Tümpel entfernt, an dem ich das erste Tier im Jahre 1929 sah. Sollte man es mit einem Frühsommerzug zu tun haben? Vielleicht melden sich noch andere Beobachter. Erwähnen möchte ich bei dieser Gelegenheit noch, daß ich am 25. 6. 1933 die erste Sommerbeobachtung eines Schwarzhalstaucher ♂♀ auf den Leiferder Teichen machte.

Kurt Vollbrecht, Braunschweig.

Schriftenschau.

Benedict, Francis G., und Eduard L. Fox: Der Grundumsatz von kleinen Vögeln (Spatzen, Kanarienvögeln und Sittichen); Pflügers Arch. **232**, p. 357—388, 1933. — Die hohe Stoffwechselintensität von kleinen Vögeln, die sich auf recht übereinstimmende Resultate älterer und neuerer Untersucher stützte, war nachgerade so sprichwörtlich geworden, daß die mit einwandfreiester Technik gewonnenen Ergebnisse von B. und seinem Mitarbeiter umso mehr Aufmerksamkeit verdienen. Es stellte sich nämlich heraus, daß die Stoffwechselgröße eines Finkenvogels sich recht gut mit der eines etwa gleichgroßen Säugetiers, also einer Maus, vergleichen läßt. — Im einzelnen sei soviel berichtet: Die Technik ist das offene System, verbunden mit der Gasanalyse. Auf genaue graphische Darstellung von Bewegungen wird großer Wert gelegt. Bei Kanarienvögeln (domestiz.) beträgt der respiratorische Quotient 1—2 Std. nach Nahrungsaufnahme bis 0,81 und darüber; nach 6-stündigem Hungern ist der Wert der reinen Fettverbrennung (0,70) fast, nach 4 weiteren Stunden stets ganz erreicht. Den Grundumsatz bestreiten bei 28° (thermisch neutral) durchschnittlich 738 Cal. pro qm Oberfläche und 24 Std. (Als Konstante zur Berechnung der Oberfläche gilt für alle untersuchten Arten 10.) Der Einfluß erniedrigter Temperatur ist wegen damit verbundener gesteigerter Bewegungslust nicht gut herausgekommen, doch erhöht sich die Wärmeabgabe nicht so stark wie bei Ratten. Der Grundumsatz für *Passer domesticus* beträgt 656 Cal/qm/24 Std., bei 15,3° Erhöhung auf 816. *Melospiza melodia* gibt in der thermisch neutralen Zone 900 Cal ab (nur ein Tier gemessen), *Melopsittacus undulatus* 697, bei 16° Erhöhung auf 1100. — Demnach sind die Werte früherer Untersuchungen auch nicht annähernd erreicht (Groebbels maß z. B. bei Buchfink, Rotkehlchen, Grünfink über 3000 Cal/qm/24 Std., bei Kanarienvögeln durchschnittlich über 2000 (selbst bei Schlaf), wenn auch zwischen 14 und 22,5°.)

G. Kramer.

Boas, J. E. V Kreuzbein, Becken und Plexus lumbosacralis der Vögel. Mit 15 Tafeln und 33 Figuren im Text: Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Skrifter, Naturv. Afd., 9. Raekke, V, 1, 1933. 74 pg. — Verf. vertritt die Anschauung, daß man, abgesehen von Atlas und Epistropheus, von einer Homologie einzelner bestimmter Wirbelnummern verschiedener Vögel überhaupt nicht reden könne. Nicht einzelne Wirbel, sondern die ganzen Abschnitte seien einander homolog. Als solche erkennt er an: den 1., 2. und 3. Abschnitt der Halswirbelsäule, den Brustwirbelabschnitt, das Kreuzbein (Synsacrum anderer Autoren) und die freien Schwanzwirbel mit dem Pygostyl. „Wenn bei einem Vogel eine größere, bei einem anderen eine geringere Anzahl von Wirbeln in einem Abschnitt vorhanden ist, handelt es sich um eine verschiedene Gliederung desselben“. Damit

tritt Verf. der von Bütschli u. a. geäußerten Ansicht entgegen, eine Vermehrung der Wirbelzahl könne stets nur am hintersten Ende der Wirbelsäule stattfinden; aber auch die Theorie von Intercalationen bezw. Excalationen wird als „dogmatisch" verworfen und die Variabilität hinsichtlich der Gliederung der einzelnen Wirbelsäulen-Abschnitte in Parallele gesetzt zu derjenigen, die sich in der Zahl der Glieder in den Blätterkreisen gewisser Blumen kundtut. Der erste echte Sacralwirbel der Vögel, homolog dem ersten der beiden Sacralwirbel der Krokodile, ist nach Boas derjenige, vor dem die letzte Wurzel des Cruralplexus, die erste Wurzel des Plexus ischiadicus und die letzte Wurzel des N. obturatorius austreten. Damit stellt sich Verf. in einen Gegensatz zu Gegenbaur. „Es ist natürlich einigermaßen überraschend, daß die beiden echten Sacralwirbel bei den Vögeln meistens sehr wenig zum Tragen des Beckens beitragen, während bei den Reptilien die Sacralwirbel die eigentlichen Träger des Beckens sind. Das stammt daher, daß andere Wirbel diese Aufgabe übernommen haben, besonders die des (meist aus 4—6 Wirbeln bestehenden) Lumbarabschnittes." Diesen vgl.-anatomischen Erörterungen folgen eingehende morphologische Ausführungen über Kreuzbein, Nervenplexus und Becken, mit Spezialbeschreibungen, die durch vorzügliche Abbildungen erläutert werden.

E. Str.

Frieling, Heinrich. Die Ausbreitung des Schwarzhalstauchers, *Podiceps nigricollis nigricollis* Brehm; Zoogeographica I, 4, 1933, p. 485—550. — Seit Anfang dieses Jahrhunderts ist festgestellt worden, daß der Schwarzhalstaucher sein im allgemeinen östlich der Elbe gelegenes Brutgebiet nach Westen überschritten hat und in Schweden, auf den Britischen Inseln, in Süddeutschland aufgetreten ist, manchmal in auffälliger Menge. Der Verf. hat die Daten nach der Literatur und nach persönlichen Auskünften zusammengestellt. Daß dabei manches übersehen ist, wird nicht verwunderlich sein, so sind z. B. das Handbuch von Hortling über Finnland und die Liste von Grosse & Transehe über die baltischen Randstaaten mit wichtigen Angaben nicht benutzt worden. Persönliche Anfragen sind abhängig vom Zufall; so ist hier für Westfalen kein zuverlässiger Gewährsmann gefunden worden; Reichlings Arbeit über den Dümmer von 1923 ist unbekannt geblieben und die interessanten späteren Funde erst recht, wodurch eine empfindliche Lücke entstanden ist. Bei dem Versuch, die Ursachen der Ausbreitung aufzudecken und allgemeine Gesetze aus diesem besonderen Fall herauszuholen, hat der Verf. allen Scharfsinn aufgeboten; das Kapitel über die gegenseitigen Beziehungen der *Podiceps*-Arten ist recht gut zusammengestellt. Aber letzten Endes scheint das Thema doch nicht richtig gewählt. Denn nach Ansicht des Ref. handelt es sich hierbei gar nicht um eine Ausbreitung in dem Sinne, wie wir es beim Girlitz feststellen können, also nicht um eine entschiedene Gewinnung von Neuland außerhalb des bisherigen Verbreitungsbezirks; sondern die Untersuchung bezieht sich einfach auf das Verhalten des Vogels an der Verbreitungsgrenze und hätte mit den eigentümlichen Schwierigkeiten rechnen müssen, die zunächst mit dem Begriff des Brutgebietes bei solchen Arten vorhanden sind, die im Bestande schnell schwanken. Dazu gehören zahlreiche an das Wasser gebundene Vögel und ohne Zweifel auch *Podiceps nigricollis*. Verf. hat das z. B. erfahren, als er die heutige Verbreitung auf einer Karte festlegen wollte. Wer kennt heute einen Brutplatz in Nordafrika? Die n der Arbeit angeführten in Aegypten (Fajum) und Algerien (Hallula-See, jetzt

usgetrocknet!) bestehen nicht oder nicht mehr; die Karte zeigt einige Oertlichkeiten in Tunis, für die keine Gewährsmänner angegeben werden, und die jedenfalls zweifelhafter sind als etwa Mallorca, was auf der Karte fehlt. Damit ist denn auch, wenn von einer Ausbreitung gesprochen werden soll, die Unsicherheit über die Richtung verbunden. Woher hat der Verf. die Gewißheit, daß die Einwanderung auf den Britischen Inseln vom Südosten her erfolgt ist und nicht etwa vom Süden, aus dem altbesiedelten Frankreich her, was doch viel wahrscheinlicher sein sollte? Denn zuerst ist die Art in Wales, dann in Irland und dann erst in Südost-England aufgetreten. Es findet sich in der Arbeit die Behauptung, daß der Osten „bis nach Japan hin bereits besiedeltes Hinterland" ist, also für eine Ausbreitung nicht in Frage kommt. Aber wir wissen doch nur, daß *nigricollis* in gewissen Teilen Ostasiens (Nord-China, Amurgebiet, Japan) zerstreut überall auftritt, jedoch niemand heute einen Brutplatz dort angeben kann. Das deutet keineswegs auf eine abgeschlossene Besiedlung in diesem Gebiete hin. Das gleiche sprunghafte Auftreten und Verschwinden zeigt übrigens die nordamerikanische Rasse *californicus*. Bei dieser starken Zurückhaltung gegenüber den Schlußfolgerungen der Arbeit kann man sie nur als eine willkommene Zusammenstellung der wichtigsten Daten über die Bestandsänderung einer interessannten Art in Westeuropa gelten lassen.

F. Steinbacher.

Kolthoff, Kjell. Studies on birds in the Chinese provinces of Kiangsu and Anhwei 1921—1922; Göteborgs K. Vetensk. och Vitterh. Saml. Handl. (5) Ser. B., Bd. 3, No. 1, 1932. 190 pp. — Unterstützt vom Museum Göteborg hat sich Verf. für die Dauer eines Jahres in die weitere Umgebung von Nanking begeben mit dem ausgesprochenen Ziel, Beiträge zur Biologie der Vögel Chinas liefern zu können; das Sammeln von Bälgen trat dem gegenüber völlig in den Hintergrund; also ein für faunistisch gut erkundete Gebiete durchaus zeitgemäßes Programm. Die Ausbeute ist daher auch weit wertvoller als sie im andern Falle hätte sein können. Verf. ist mit vielseitigen und sehr geschickten Fragestellungen vorgegangen und hat nicht nur auf Ethologie und Ernährung geachtet, sondern auch auf Mauser, Größe der Keimdrüsen usw. Sein wichtigstes Ergebnis besteht wohl in der Aufklärung der Brutbiologie des Blatthühnchens *Hydrophasianus chirurgus*: wie bei *Phalaropus* ist hier das ♀ größer und reicher geschmückt als das ♂. Nur beim ♂, nicht beim ♀ wurden Brutflecke gefunden. Die ♀♀ führen untereinander Kämpfe im Fluge aus, wobei sie wohl danach trachten, sich gegenseitig mit dem scharfen Flügelsporn zu treffen; die Struktur des weiblichen Flügels: stark verlängerte 4. Handschwinge, dient vermutlich als sekundärer Schutz gegen solche Annäherungsversuche. — Von den Ergebnissen sei weiter folgendes erwähnt. Bei *Coloeus dauuricus*, der nur als Durchzügler und Wintergast auftritt, wechselt der prozentuale Anteil der dunklen *neglectus*-Variante innerhalb der Scharen sehr erheblich (von 12 bis 100 %). — *Pica pica sericea*, unserer europäischen Elster überaus ähnlich, hat mit letzterer „kaum einen einzigen Ruf gemeinsam". Der „Lockruf" erinnert stark an den der Dohle, das „Schäckern" klingt bei ihr fast genau wie das Lachen des Grauspechts. — Vereinzelte Paare des Erlenzeisigs (*Carduelis spinus*) schritten in den Chinkiang-Bergen bei Nanking zur Brut. — Bei *Emberiza aureola* begeben sich die Alten vor Beginn der Herbstmauser auf die Wanderung, während die Jungen vor der Wanderung ihre Teilmauser beenden; daher wandern hier (genau

wie bei *Lanius collurio*) die Alten vor den Jungen. — *Lanius bucephalus* spießt als einzige chinesische *Lanius*-Art ihre Beute auf. — *Lanius schach* ist im Winter bis zu einem gewissen Grade Nachtvogel. „Der Grund ist der, daß der Vogel zu dieser Jahreszeit hauptsächlich von Krabben lebt, die das Wasser nachts verlassen und dann an den Ufern der Bäche und Kanäle getroffen werden. Bei Tage können die Krabben nur zur Ebbezeit gefangen werden". — *Horeites cantans canturians*: Die Jugendmauser ist eine Vollmauser, Jugendflügel und Jugendschwanz sind durch ihre Kürze gekennzeichnet, ersterer überdies durch den runden Umriß. ♂ Jugendflügel 62—67, Altersflügel 72—77 mm. ♀ Jugendflügel 53.5—56, Altersflügel 60—62 mm. Es ist also auch das ♂ viel größer als das ♀; letzteres scheint die gesamte Brutpflege allein zu besorgen, während das ♂ (wie beim Birkhahn) nur zum Treten da sein dürfte und durch unablässiges Singen auf seinen Aufenthaltsort aufmerksam macht. Verf. vermutet, daß eine Ehe nicht geschlossen wird. „Während der Brutzeit sind die ♂♂ einer fettartigen Verdickung der Haut unterworfen. Diese tritt zuerst an der Kehle auf, dehnt sich dann rings um den Hals zur Kropfgegend und endlich über die Brust aus. Auf solche Weise wird der Kropf in einen bastartigen Ball umgewandelt, so elastisch, daß er, wenn man ihn mit dem Finger gedrückt hat, sogleich wieder seine kuglige Gestalt annimmt." — Habichtsadler (*Hieraaëtus f. fasciatus*) gingen im Herbst und Winter stets zu zweit auf Vogeljagd, und zwar immer ein Alter von einem Jungen begleitet; letztere scheinen also lange von der Jagdbeute des erfahrenen Eltervogels zu leben. — Bei *Accipiter soloensis* wurde ein Geschlechtsdimorphismus der Irisfarbe gefunden: ♂ ad. dunkelrot, ♀ ad. gelb (bestätigt durch die Sammlung Gerd Heinrich's). E. Str.

Kuroda, Nagamichi. Birds of the Island of Java. Vol. I: *Passeres*. With 14 Plates and 1 Map. Tokyo (publ. by the author) 1933. fol. 370 pp. — Angesichts der vielen ausgezeichneten Monographien, die über die Vogelwelt von Teilen des britischen Imperiums erschienen sind, ist die Tatsache immer befremdlich gewesen, daß noch niemals der Versuch unternommen worden war, der so interessanten Avifauna von Java ein groß angelegtes Werk zu widmen. Eingeweihte wußten seit langem, daß Herr Max Bartels in Pasir Datar sich mit einer solchen Absicht trug, und er wäre hierzu weitaus berufener gewesen als irgend ein Anderer — aber leider blieb dieser Plan liegen, und noch immer wartet die Wissenschaft darauf, daß ihr der Zutritt zu dem immensen Erfahrungsschatz dieses Forschers gewährt werde. Jetzt hat der bekannte japanische Ornithologe Kuroda den glücklichen Gedanken mit Energie aufgegriffen. Da er selbst die Insel nur von einem flüchtigen Besuch her kennt und auch seine Sammlung javanischer Vögel noch unbedeutend ist, hat sich der Verf. im wesentlichem damit bescheiden müssen, die für eine solche Monographie benötigten Einzelheiten aus der Literatur zusammenzustellen. Dies hat er mit peinlicher Gewissenhaftigkeit und wirklich erschöpfender Gründlichkeit getan, und es wird einem dabei erst so recht klar, wie unzulänglich das Lebensbild der meisten javanischen Vögel noch ist, das man sich nach den Angaben der Literatur machen konnte. Die auf Java ansässigen Ornithologen wußten und wissen sehr viel mehr darüber, als sie je publiziert haben, und wenn dieses Buch in Bezug auf oekologische und fortpflanzungsbiologische Angaben so dürftig geraten ist, so trägt eigentlich ihre Säumigkeit die Schuld daran.

Für den, der die Vögel Javas erst einmal unterscheiden und ihre Stellung im System kennen lernen will, leistet dieses Werk indessen ausgezeichnete Dienste, und wird in diesem Bestreben wirksam unterstützt durch die farbigen Abbildungen, in denen die meisten (leider nicht alle!) Vogelarten Javas vorgestellt werden. Mit diesen 14 Farbtafeln erweist sich SHIGEZAKU KOBAYASHI wieder als einer der begabtesten unter den heutigen Vogelmalern; und um dieser Tafel willen wird das Werk sicher stets begehrt bleiben, auch dann noch, wenn unsere Kenntnisse von den Vögeln Javas sich weiter ansehnlich vermehrt haben werden. Ein Abriß der Geschichte javanischer Ornithologie, 26 Folioseiten umfassend, leitet den Band ein, der mit *Eurylaimus* endet; der II. Band wird dem „non-Passeres" gewidmet sein. E. Str.

LAMBRECHT, KÁLMÁN. Handbuch der Palaeornithologie. 1024 pp., 204 Textabb., 4 Taf., Berlin (Bornträger) 1933 [geb. 115 RM.]. — Mit dieser umfassenden, hervorragend ausgestatteten Darstellung der fossilen Ornis sind zu gleicher Zeit Paläontologie und Ornithologie um ein Standardwerk bereichert worden, das auf lange Zeit hinaus das Fundament für weitere Studien bilden wird. Die Vögel sind ja unter den fossilen Resten allgemein recht spärlich vertreten, doch sind heute immerhin schon — was wohl manchem überraschend sein wird — annähernd 700 Formen bekannt und von manchen Typen ist auch bereits eine ganze Anzahl von Arten gefunden worden (so z. B. von den neuseeländischen Moas 22 Arten in 5 Genera). Eine erschöpfende Zusammenfassung, wie sie der Verf. mit außerordentlichem Fleiß und sichtbar auch mit viel Liebe geschaffen hat, ist also recht willkommen.

Eingeleitet wird das Werk durch eine allgemeine Schilderung der osteologischen Verhältnisse, bei der die Terminologie für die einzelnen Knochenabschnitte genau festgelegt wird. Dann folgt die Besprechung der einzelnen Formen in systematischer Reihenfolge, wo natürlich die Gruppen mit zarterem Knochenbau nur unverhältnismäßig wenige Vertreter stellen: so sind z. B. nur 28 Passeriformes, 6 Piciformes und 4 Psittaciformes, aber 53 Ciconiiformes, 55 Galliformes und 65 Falconiformes bekannt. Bei allen behandelten Formen findet man Synonymik, Literatur, Zitate vorhandener Abbildungen, Fundorte (auf der Verbreitungskarte p. 109 eine kleine Unrichtigkeit: in Kleinasien, Transkaukasien und Transkaspien gibt es keine rezenten Strauße!), eine mehr oder minder eingehende Beschreibung der vorhandenen Reste (dabei meist auch die in den Diskussionen so oft vernachlässigten Teile Beinknochen, Wirbel etc. berücksichtigt), ferner in vielen Fällen auch Abbildungen der Fossilien (darunter viele Originalia) wie auch von den rekonstruierten Tieren. Eine anschauliche Tabelle der zeitlichen Verbreitung der einzelnen Vogelordnungen beschließt den systematischen Teil.

Der Ornithologe, der sich für die Ausbreitungsgeschichte einzelner Formen interessiert. wird besonders in dem anschließenden stratigraphischen Abschnitte eine Fülle des Wissenswerten finden. Vor allem dürften wohl die plistozänen Funde rezenter Vögel, die in langen Listen mit ausführlichen Literaturangaben zusammengestellt sind, Interesse erregen (*Meleagris gallopavo* und *Gallus gallus* im Plistozän Irlands und Englands, *Columba livia* im Plistozän Böhmens und Deutschlands, *Luscinia luscinia* im englischen und italienischen Plistozän usf.). Leider ist hier die Behandlung der Nomenklatur sehr ungleichmäßig und manchmal auch irreführend. So werden z. B. als verschiedene Arten genannt: *Spinus spinus* und *Carduelis spinus*,

Strix flammea und *Tyto alba*, auch werden *Sitta europaea* und *S. caesia* noch getrennt, die Singdrossel heißt noch *Turdus musicus* u. ä.).

Ein letztes großes Kapitel ist der allgemeinen Paläontologie und Palaeobiologie der Vögel gewidmet. Hier werden behandelt: Der Vorgang der Fossilisation; Lebensspuren (Fährten, Frasspuren, Gewölle, Magensteine, Nester, Eier); Bedeutung des Vogels als geologischer Faktor (Guanolager); Geschichte der einzelnen Anpassungen des Vogelorganismus (Entwicklung von Flug-, Schwimm-, Lauf- und Kletteranpassungen, von Anpassungen an die Nahrung und von geschlechtlichen Differenzen); große Züge der Stammesgeschichte der Vögel (Proavis-Problem, Ratiten-Problem, Erwerb und Verlust des Flugvermögens, Entwicklungstempo, phylogenetische Bindeglieder). — So ist alles, was für das Studium der Palaeornithologie irgendwie von Bedeutung ist, in diesem Werke sorgfältig zusammengetragen worden. Möge es trotz des nicht geringen Preises den Weg in alle Fachbibliotheken finden! B. Rensch.

Mitteilungen des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz Bd. XXII, Heft 4—6, 1933, p. 95—188. — Dieses mit ausgezeichneten Aufnahmen freilebender Vögel reich ausgestattete Heft ist ganz der Neschwitzer Vogelschutzstation und der Darstellung ihrer Aufgaben und Erfolge auf wissenschaftlichem und praktischem Gebiet gewidmet. Die Station wird bekanntlich geleitet von Forstmeister Dr. Freiherr von Vietinghoff-Riesch, der sie rasch zu einem der Mittelpunkte ornithologischen Wirkens in Sachsen ausgestaltet und eine Reihe freudiger Mitarbeiter gewonnen hat, unter denen in diesem Heft Rud. Zimmermann („Die Neschwitzer Vogelwelt im Rahmen des Lausitzer Gesamtvogelbildes") und Walter Scholze („Mit der Kamera an Neschwitzer Raubvogelhorsten") zu Worte gekommen und auch mit schönen Bildern (Rothals- und Haubentaucher, Wasserralle, Gebirgsbachstelze, Sperber und viele andere) vertreten sind. E. Str.

[Tantzen]. Ergebnisse der Storch-Statistik in Oldenburg 1932; Heimatkunde — Heimatschutz, Sonderbeitrag zu „Nachrichten für Stadt und Land" Nr. 4, 15. Juni 1933. — Die Zahl der besetzten Storchnester stieg von 145 im Jahre 1931 auf 176 im Jahre 1932. Die Zahl der erbrüteten Jungvögel ist gegenüber dem Vorjahre um 155 gestiegen. Die durchschnittliche Zahl der Jungen für ein Storchnest betrug 1932 3.58 — die beste Zahl der letzten 5 Jahre. E. Str.

Wassiljew, M. Ph. Ueber das Unterscheidungsvermögen der Vögel für die hohen Töne; Zeitschr. vgl. Physiol. 19, 1933, p. 424—438. — Obere Gehörsgrenze liegt bei *Columba* zwischen 11—12000 Schwingungen in der Sekunde, also zwischen e^6 und g^6. „Die Fähigkeit der Tauben, die Töne zu unterscheiden, ist abhängig von der Höhe des Tones. Je höher der Ton, umso schwächer ist das Differenzierungsvermögen. Ein und dieselbe Taube kann im Bereich der 3. und 4. Oktave die halben Töne unterscheiden, in der 6. jedoch nur Terzen."

E. Str.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologische Monatsberichte

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: 41

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Schriftenschau 154-159