den verschiedensten Umweltbedingungen aus, um die auf die Gonaden wirksamen Faktoren zu ermitteln. Er gibt eine sehr genaue Beschreibung der Methoden der Dunkelhaltung, der Belichtung, der Fütterung, der künstlichen Bewegung seiner Vögel, der Parallelhaltung von Versuchs- und Kontrolltieren, der serienweisen gleichzeitigen Tötungen und Untersuchungen zur Feststellung der Befunde, kurz einen sehr ausführlichen mehr technischen Teil. Die Experimentreihen haben folgende Ergebnisse: Ohne Einfluß auf den Gonadenzyklus sind die Art und Menge der Nahrung und die Aufregung der Gefangenschaft an sich, beeinflußt wird er dagegen durch das Licht, das der Vogel zugeführt erhält. Das Licht wirkt jedoch nicht, wie ROWAN angenommen hatte, auf dem Umweg über die davon abhängige tägliche Dauer der Aktivität. Denn Vögel, welche ohne mehr als die gleichmäßige normale tägliche Lichtzufuhr noch weiterhin im Dunkel künstlich in Bewegung gehalten wurden, zeigten keinerlei fördernde, sondern vielmehr eine leicht hemmende Wirkung dieses Faktors auf den Ablauf der Gonadenperioden. Das „Licht an sich“ muß es also sein, das nach Ansicht des Verfassers auf allerdings bis jetzt ungeklärte Weise seinen Einfluß auf die Hoden ausübt. Und zwar ist, wie aus den Versuchen hervorgeht, die Aktivierung oder Reduktion des Hodens nicht eine Folge der Zufuhr einer absoluten großen bzw. geringen Lichtmenge, sondern es kommt auf die verhältnismäßige Größe der täglich wirksamen Lichtmengen gegenüber der jeweils vorhergehenden an. Es bewirkt also fortlaufende Steigerung der zugeführten Lichtmenge die Einleitung und Beschleunigung der Aktivierung des Hodens, fortlaufende Verminderung die Einleitung und Beschleunigung der Reduktion. So kann z. B. durch Zugabe einer täglich größeren Lichtdosis mitten im Winter der ruhende Hoden zur Aktivierung angeregt und innerhalb von 5—6 Wochen bis zu maximaler Größe und Leistungsfähigkeit entwickelt werden zu einer Zeit, da bei unbeeinflussten Vögeln noch kaum irgend welche Anzeichen beginnender Aktivierung zu bemerken sind. Auch das Gegenexperiment läßt sich machen: etwa im März oder April, wenn die Hoden der freilebenden Männchen sich zu aktivieren beginnen, konnten diejenigen der Versuchsvögel durch täglich stärkeren Lichtentzug völlig reduziert werden. Bei allen diesen Feststellungen legte der Verfasser großes Gewicht auf genaue histologische Untersuchungen der Hoden, wovon mehrere Tafeln schöner Mikrophotographien zeugen. Eine in diesem Zusammenhang gegebene ausführliche Diskussion

über Art und Funktion der interstitiellen Zellen kommt zu dem Ergebnis, daß diesen Zellen keine innere Sekretion zugeschrieben werden dürfe. Im übrigen will der Verfasser auf die im Gonadenzyklus wirksamen hormonalen Kräfte in späteren Arbeiten eingehen, in der vorliegenden begnügt er sich mit kurzen Andeutungen. Am Schluß seiner Arbeit kommt er zu dem Resultat, daß der Gonadenzyklus des männlichen Stars durch die Behandlung der Tiere mit verschiedenen Lichtmengen in der besprochenen Weise beeinflußt, ja beliebig „umgeschaltet“ werden kann. Von diesem experimentellen Einzelergebnis bis zu einer Erklärung der letzten Triebkräfte des Vogelzugs ist noch ein weiter Weg, denn in vielen Fällen bleibt sich ja in den Winterquartieren der Vögel gemäßiger Zonen die tägliche Lichtmenge gleich oder nimmt z. B. auf der südlichen Halbkugel bei beginnendem Nordfrühling ab. Die Experimente des Verfassers dürfen also vorerst zur Klärung von Zugfragen nur mit äußerster Vorsicht herangezogen werden; wenn dieser physiologische Weg der Vogelzugsforschung auch sicher sehr aussichtsreich ist, so ist er doch noch lange nicht bei einer genügenden Anzahl verschiedenster Arten beschritten, um uns schon sicheren Einblick in die allgemeingültigen Triebkräfte des Vogelzuges zu gewähren. Die Schwierigkeit der Anwendung seiner Ergebnisse auf eine Erklärung des Vogelzugs scheint der Verfasser bemerkt zu haben, denn in seiner abschließenden Diskussion ist er ganz aus dem anfangs sehr weit gespannten Rahmen der Problematik des Vogelzugs zurückgetreten in den seiner Arbeit tatsächlich zukommenden eines interessanten physiologischen Experiments. Dieses Experiment gibt uns noch lange keine Erklärung der Triebkräfte des Vogelzugs, wie man nach der Einleitung vermuten könnte; es ist ein Schritt auf diesem Wege, der uns in erster Linie neue Rätsel aufgibt.

Desselberger.

LOW, S. CARMICHAEL. *The Literature of the Charadriiformes from 1894—1928*. With a classification of the order, and lists of the genera, species and subspecies. Second edition, revised, much enlarged and brought up to date to the end of 1928. 8°, 637 pp. London (H. F. & G. WITHERBY) 1931. [Preis sh. 12.6.] — Dies ist eine zweite und stark erweiterte Ausgabe der sehr geschickt angeordneten Bibliographie der Limicolae, welche wir in O. M. B. 1924 p. 119 besprochen haben. 7770 Titel sind darin verarbeitet worden. Die Ornithologie würde einen großen Gewinn davon haben, wenn andere Gruppen in gleich sachgemäßer Weise vom Standpunkt des Bibliographen aus behandelt werden würden, denn so allein ist es augenblicklich noch möglich, einen Ueberblick über den Stand der Forschung zu gewinnen.

E. Str.

NICE, MARGARET MORSE. Survival and reproduction in a Song Sparrow population during one season; The WILSON BULLETIN XLIII (1931) p. 91—102. — Beobachtungen an *Melospiza melodia*, die an einer Population von 64 Paaren in gut abgegrenztem Gebiet vorgenommen wurden. Am wichtigsten sind die statistischen Angaben über Beziehungen zwischen: Brutzahl (d. h. 1te, 2te, 3te und 4te Brut), Gelegezahl, Aussicht auf Ueberleben des Nachwuchses, Höhe und Verborgenheit der Nestanlage (welch letzterer natürlich nur ein subjektiver Maßstab zugrunde liegt). 40 Nester der ersten Brut sind durchweg auf dem Boden angelegt, desgleichen nur $\frac{1}{2}$ der 2ten und $\frac{1}{3}$ der 3ten Brut. Obwohl die Vegetation bei der ersten Brut noch nicht voll entfaltet ist, scheinen der Verf. diese Nester besser verborgen zu sein als die der darauffolgenden Bruten. Jene Nester, deren Grad der Verborgenheit von der Verf. als „excellent“ bezeichnet wird, hatten eine günstigere Erfolgsziffer der Nachkommenschaft als die weniger gut versteckten (zugrunde liegen Feststellungen an 86 Nestern). Erste Brut durchschnittlich 4,5 Eier, 2te 4,3, 3te 3,5. Von 79 Bruten (die von 30 Paaren stammen) kommen 32 zum Ausfliegen. Die Feinde werden besprochen. Zu ihnen gehört auch *Molothrus ater*, der in 15 von 61 Nestern insgesamt 20 Eier ablegte, aus denen 7 Junge hochkamen. — Noch weitere Fragen findet der Leser in der sehr inhaltreichen Schrift angeschnitten, was bei dem immerhin reichlichen statistischen Material auch fruchtbar ist.

G. Kramer.

Proceedings of the VIIth International Ornithological Congress at Amsterdam 1930. Under direction of the President published by Prof. Dr. L. F. DE BEAUFORT. Amsterdam, July 1931. 8°. 527 pp., mit 8 Farbtafeln und vielen Textabbildungen. [Preis M. 25,—.] — Auf dem vorjährigen Internationalen Ornithologenkongreß wurde den Teilnehmern eine Fülle von Vorträgen geboten, die sie mit wichtigen Ergebnissen neuer Forschungen auf vielen Teilgebieten der Vogelkunde vertraut gemacht haben. Sie sind nun größtenteils in diesem stattlichen Bande vereinigt; er stellt den wissenschaftlichen Ernst, mit dem das große Gebäude der Ornithologie weiter ausgebaut wird, das beste Zeugnis aus. Wir können hier nur die Titel einiger Abhandlungen anführen: E. STRESEMANN, Fortschritte der Anatomie und Physiologie der Vögel; K. LAMBRECHT, Fortschritte der Palaeo-Ornithologie; F. GROEBBELS, Der Komplex der Nahrungswelt des Vogels und seine biologische Bedeutung; C. E. BENJAMINS, Ueber die Funktion des Vestibularapparates bei den Vögeln; A. F. J. PORTIELJE, Versuch einer verhaltenspsychologischen Deutung des Balzgebarens der Kampfschnepfe *Philomachus pugnax* (L.); O. HEINROTH, Die Mauser; J. A. BIERENS DE HAAN, Der psychologische Wert der Sprache bei den Vögel; B. RENSCH, Der Einfluß des Tropenklimas auf den Vogel; E. MANGOLD, Die Verdauung bei den Vögeln;

H. DUNCKER, Erblchkeitsverhältnisse bei Vögeln (mit 8 Farbtafeln); H. KUMMERLÖWE, Ueber Persistenz und Struktur rechtsseitiger Keimgewebsrudimente bei verschiedenen weiblichen Vögeln; M. CHODZIESNER, Angeborenes und Erlerntes beim Haushuhn; E. SCHÜZ, Ergebnisse der Vogelberingung; F. v. LUCANUS, Die Zugwege des weißen Storches und des Schwarzstorches; Frh. GEYR VON SCHWEPPEBURG, Zur Terminologie des Vogelzuges; R. DROST, Ueber den Einfluß des Lichtes auf den Vogelzug, insbesondere auf die Tagesaufbruchzeit; CH. W. TOWNSEND, The post-breeding Northern Migration of North American Herons; A. LANDSBOROUGH THOMSON, On „Abmigration“ among the Ducks; E. LÖNNBERG, The Migration of the Woodcock, *Scolopax rusticola*, from Sweden; P. SKOVGAARD, Zug der Isländischen Vögel und anschließende Bemerkungen über den Vogelzug in Europa; F. SALOMONSEN, Diluviale Isolation und Artbildung; P. HENS, Subspeziesfragen in Holland; B. STEGMANN, Zur Ornithogeographie und Faunengeschichte Südost-Sibiriens; A. WETMORE, The pleistocene Avifauna of Florida.
E. Str.

ROBIEN, PAUL. Die Vogelwelt Pommerns. Nachtrag 1928 bis 1930; Dohrniana Bd. 11, 1931, p. 10—33.

SUTTON, GEORGE MIKSCH. The Blue Goose and Lesser Snow Goose on Southampton Island, Hudson Bay.; Auk XLVIII, No. 3, 1931, p. 335—364. — Wie O. M. B. 1931, p. 60, berichtet wurde, gelang es J. D. SOPER 1928 den ersten Brutplatz von *Chen caerulescens* auf Baffinland zu finden. Einen zweiten hat nun SUTTON 1930 auf der südlicher gelegenen Southampton-Insel der Hudsonbai entdeckt. Er konnte die Stelle, an der die Hauptmasse der Vögel, etwa 1000 Paare, ihre Nester hatte, des außerordentlich schwierigen Geländes wegen nicht selbst aufsuchen, sondern mußte sich damit begnügen, Berichte der Eskimos darüber entgegenzunehmen und von ihnen gesammelte Belegstücke zu konservieren. Aber auch in der Nähe seines Standquartiers brüteten einzelne Paare, und es gelangen ihm selber viele Beobachtungen über das Verhalten der Tiere am Nest. Besonders interessant erscheint die Feststellung, daß die blaue (*caerulescens*) und die weiße (*hyperborea*) Phase gar nicht selten Mischpaare bilden und daß öfter Vögel angetroffen wurden, die nach ihrem Gefieder deutlich als Abkömmlinge derartiger Eltern anzusprechen waren. Trotzdem hält der Verf. an der Ansicht fest, daß hier zwei verschiedene Arten vorliegen, und begründet sie besonders damit, daß die Blaugänse an bestimmten Plätzen zusammengedrängt auftreten, daß ihre Eizahl (1—5) geringer ist als bei der weißen Form (8—9) und daß schon die Dunenjungen sich im Gefieder unterscheiden lassen. Die Verschiedenheit der Eizahl scheint nach der Darstellung doch nicht so sicher festzustehen,

und auch die anderen Gründe werden nicht von jedem als durchschlagend angesehen werden. F. Steinbacher.

TINBERGEN, N. Zur Paarungsbiologie der Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo hirundo* L.); Ardea XX 1931, p. 1—18. — Auf dem Boden einer Tradition, die repräsentiert wird durch die Namen der 3 englischen Erforscher des sexuellen Verhaltens der Vögel HUXLEY, HOWARD, SELOUS, arbeiten in Holland PORTIELJE, VERWEY und nun auch Verf. der vorliegenden Schrift. Eben durch diese Tradition ist eine wesentliche Fragestellung gesichert. — Auf eine Beschreibung der ökologischen Verhältnisse folgt der Hauptteil, nämlich eine genaue Beschreibung der Ausdrucksäußerungen, Bewegungen und Laute. Es hat sich herausgestellt, daß sie in vollem Umfange beiden Geschlechtern eigen sind, womit ein Beispiel mehr für die „mutual courtship“ im Sinne HUXLEYS gegeben ist. Ja es wird vermutet, daß vielleicht sogar der Tretakt wechselseitig stattfindet; eine Analogie würde uns hierzu nicht fehlen (Tauben). Gegenseitiges Erkennen des Paares allein nach dem Gehör ist möglich, ob auch allein nach dem Gesicht ist unbekannt. Die gleichsinnig erregende Wirkung des Ausdrucks wird dargelegt. — Sehr zuzustimmen ist dem Verf. in der grundsätzlichen Auffassung, daß es besser ist, kausal zu fragen: Wie wird das ermöglicht?, als final: Ist dies nötig?

G. Kramer.

UCHIDA, SEINOSUKE und KENJI SHIMOMURA. Photographs of Bird-Life in Japan. Vol. I—II. Tokyo (SANSEIDO Co., Ltd.) 1930—1931. kl. 4°. 56 und 58 Tafeln. [Preis von Bd. I 3.50, von Bd. II 4.—Yen.] — Diese größtenteils sehr guten und durchweg aufs beste reproduzierten Freiaufnahmen japanischer Vögel, die dem Japaner K. SHIMOMURA gelungen sind, bilden einen schätzenswerten Beitrag zur japanischen Ornithologie und führen dem Europäer viele Vogelarten, die er bisher nur nach Bälgen kannte, im Leben und in der natürlichen Umgebung vor. Eine große Anzahl dieser Bilder ist am Nest gemacht. Man kann den wissenschaftlichen Wert solcher Bildersammlungen gar nicht hoch genug einschätzen, und es ist zu wünschen, daß dieses wichtige Hilfsmittel der ornithologischen Forschung mehr und mehr in seiner Bedeutung erkannt wird. Die beiden geschmackvoll gebundenen Bände sind dazu angetan, eine Zierde jeder ornithologischen Bücherei zu bilden. Den Begleittext zu den Bildern verfaßte S. UCHIDA in englischer Sprache. E. Str.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Monatsberichte](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Schriftenschau 153-158](#)