

Buchbesprechungen

Frisch, K. v.: **Ausgewählte Vorträge 1911–1969**. Aus der Reihe „Moderne Biologie“. München: BLV Verlagsgesellschaft. 255 S., 95 Abb., 22,- DM.

Wer ein Buch von Karl von Frisch in die Hand nimmt, weiß, daß er, auch als Fachmann, sich vielseitig orientieren kann, weiß aber auch, daß v. Frischs klare Sprache in ihrer Eindeutigkeit jedem naturwissenschaftlich Interessierten Kenntnisse und damit Verständigungsgrundlagen über und für seine ihm im zoologischen Sinne ansprechende Umwelt zu vermitteln vermag. v. Frisch ist als vergleichender Physiologe bekannt, er kennt aber, gewachsen aus der gediegenen alten Erkenntnis einer solchen (heute so oft verkannten) Notwendigkeit, das Tier als Art und in der Struktur seiner Organe. So finden alle von ihm und seiner Schule erarbeiteten physiologischen Fakten ihre lebendige Klärung. Die jetzt vorliegenden „Ausgewählten Vorträge“ umfassen ein weites Spektrum sinnesphysiologischer Fragen, wie Licht- und Farbensinn, Gleichgewichts- und Gehörsinn, Riechen und Schmecken wie auch zum Verhalten. Dabei werden Beispiele aus der gesamten Tierwelt herangezogen, von Protozoen über zahlreiche Wirbellose bis zu den Wirbeltieren. Selbstverständlich ist den Bienen, denen v. Frisch's Lebensaufgabe galt, ein breiter Raum zugebilligt. Fast allen der fachlich orientierten Vorträge, die, wie der Titel besagt, zwischen 1911 und 1969 gehalten wurden, ist ein Zusatz angefügt, der jeweils bis in die Neuzeit hinein die wichtigsten neueren Erkenntnisse enthält und so den Leser über den status quo des Wissens um die Thematik des seinerzeitigen Vortrags hinaus orientiert. So sind die einzelnen Vorträge, jeder für sich, historische Dokumente für das jeweilige Fachgebiet und alle zusammen ein Abriss der Geschichte der Zoologie. Dies wird noch dadurch unterstrichen und ergänzt, daß diese Vortragsreihe auch noch neben Ansprachen Gedenkreden enthält, die so bedeutenden Biologen wie Richard Hertwig, Max Hartmann und Otto Renner gewidmet sind. – Im Zeitalter einer häufig sich wandelnden Vielgestaltigkeit der Anschauungen und Bekenntnisse zu wissenschaftlichen Fragestellungen ist es äußerst beruhigend, diese Vorträge zu lesen. Sie zeigen, welche Bausteine geschaffen wurden, um heute modernste Richtungen in der Wissenschaft überhaupt erst wirksam werden zu lassen. Es soll keine Polemik heraufbeschworen werden, aber hier eindringlich auf das hingewiesen werden, was K. v. Frisch in seiner Gedenkrede auf Otto Renner vor 10 Jahren sagte: „Die Systematik ist – in der Botanik wie in der Zoologie – die Grundlage aller Disziplinen, denn eine vernünftige Ordnung der vielgestaltigen Wesen ist die Voraussetzung für jede weitere Betrachtung“. Es wird kein verantwortungsvoller Biologe heute die Systematik um ihrer selbst willen preisen wollen. Sie ist nicht Selbstzweck, sondern bedeutet das, was v. Frisch von ihr sagte, und sie bedarf zu jeder Zeit einer pfleglichen Behandlung.

J. O. Hüsing

Eidmann, H.: **Lehrbuch der Entomologie**. 2. Aufl., neubearbeitet von F. Kühlnhorn. Hamburg und Berlin: Paul Parey 1970. 631 S., 964 Abb., 8°, Leinen 68,- DM.

Es liegt ein Werk vor, das die ungeheuerliche Vielfalt der Insekten bezüglich ihrer eidonomischen Eigenart, ihrer biologischen, ökologischen und physiologischen Besonderheiten und damit letztlich ihrer Bedeutung für den Menschen dem Leser nahebringt. Von Eidmann in 1. Auflage ursprünglich als Ergänzung seiner vor fast einem halben Jahrhundert in München gehaltenen Vorlesung konzipiert und vor rund drei Jahrzehnten herausgegeben, ist dieses Werk als Ergebnis unerhört fleißiger Arbeit von Kühlnhorn jetzt als Zweitaufgabe erschienen und hat dabei den ursprünglichen Charakter behalten. H. Webers klassisches „Lehrbuch der Entomologie“, das kurz vor Eidmanns Erstauflage erschien, entwarf in seiner Grundlage ein straff abstraktes Bild des Insektes schlechthin, ein Nachschlagewerk, das bis in die intimsten Details des Aufbaues des Insektenkörpers orientiert, selbstverständlich neben der Behandlung weiterer, auch allgemeine Kriterien behandelnder Fragestellungen. Eidmanns damaliges Bemühen war es, mehr für den angewandten Entomologen mit besonderer Betonung der ökologischen Seite eine Informationsgrundlage zu schaffen. Kühlnhorn ist dieser Tendenz treu geblieben und hat zugleich neueste Erkenntnisse

eingearbeitet, die teilweise maßgebliche Abwandlungen der ursprünglichen Fassung nötig machten. In dieser Beziehung sei besonders auf das letzte Kapitel des Buches „Das System der Insekten“ hingewiesen, das dem heutigen Stand der Kenntnisse vollauf entspricht, weitgehend abgewandelt gegenüber den früheren Vorstellungen, in dem aber auch von der Unsicherheit gesprochen wird, die dem heutigen System im Sinne der Ausdeutung paläontologischer Befunde anhaftet. Trotzdem ist und bleibt es natürlich eine ausgezeichnete Arbeitsgrundlage. Bei den einzelnen Ordnungen werden die hauptsächlichsten Vertreter bis zu den Familien vorgestellt. Die Gesamtheit der Kapitel umfaßt alle Teilgebiete der Entomologie, so daß dieses Lehrbuch zugleich ein sehr schönes Nachschlagewerk ist. In den einzelnen Kapiteln werden die systematische Stellung der Insekten, die Grundzüge der Organisation des Insektenkörpers, Habitus, Größe und Zahl der Insekten, Morphologie des Insektenkörpers und seiner Anhänge, die Organe des Insektenkörpers und ihre Leistungen, die Fortpflanzung, die Entwicklung, die Beziehungen der Insekten zu ihrer Umwelt (Ökologie) und, wie schon erwähnt, das System der Insekten behandelt. Dem Charakter eines solchen weiträumigen Lehrbuches entsprechend werden Literaturangaben gemacht, die grundlegend wichtige Arbeiten und Einzelwerke enthalten, von deren Kenntnis aus jederzeit ein tieferes Eindringen in die Besonderheiten des so interessanten Fachgebietes, wie es die Entomologie darstellt, möglich ist. Die vorliegende Zweitaufgabe ist ein Werk, für das wir dem Neubearbeiter dankbar sein müssen, selbst wenn es nicht überall greifbar ist. Auch dem Verlag gebührt Dank für die Übernahme dieser Zweitaufgabe und für die Ausführung.

J. O. Hüsing

Bandorf, H.: *Der Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis Pallas)*. Lutherstadt Wittenberg: A. Ziemsen 1970. 204 S., 41 Abb. und 36 Textfiguren, 16,80 M.

Der umfangreiche Band ist das Resultat einer nahezu 15jährigen intensiven Beschäftigung mit dem Zwergtaucher und fußt auf der Staatsexamensarbeit des Autors. Mit großer Sorgfalt ist der Autor allen Lebensäußerungen dieser heimlichen Art unserer Brutvogelfauna nachgegangen, und von der Akribie, mit der er das Schrifttum berücksichtigte, zeugen mehr als 10 Seiten mustergültig zitierter Literaturangaben. Das Heft ist nach dem allgemeinen Schema der Brehmhefte aufgebaut. Breitester Raum ist den ökologischen Ansprüchen, dem Verhalten und der Brutbiologie zugemessen. Offene Fragen werden nicht verschwiegen; immer wieder wird die große Erfahrung des Autors sichtbar. Sehr ausführlich ist die Entwicklung der Jungvögel – auf 20 Seiten – dargestellt. Sehr instruktive Zeichnungen – vor allem das Verhalten betreffend – und zahlreiche Diagramme und Tabellen dienen dem Verständnis. Das gilt auch für die Fotos, die aber leider z. T. unter schlechter Reproduktion leiden.

Alles in allem gibt der Band einen willkommenen Überblick über den heutigen Wissensstand über diese Art. Der Band gehört mit zum besten, was im Ziemsen-Verlag in dieser Reihe erschienen ist.

K. Liedel

Makatsch, W.: *Der Kranich*. 2. erweiterte Auflage. Lutherstadt Wittenberg: A. Ziemsen 1970. 132 S., 73 Abb. und 15 Karten, 10,20 M.

Elf Jahre nach dem ersten Erscheinen liegt nun eine erweiterte 2. Auflage vor. Das einleitende Kapitel ist umgearbeitet und der Abschnitt über das Brutvorkommen in Mitteleuropa neu formuliert und auf einen neueren Stand (DDR) gebracht worden. Beträchtlich erweitert wurde das Kapitel über die übrigen Kranicharten (1. Aufl. 28 S., 2. Aufl. 45 S.), allerdings weniger durch Textänderungen, sondern vor allem durch Einfügen zahlreicher neuerer Fotos. So erscheint der Titel des Bandes jetzt etwas verfehlt, da mehr als ein Drittel des Werkes – durchaus begrüßenswert – der Besprechung der anderen Kranicharten dient. Etwas gequält erscheint die Neufassung der Brutverbreitung im östlichen Mitteleuropa im Blick auf die Baersche Arbeit. Eine unbefangene Zitierung dieser verdienstvollen historischen Quelle hätte die Arbeit damit erleichtern können, Mißverständnisse ausgeschlossen und ganz bestimmt nirgends Anstoß erregt. So ist z. B. in der neuen Fassung die Angabe über das Fehlen des Kranichs in der Weichselniederung geographisch nicht sehr aussagekräftig. Das ungekürzte Zitat – in der Erstauflage noch vorhanden – böte mit in Klammern gesetzten polnischen Ortsbezeichnungen eine wesentlich bessere Arbeitsgrundlage. Rez. zweifelt ferner

an, daß die Mehrzahl der 411 bei Baer (1907) genannten Brutplätze auf dem jetzigen Gebiet der DDR lag.

Die Kapitel über die Biologie des Kranichs sind bis auf einige kleinere Änderungen unverändert übernommen worden. Der leicht lesbar geschriebene Text wird durch eine Fülle geschickt eingeflochtener Originalzitate, vor allem aus Schusterschen Arbeiten, aufgelockert und gewürzt. Leider hat der Autor fast ganz darauf verzichtet, neuere Literatur einzuarbeiten. Das Literaturverzeichnis, in dem auch einige im Text zitierte Autoren fehlen, enthält nur 7 Arbeiten aus dem Zeitraum ab 1959! So sucht man z. B. – berücksichtigt man allein die deutschsprachige Literatur – vergeblich nach der umfang- und inhaltsreichen Arbeit von Moll (Beitr. z. Vogelkd. 8 [1963] oder nach den Abhandlungen von Prange (Natur und Naturschutz in Mecklenburg 4 [1966]; 6 [1968]) und Mansfeld (Falke 8 [1961]). Die Neubearbeitung kann somit nicht vollauf befriedigen. Sie stellt ganz bestimmt nicht den heutigen Stand der Kenntnisse dar; sie ist aber trotzdem zu begrüßen, da der Verf. einen ausreichenden Überblick über das Leben dieses leider so bedrohten Gliedes unserer heimatischen Fauna gibt und dabei eindringlich für den Schutz der letzten Brut- und Rastplätze eintritt.

K. Liedel

Schmidt, P.: **Zur Geschichte der Geologie, Geophysik, Mineralogie und Paläontologie.**

Bibliographie und Repertorium für die DDR. – Veröff. d. Bibliothek d. Bergakademie Freiberg Nr. 40, Freiberg (Sachsen) 1970. 134 S. (Nur über den Schriftentausch bei der Bibliothek der Bergakademie erhältlich.)

Bibliographie und Repertorium enthalten ausgewählte Arbeiten und Nachlässe, eine absolute Vollständigkeit ist nicht angestrebt, wie in der Einführung gesagt wird. Unberücksichtigt geblieben sind so u. a. Veröffentlichungen zur allgemeinen Montangeschichte, zur Geschichte von Universalgelehrten und solche von lokaler Bedeutung. Der Berichtszeitraum umfaßt die Jahre 1949–1969, 1948 und 1970 teilweise.

Der Hauptabschnitt: „Bibliographie der in der DDR im Buchhandel und außerhalb des Buchhandels bisher erschienenen Arbeiten zur Geschichte der Geologie, Geophysik, Mineralogie und Paläontologie“ enthält in alphabetischer Anordnung nach Autoren 667 Titel. Darauf folgt das Repertorium der in der DDR vorhandenen Nachlässe oben genannter Fachgebiete. Unter Nachlaß versteht der Autor das aus der persönlichen Registratur des Nachlassers hervorgegangene Schriftgut sowie die dem Verstorbenen zuzuordnenden geowissenschaftlichen Sammlungen. Die Nachlässe sind in alphabetischer Reihenfolge der Nachlasser aufgeführt. Zu den verstorbenen Personen sind die akademischen Grade und die wesentlichsten Lebensdaten beigefügt. Ferner werden Inhalt und Umfang der Nachlässe sowie ihr Aufbewahrungsort angegeben. In diesem Abschnitt sind 146 Zitate angeführt. Ein Sach- und Personenregister schließen sich an. In letzteres wurde ein Bildniskatalog (in Auswahl) eingearbeitet. Darauf folgt eine Aufstellung über die gegenwärtigen Aufbewahrungsorte der verzeichneten Nachlässe.

Es handelt sich bei vorliegender Arbeit um eine begrüßenswerte Neuerscheinung, die allen an der Geschichte der genannten Fachdisziplinen Interessierten nützlich ist und darüber hinaus auch für moderne Forschungsaufgaben von Wert sein kann.

H. W. Matthes

Schüz, E., unter Mitarbeit von P. Berthold, E. Gwinner und H. Oelke: **Grundriß der Vogelzugskunde.** Zweite, völlig neubearbeitete Auflage. Berlin und Hamburg: Paul Parey Verlag 1971. 390 S., 142 Abb., 88,- DM.

Die in Fach- wie Laienkreisen immer wieder auftauchenden Fragen über das Phänomen des Vogelzugs werden im vorliegenden Werk umfassend behandelt. Der federführende Autor – wohl wie kein anderer mit lebenslangen diesbezüglichen Erfahrungen versehen – hat u. a. als Mitarbeiter drei versierte jüngere Kräfte gewonnen, die wertvolle Kapitel oder Absätze beisteuerten. Folgende Themenkomplexe umfassen die 11 Kapitel: „Vogelzug – eine Form der Tierwanderungen, Von Grundbegriffen und Arbeitsweisen, Vom Bild des Zuges, Zug einzelner Arten, Einzelabschnitte aus dem Zuggeschehen, Vom Zug außereuropäischer Vögel, Invasionsvögel, Regelnde Witterungsfaktoren, Physiologie des Vogelzugs, Orientierung, sowie Entstehung und Bedeutung des Vogelzugs“.

In den gut gegliederten mit zahlreichen Hinweisen versehenen Kapiteln findet man in prägnanter Form Angaben und Hinweise über alle Forschungsmethoden, Fakten und Probleme des Vogelzugs. Ganz gleich ob von den weltweit vorhandenen Beobachtungsplätzen, dem Zug bestimmter Species oder der sehr unterschiedlichen Art und Weise des Zuges die Rede ist, stets wird der Text mit Zahlen, graphischen Darstellungen sowie instruktiven Abbildungen ausgezeichnet ergänzt. Geradezu zum Nachschlagewerk ausgebaut wurde der Grundriß dadurch, daß meist jeder Abschnitt ausführliche Literaturzitate der einschlägigen Weltliteratur enthält. Lobenswert sind auch die Zusammenfassungen gleichenden Schlußabschnitte einzelner Kapitel. Wenngleich das weiteste Verbreitung verdienende Werk eine riesige Fülle von Einzelergebnissen enthält, die nicht zuletzt auch den teilweise jahrzehntelang für die Vogelwarten ehrenamtlich tätigen Beringern zu verdanken sind, sieht sich der Autor genötigt seine Ausführungen „Der Weg zum Zugvogel“ wie folgt zu schließen: „Trotz aller Fortschritte von Genetik und Biochemie stehen wir hier vor einem großen Rätsel, das im Hinblick auf die Mannigfaltigkeit der Vogelzugserscheinungen in fast allen Bereichen symptomatische Bedeutung hat.“

R. Piechocki

Schmidt, E.: **Das Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)**. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 426.

Wittenberg Lutherstadt: A. Ziemsen Verlag 1970. 72 S., 32 Abb., 8 Fig., 5,60 M.

Der durch einige gehaltvolle Publikationen bekannte Verfasser gibt an Hand des internationalen Schrifttums und nach eigenen Beobachtungen in Ungarn eine umfassende Beschreibung der Biologie der Art. Einleitend informiert eine Übersicht über die Verbreitung der 12 Arten der Gattung *Luscinia*, zu der auch Nachtigall und Sprosser zählen. Das Blaukehlchen besiedelt in 15 Rassen den größten Teil der Paläarktis; Brutnachweise gelangen auch in Alaska. Eingehend wird die Ökologie abgehandelt; Abbildungen charakterisieren die im Habitus sehr unterschiedlichen Lebensräume der Art in den verschiedensten Landschaften Europas, so die Zwergstrauchheide Spaniens, den schwedischen Birkenwald und die Schilfflächen der ungarischen Seen und Fischteiche. Gründlich wird die Fortpflanzungsbiologie beschrieben, wobei die Ethologie besondere Berücksichtigung findet. Einige Rückmeldungen beringter Vögel und der Literatur entnommene Diagramme werden bei der Darstellung des Zugverhaltens herangezogen. Die knappen Angaben über Nahrung, Feinde und Parasiten zeigen, daß hierzu im Schrifttum noch wenig Material vorliegt. Das letzte Kapitel der Arbeit gibt Ratschläge für die Haltung des Blaukehlchens als Käfigvogel. Der starke Rückgang der Art im mitteleuropäischen Raum hat noch zu wenig Niederschlag in der Literatur gefunden und konnte so vom Verfasser nicht berücksichtigt werden; hier wird das Fehlen moderner Avifaunen für Thüringen, Sachsen-Anhalt und die Mark spürbar. Insgesamt ist das Bändchen ein Muster für eine faßlich geschriebene, auf knappem Raum vielseitig und fachlich exakt informierende Artmonographie.

R. Gnielka