© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Buchbesprechungen

Hannemann, Hans Joachim (1961): Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera, I. Die Wickler (s. str.!) *(Tortricidae)*, 48. Teil, Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile, begründet von Prof. Dr. Friedrich Dahl. 133 Seiten, 5 Schemata, 466 Abbildungen und 22 Tafeln. Preis broschiert DM 38,80. — Verlag Gustav Fischer, Jena.

In seiner aus anderen Arbeiten bekannten Gründlichkeit hat der Verfasser den ersten Band eines Bestimmungswerkes für die Microlepidopteren geschaffen, nach dem es möglich ist, die deutschen und viele andere mitteleuropäischen Arten zu bestimmen. Es werden die Wickler behandelt, ausgenommen der als eigene Familie angesehenen Phaloniiden, die im nächsten Band folgen sollen. Dabei wird keine neue nomenklatorische Akrobatik geboten, sondern von dem Katalog Obraztsovs (1954 ff.) ausgegangen, so daß eine Beruhigung in der Namenwahl wohltuend empfunden wird. Die in älteren Handbüchern gebrauchten Namen erscheinen als Synonyme. Nach einer präzisen Gattungsbeschreibung führt eine Bestimmungstabelle nach äußeren Merkmalen zu den Beschreibungen der Arten. Diese sind in Schwarzweiß-Fotografien auf den angefügten Tafeln recht gut kenntlich dargestellt. Die Zeichnungen der männlichen Geschlechtsorgane jeder Art sprechen auch ohne beschreibenden Text für sich. Leider hat Verf. aus Raumgründen auf die Wiedergabe von Zeichnungen der weiblichen Genitalien verzichten müssen. Dieser bei der Benutzung des Buches oft empfundene Mangel sollte bei der Abfassung weiterer Bände über die Kleinschmetterlinge unbedingt vermieden werden.

Das Werk Hannemanns gibt endlich die Grundlage, eine Sammlung nach modernen Gesichtspunkten systematisch zu ordnen. Hoffentlich folgen die weiteren Bände dieser Arbeit recht bald. E. Jäckh, Bremen

Mertens, R. und H. Wermuth (1960): Die Amphibien und Reptilien Europas (Dritte Liste, nach dem Stand vom 1. Januar 1960). Verlag Waldemar Kramer, Frankfurt. XI + 264 S., 46 Abb. im Text. Preis DM 14,80.

Jeder, der sich mit der Herpetofauna Europas befaßt, sei es beruflich oder aus Liebhaberei, dürfte sich daran gewöhnt haben, die früher von Mertens & Müller (1928 und 1940) publizierten Listen der Amphibien und Reptilien Europas als unentbehrliches Arbeitsinstrument zu betrachten. Das wird mit der nun erschienenen 3. Ausgabe in noch erhöhtem Maße der Fall sein. Denn die in stattlicher Buchform vorliegende 3. Ausgabe weist gegenüber der 2. (Abh. senckenbg. naturf. Ges., *451*) wesentliche Veränderungen und Erweiterungen auf. Die Veränderungen sind zum Teil durch eine andere Ansicht über die Ostgrenze Europas bedingt, wodurch 18 Species oder Subspecies zur europäischen Herpetofauna hinzukommen. Weitere Veränderungen ergaben sich durch den Wechsel der taxionomischen Auffassung während der letzten 20 Jahre. So werden z. B. 18 Taxa, die in der 2. Liste (1940) als Synonyme betrachtet wurden, nun als valid angesehen, während im umgekehrten Fall 9 damals als valid angesehene nun in die Synonymie versetzt werden; 6 bisher als Species betrachtete Taxa werden als Rassen anderer Arten aufgefaßt und 9 Species in Rassenkreise aufgeteilt. Aus nomenklatorischen Gründen werden 10 Namen geändert. Dazu kommen 79 Taxa, die seit 1940 neu beschrieben wurden. Als sehr nützlich erweist sich die wesentliche Erweiterung der Synonymielisten und auch der 55 Seiten umfassende Index. Besonders von den vielen Liebhabern der Terrarienkunde werden die neu aufgenommenen Bestimmungstabellen der Familien begrüßt werden, die es auch dem Nicht-Spezialisten in den meisten Fällen ermöglichen, die Arten zu determinieren, wozu die instruktiven Abbildungen der taxionomisch wichtigen Teile ein gutes Hilfsmittel darstellen.

K. F. Buchholz.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Forster, W. und Th. A. Wohlfahrt: „Die Schmetterlinge Mitteleuropas" Band 3: Bombyces und Sphinges. 239 Seiten Text, 28 Farb- und 8 Schwarzweiß-Tafeln, 92 Textfiguren. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1956—1960. Preis geb. DM 125,—.

Die sehr guten Eigenschaften dieses Werkes wurden von mir schon in vorhergegangenen Lieferungen besprochen. Sie sind auch in diesem Band beibehalten, ja, die Ausführungen der Tafeln, die immer schon hervorragend waren, sind bei den Psychiden und Aegeriden, Tafel 24—28, noch übertroffen. Die Abbildungen sind so vorzüglich, daß die Tiere mit dem sie kurz begleitenden Text ohne Schwierigkeiten leicht zu identifizieren sind.

Bislang bedurfte das Werk bis zum Abschluß des dritten Bandes sieben Jahre. Es wäre den Herausgebern sehr zu wünschen, wenn die restlichen Bände in einer kürzeren Zeit abgeschlossen würden, um die Besteller nicht zu sehr zu ermüden.

H. Höne

Ticehurst, N. F. (1957): The Mute Swan in England. Its History, and the Ancient Custom of Swan Keeping. 133 S. und 31 Tafeln. — Cleaver-Hume Press Ltd., London. Preis: 35 s.

Der Höckerschwan spielt in England eine besondere Rolle: seit mindestens sieben Jahrhunderten wird er im halbdomestizierten Zustand gehalten, indem Ende Juli jeden Jahres die Jungen von den Eigentümern an Füßen und Schnabel markiert werden (mit dem Messer werden bestimmte Zeichen eingeritzt); dies ist durch eine alte Tradition geheiligt und durch königliche Gesetze sanktioniert. Seit 1393 ist das wohl berühmteste „Swanery-Sanctuary" im Besitz des Monastery of Abbotsburry, wo 1955 noch 104 Paare brüteten. Wenn heute in Großbritannien noch fast 20 000 Höckerschwäne leben, so ist dies allein auf die alte englische Schwanenhaltung zurückzuführen, und deshalb dürfte sie eines der besten Beispiele dafür sein, wie ein großer Vogel über Jahrhunderte erhalten werden kann. Die ersten Anfänge der britischen Schwanenhaltung verlieren sich im Dunkel der Geschichte, aber Ticehurst gelang es doch, in 30jähriger mühevoller Detektivarbeit eine Fülle alter Urkunden und Dokumente ans Licht zu bringen, die uns heute einen interessanten Einblick in die Schwanenhaltung und ihre Bedeutung für Ernährung (anläßlich der festlichen Amtseinführung des Erzbischofs von York im Jahre 1466 wurden 400 Schwäne für die Tafel geliefert), Kulturgeschichte, Heraldik und Naturschutz vermitteln. Auch in Deutschland gab es eine der englischen vergleichbare Tradition auf der Havel, wo seit dem 16. Jahrhundert Schwäne in halbdomestiziertem Zustand gehalten, im Sommer eingefangen und gerupft wurden. Bei uns erlosch diese Sitte aber mit der Vernichtung der Schwäne im 1. Weltkrieg. Heute ist der Höckerschwan, geschützt und vielerorts eingebürgert, in Europa weit verbreitet, und die fesselnde Darstellung Ticehursts dürfte auch aus diesem Grunde die Aufmerksamkeit vieler Leser finden.

G. N.

Gerlach, R. (1960): Wie die Vögel singen. Kleine Vogelstimmenkunde für Deutschland, Österreich und die Schweiz. Albert Müller Verlag, Rüschlikon-Zürich. Stuttgart. Wien. 227 Seiten 32 Fotos. DM 14,80.

Der Verfasser beschreibt die Lautäußerungen von rund 170 einheimischen Vögeln und nordischen Durchzüglern, indem er die geläufige, leider nicht ideale Umschreibung mit Sprachsilben anwendet. Nicht behandelt sind Meeresvögel wie Möwen, die Steißfüße und die Enten. Verf. verfügt über umfassende Kenntnisse und versteht es, dem Leser die Vogelstimmen anschaulich nahezubringen. Die Skizzierung der Biologie der besprochenen Vögel rundet den Text ab und macht das Buch zu einer nützlichen Ergänzung des Taschenbuches „Die Vögel Europas" von Peterson u. a. Die Angaben über Vorkommen sind bewußt unvollständig gehalten. Im angehängten Verzeichnis der Vogelstimmenplatten wird die im Verlag Limberg 1958 von Prof. Niethammer/Abs herausgegebene Platte nicht erwähnt.

M. Abs

Grzimek, M. & B. Grzimek (1960): A study of the Game of the Serengeti Plains. Zeitschrift für Säugetiere, 25, Sonderheft. 61 S., 21 Abb., 2 Karten. Englisch mit engl. und deutscher Zusammenfassung.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Während einer Beobachtungsdauer von 25 Monaten ermittelten B. und M. Grzimek Bestandsstärken und jahreszeitliche Wanderungen der Großtiere im Serengeti-Nationalpark, in Tanganjika, um damit die Voraussetzung für eine sinnvolle Abgrenzung des Schutzgebietes zu schaffen. Die vorliegende Publikation faßt die Ergebnisse dieser verdienstvollen Untersuchungen, die auch eine Kartierung der wichtigsten Futterpflanzen im Park einschlossen, noch einmal zusammen, schildert die Methoden des Auszählens, Markierens und Verfolgens der Wanderwege, Klima- und Nahrungsverhältnisse und die Geschichte des Parkes. Neben dem für das Schutzgebiet wichtigen Ergebnis, daß die dortigen Großtierbestände bisher meist viel zu hoch geschätzt wurden und die für den Park geplanten Grenzen nicht geeignet sind, die (darin sich nur zeitweise aufhaltenden) Großtiere zu schützen, enthält die Arbeit wirklich wohlfundierte Angaben über das Wandern von Steppentieren und dessen Ursachen. J. Niethammer

Krumbiegel, Ingo (1960): *Steppen- und Wüstentiere.* Die Neue Brehm-Bücherei, Nr. 252, 72 S. mit 46 Abb. — A. Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt. DM 4,50.

Ein reizvolles Thema, das allerdings in recht unzulänglicher Weise behandelt wird; das Büchlein krankt an Fehlern, Abschweifungen vom Thema, Wiederholungen, Flüchtigkeiten sowie schlechten Bildern. Nur wenige Beispiele: Es gibt nicht drei Arten Strauße in Afrika, sondern nur eine, nicht nur ein schwarzes Wüstentier, sondern eine Menge, sogar Vögel und eine ganze Familie, die Tenebrioniden. *Argya fulva* und *acaciae* sind Rassen ein und derselben Art. Nicht die Ammern sind typische Wüsten-Steppenvögel, sondern die nicht erwähnten Steppenhühner und Steinschmätzer. Die Welwitschia kommt nicht in der Kalahari, sondern in der Namib vor, sie gedeiht hier in der Nebelzone und kann deshalb nicht nach des Autors Vorschlag in die zentralaustralische Wüste verpflanzt werden. Die Kalahari ist keineswegs „die ödeste Sandwüste Afrikas", sie ist überhaupt keine Wüste, sondern berüchtigt nur wegen ihres Mangels an Wasserstellen. Wenn der Verfasser schon nicht über eigene lebendige Erfahrung verfügt, so hätte er sich doch besser im neueren Schrifttum umsehen sollen, das völlig unberücksichtigt geblieben ist. G. N.

Krumbiegel, I. (1960): Waldtiere. Die Neue Brehm-Bücherei, A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg. 71 S., 36 Abb. DM 4,50.

Nach einem Überblick über die Wälder der Erde und ihre besonderen Lebensbedingungen werden die Anpassungen ihrer Bewohner an diesen Biotop geschildert. Ein Kapitel über die Waldtiere der Erdteile bildet den Abschluß. Das Heft ist anregend geschrieben, schweift aber oft vom Thema ab, was Nichtkenner verwirren wird. Z. B. wird der Berglemming recht ausführlich behandelt und der Guzerate-Löwe im Zusammenhang mit einer ehemaligen geschlossenen Waldverbreitung von Afrika bis Indien erwähnt. Vielfraß und Ren fehlten im alten Germanien des Tacitus ebenso, wie es heute in Skandinavien keine Wildkatze gibt, Waldiltis und Kaninchen kann man nicht als typische Waldtiere bezeichnen etc. J. Niethammer

Stümpke, H. (1961): Bau und Leben der Rhinogradentia. 85 S., 27 Abb. und Nachwort von G. Steiner. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart. Kart. Preis DM 12.00.

Auf seinen Nasen schreitet / einher das Nasobem / von seinem Kind begleitet / es steht noch nicht im Brehm./ . . .

Inspiriert durch dieses Gedicht Morgensterns entwarf der Zoologe Prof. G. Steiner eine Monographie der imaginären Naslinge oder Rhinogradentier, einer Säugetierordnung, die erst 1941 entdeckt wurde, zusammen mit dem Archipel, auf das ihr Vorkommen beschränkt ist. Zusammen mit der Inselgruppe und den Forschern, die sich ihrer Fauna und Flora widmeten, ist diese aberrante Tiergruppe kürzlich Atombombenversuchen zum Opfer gefallen. Im vorliegenden Werk werden nun die nachgelassenen Aufzeichnungen des bei der Katastrophe mit ums Leben gekommenen Rhinogradentier-Forschers, Prof. H. Stümpke, veröffentlicht.

Die Naslinge haben mit Hilfe ihres Nasariums eine erstaunliche Fülle von Anpassungsformen entwickelt: Einige kriechen damit wie Schnecken, andere schreiten,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

weitere springen, wieder andere ziehen sich mit diesem Organ durchs Erdreich oder verschaffen sich damit auf verschiedene Weise ihre Nahrung. Anatomie und Biologie der Arten sind so glaubhaft dargestellt und mit soviel wissenschaftlichem Zierat umgeben, die einzelnen Formen sind so schön auf ein gemeinsames System bezogen mit allen nur denkbaren Abstufungen der Verwandtschaft und Isolation, mit morphologischen Reihen, die teilweise der Ontogenie entsprechen, daß dies Buch geradezu als Muster der fesselnden Behandlung einer beliebigen Tiergruppe gelten kann.

Gleichzeitig finden sich darin zeitgenössische ähnliche Darstellungen liebenswürdig parodiert. Mit gleicher Ernsthaftigkeit werden Wichtiges und Nebensächliches besprochen und mit Zitaten untermauert. Sorgfältig werden die Ansichten der letzten systematischen Bearbeiter gegeneinander abgewogen, und mit viel Scharfsinn und unter Aufgebot aller verfügbaren Literatur wird die Frage erörtert, ob Morgenstern schon einen Nasling gesehen habe, oder ob sein Gedicht auf den Beschreibungen durch andere beruhe. Das Literaturverzeichnis enthält neben erfundenen auch wirklich existierende Arbeiten, wie Buchners „Endosymbiose" oder Ludwigs „Rechts-Links-Problem".

Das originelle Werk ist allen Zoologen zur Lektüre zu empfehlen, wird doch jeder in diesem freundlichen Spiegel auch sich selbst belächeln können.

J. Niethammer

Freye, H. A. und H. Freye (1960): Die Hausmaus. Die neue Brehm-Bücherei, Heft 268. A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg. — 104 S., 38, z. T. fotografische Abb.; Preis DM 4,50.

Eine vielseitige Monographie der Hausmaus, die auch deren Bedeutung als medizinischem Versuchstier gerecht wird. Wenn etwas noch besonders hervorgehoben zu werden verdient, so vielleicht der hübsche kulturhistorische Abschnitt und die sehr nützlichen Tabellen mit Maßen und biologischen Daten (7 S.). In zwei Punkten ist Ref. nicht gleicher Meinung mit den Verfassern: 1. die verschiedene Ableitung der Unterarten *domesticus* (mit nördlichen Anhängseln *muralis* etc.) und *brevirostris*, 2. die angebliche Flucht nach oben. Auf Regalen in Speisekammern und Apfelkellern kann man nämlich oft beobachten, daß sich die Hausmäuse bei Gefahr einfach von höheren Fächern herunterfallenlassen. 2 Druckfehler: S. 35 sind bei *Mus musculus helgolandicus* die Maße für obere und untere Zahnreihe vertauscht, Herzgewicht 6,5 — 8,5 ‰ des Körpergewichtes, nicht % (S. 41).

J. Niethammer

Hinze, G. (1960): Unser Biber, 2. Auflage. Die Neue Brehm-Bücherei, H. 111. A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg. — 48 S., 31 Abb.; Preis DM 3.—.

Die neue Auflage des erstmals 1954 erschienenen Heftes ist in einigen Punkten erweitert: Bestandsentwicklung der Elbebiber bis 1958, Kapitel Biberschutz. Neu ist auch das 25 Nummern umfassende Schriftenverzeichnis.

Gijzen, A. (1959): Das Okapi. Die Neue Brehm-Bücherei, Heft 231. A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg. — 120 S., 63 Abb.; Preis DM 6,50.

Eine gute Zusammenstellung all dessen, was man bisher von dem erst 1901 benannten Okapi weiß. 137 Okapis wurden bisher in Gefangenschaft gehalten, von denen ein Teil allerdings dort geboren ist, davon 76 in Epulu, Stanley- und Leopoldville, 14 in Antwerpen, wie aus der 13 Seiten umfassenden Tabelle über das Schicksal aller bisher in Gefangenschaft gehaltenen Okapis zu ersehen ist. Wie so oft ist es auch hier dem Verlag gelungen, eine schon angesichts des bisherigen belgischen Monopols auf das Okapi am besten berufene Autorin für die Monographie zu werben.

J. Niethammer

Krott, P. (1960): Der Vielfraß oder Järv. Die Neue Brehm-Bücherei, Heft 271. A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg. — 56 S., 29 Abb.; Preis DM 3,00.

Eine vor allem aus eigenen langjährigen Beobachtungen und Erfahrungen des Autors am Vielfraß in seiner natürlichen Umgebung schöpfende Darstellung des nordischen „Moormarders". Der Inhalt des Heftes ist ein komprimierter Auszug der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

1959 bei Fischer/Jena erschienenen Vielfraßmonographie. Da das Schwergewicht auf der Freilandbiologie liegt, mindert eine Kritik an den ungereimten wenigen Zeilen über die Formenkreisvariabilität und den Spekulationen zur Stammes- und Arealgeschichte den Wert des Bändchens nicht. J. Niethammer

Fox, H. M. & G. Vevers (1960): The Nature of Animal Colours. Sidgwick and Jackson limited, London. 246 S., 8 Farbtafeln. Preis 42 s.

Da die Färbung für das Erscheinungsbild der meisten Tiere von großer Bedeutung ist und vielfach zu ihrer Taxionomie herangezogen wird, ist es sehr zu begrüßen, im vorliegenden Buch einen konzentrierten und doch lesbaren Überblick über die Ursachen tierischer Farben zu gewinnen. Strukturfarben werden nur kursorisch behandelt, das Hauptgewicht liegt auf den verschiedenen Pigmenten, ihrer chemischen Struktur, ihrer Verbreitung im Tierreich und im Tierkörper, ihrem Entstehen und Verschwinden und ihrer Funktion. Das 612 Zitate umfassende Literaturverzeichnis ermöglicht ein weiteres Eindringen in dies fesselnde Gebiet. Die Farbtafeln demonstrieren an gut ausgewählten, vielseitigen Objekten das Zustandekommen verschiedener Färbungen. Besonders nützlich ist der Anhang, der unter jeder subjektiven Farbe zusammenfaßt, durch welche Faktoren sie im Tierreich verwirklicht werden kann, z. B. blau: durch Interferenz an feinen Strukturen, durch Tyndallstreuung, durch Carotinoproteine, durch Carotinoide, durch Billine und ein polycyklisches Chinon. J. Niethammer

Gaffrey, G. (1961): Merkmale der wildlebenden Säugetiere Mitteleuropas. Akad. Verlagsges. Geest & Portig K.-G., Leipzig. 284 S., 213 Abb., 26 Fotos. Preis DM 23,00.

Ein ausführliches Buch über die Merkmale aller deutschen Säugetiere in deutscher Sprache fehlt seit Blasius (1857), weshalb das vorliegende Werk dem Titel nach eine Lücke zu schließen fähig wäre. Daß es nicht ganz den Erwartungen entspricht, die es nach Umfang und Zielsetzung erfüllen könnte, liegt vor allem an der unglücklichen Ordnung des Stoffes: Für jede Art werden Körperbau und Färbung, „besondere Kennzeichen" (zur Unterscheidung von verschiedenen anderen Arten und Gattungen wichtige und bedeutungslose Merkmale), Verbreitung und Vorkommen, Maß und Gewichte sowie biologische Daten aufgeführt. Alle nur entfernt geeigneten Daten vom Biotop bis zum Flug der Fledermäuse sind auf 44 Seiten umfassenden Tabellen im Anhang nochmals behandelt. Das Buch ist als Mittel zum Bestimmen für den Anfänger gedacht. Fremdworte fehlen möglichst oder sind gut erklärt. Um so bedauerlicher ist es, daß nirgends ausdrücklich auf Verwechslungsmöglichkeiten und die dann wichtigen Unterschiede hingewiesen ist, sondern der Benutzer selbst durch Vergleich verschiedener Artbeschreibungen diese herausfinden muß, was zu Fehlbestimmungen führen kann, da man nichts über die Zuverlässigkeit eines Merkmals erfährt. Viel zu kurz kommen die Merkmalsänderungen in Abhängigkeit von Alter, Jahreszeit, Geschlecht und Vorkommen und die individuelle Variabilität, für deren Darstellung genug Platz gewesen wäre, hätte man Merkmale höherer Kategorien den entsprechenden Gruppen von Arten vorangestellt, weiterhin alles in den Tabellen Vorkommende im Hauptteil weggelassen und die ganz sinnlosen deutschen Unterartnamen gespart.

Die Abbildungen sind unterschiedlich, z. T. recht instruktiv, bisweilen aber auch nutzlos oder irreführend (z. B. Schwänze der Soriciden; die Schädel von *C. russula* und *C. leucodon* zeigen den Zahnunterschied nicht wegen verschiedenen Alters der Vorlagen). Am Inhalt ist vor allem bei den stiefmütterlich behandelten Soriciden einiges auszusetzen: z. B. kommt *Sorex alpinus hercynicus* auch in den Ostalpen vor, *Neomys anomalus* auch im Harz und in der Eifel (wo aber *Sicista betulina* fehlt), *Crocidura russula* lebt nicht in Süd- und Mitteldeutschland, sondern in Westdeutschland, sie wiegt nicht 6 bis 7,5, sondern 8 bis 15 (bis 20) g.

J. Niethammer

Bandi, H. G. u. a. (1960): Die Steinzeit. Vierzigtausend Jahre Felsbilder. 253 S. — Holle Verlag, Baden-Baden. DM 29,80.

Ein ausgezeichnetes, hervorragend auch mit farbigen Bildern ausgestattetes Buch, in welchem die besten Kenner eine Zusammenfassung unseres gesamten Wis-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

sens über die Felsmalereien der höheren Jäger geben, nämlich die Felsbilder Franko-Kantabriens, der ostspanischen Levante, Kleinafrikas und der Sahara, des südlichen Afrikas und Australiens. Für den Zoogeographen ist wohl am interessantesten die bunte Großtierwelt, die uns aus den zahlreichen Felsmalereien und Zeichnungen der Sahara von der Steinzeit bis in die Neuzeit hinein vor Augen geführt wird. Die chronologische Gliederung, die der Autor dieses Abschnitts (Lhote) gibt, erscheint sehr überzeugend und die Bilder bekunden mit aller Deutlichkeit, daß die Austrocknung der Sahara erst in allerjüngster Zeit große Fortschritte gemacht haben muß. In Südafrika hat sich die steinzeitliche Kunst bei den Buschmännern bis zum heutigen Tage erhalten, und Eric Holm versucht hier den Nachweis zu führen, daß die dargestellten Szenen aufs engste mit der Mythologie verflochten sind; das Verständnis für die Felsmalereien lasse sich also in vielen Fällen aus den uns überlieferten Märchen der Buschmänner erschließen. So finden sich in diesem ausgezeichneten Buch neben zusammenfassenden Abschnitten über die Entdeckungsgeschichte und Verbreitung der Felsmalereien auch interessante neue Aspekte. G. N.

Mohr, Erna (1961): Glossarium Europae Mammalium Terrestrium. 71 S. — A. Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt. DM 7,50.

In Anlehnung an das bekannte Glossarium Europae Avium, das 1958 eine Neuauflage unter dem Titel „Nomina Avium Europaearum" erfahren und viele Jahre lang seine große Nützlichkeit erwiesen hat, liegt nun auch ein Verzeichnis aller Volksnamen der Säugetiere Europas vor. Ohne allen Zweifel wird auch dieses Verzeichnis der Trivialnamen europäischer Säugetiere in 17 verschiedenen Sprachen für den Mammalogen unentbehrlich werden. G. N.

Vogt, D. und H. Wermuth: Knaurs Aquarien- und Terrarienbuch. 280 Seiten mit 280 farbigen und 25 einfarbigen Tierdarstellungen. Droemersche Verlagsanstalt, Th. Knaur Nachf., München - Zürich, 1961. Leinen DM 12,80.

Im Nachwort dieses reichbebilderten Werkes heißt es: „Dürfen wir uns ... als perfekte Aquarianer und Terrarianer bezeichnen? Dazu reicht die Lektüre dieses Buches freilich nicht ganz aus, denn es kann und will auch nichts anderes bieten als eine Einführung in die Aquarien- und Terrarientechnik und Verständnis für einige Grundregeln der Tierpflege wecken." Ref. ist der Meinung, daß die beiden Verfasser, bekannte Liebhaber und Fachleute auf dem weiten Gebiet der Vivaristik, hier zu bescheiden sind. Das Buch enthält erfreulich viel Wissenswertes sowohl über die technische Einrichtung von Aquarien und Terrarien wie auch über die Eignung und die biologischen Ansprüche sehr vieler Aquarien- und Terrarientiere.

Besonders wertvoll sind die im Oberkapitel „Die Fische" nach biologischen Eigenschaften abgehandelten Unterkapitel, wie „Schwarmfische", „Oberflächenfische", „Grundfische", „Lebendgebärende Fische", „Brutpflegende Fische", „Fische, die im Wasser ersticken", „Revierbesitzende Fische", „Elektrische Fische", „Saisonfische", „Einzelgänger". Das Meeresaquarium ist dagegen nach meiner Meinung ein klein wenig zu stiefmütterlich bedacht worden, zumal auch die Einrichtung eines Meeresaquariums und die Haltung von Meerestieren für die meisten Tierfreunde immer noch als sehr schwierig angesehen wird. Die zahlreichen farbigen Tierbilder von Evelyne Bobbe, können leider nicht ganz befriedigen, obgleich sie mit sehr viel Sorgfalt hergestellt sind. Die Farben und Farbmuster mancher Tiere sind zu stark herausgearbeitet und teilweise zu schematisch gegeneinander abgesetzt; leider sind auch einzelne Tiere in ihrer Gestalt nicht richtig. Ganz und gar nicht befriedigen können z. B. die Bilder von *Serrasalmus rhombeus, Amblydoras hancockii, Monocirrhus polyacanthus, Toxotes jaculatrix* und *Pteros volitans*. Die Bilder der Amphibien und Reptilien scheinen durchweg besser als die der Fische zu sein. Alles in allem ist aber ein Buch entstanden, nach dem der Anfänger in der Vivaristik ebenso freudig greifen wird wie der kundige Liebhaber. Dem Werk ist zu wünschen, daß es im deutschen Sprachgebiet „Das Haus- und Handbuch der Vivaristik" werden möge, wie es sich selbst im Untertitel bereits nennt.

K. H. Lüling

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Stonehouse, B. (1960): Wideawake Island. The story of the B. O. U. Centenary Expedition to Ascension. 224 S. — Hutchinson & Co., London. Preis 35 s net.

Anläßlich des 100. Geburtstages der British Ornithologists Union wurde eine Expedition nach der 7° südlich des Äquators gelegenen Atlantikinsel Ascension ausgeschickt, die insbesondere an den dort brütenden 11 Seevogelarten moderne Probleme der Biologie und Ökologie studieren sollte. Von besonderem Interesse in dieser Hinsicht ist *Sterna fuscata*, die im Abstand von 9,6 Monaten zur Brut schreitet (Chapin & Wing, Auk 1959, S. 153), deren Brut also von der Jahreszeit vollständig unabhängig ist. Doch haben alle übrigen Arten mit Ausnahme von *Phaëton lepturus* wahrscheinlich Jahres-Cyclen. Durch genaue Beobachtungen und Markierung aller Vögel wurde festgestellt, daß jede Art ihre eigene Brutzeit hat, die sie von der benachbarten unterscheidet, so daß jede Verallgemeinerung untunlich ist. Das Buch des erfahrenen Leiters dieser Expedition, Bernard Sonehouse, ist ein sehr anschaulich und lebendig geschriebener Bericht über den äußeren Verlauf des langmonatigen Aufenthalts auf diesem entlegenen Eiland, das nicht nur der Fauna und Flora, sondern auch der Geschichte und dem Schicksal dieser Insel und seiner Bewohner gewidmet ist. Die wissenschaftlichen Ergebnisse dieser Expedition werden im „Ibis" erscheinen, doch sind auch in diesem Buch viele neue und interessante Feststellungen verzeichnet wie z. B. die Beobachtung, daß Dunenjunge der Rußseeschwalbe ohne den Deckungs-Schutz der umherliegenden Steine durch Fregattvögel erbeutet und vollständig vertilgt werden.

G. N.

Mees, G. F. (1957): A systematic Review of the indo-australian Zosteropidae (Part. I). Zoologische Verhandelingen No. 35, 204 S. — E. J. Brill, Leiden. Preis 17,50 Gulden.

Die monographische Verarbeitung einer wohl abgegrenzten und für den Evolutionsforscher sehr interessanten Vogelfamilie. Das zeigte schon Moreaus bekannte Arbeit (1957) über die afrikanischen Zosteropidae. Mees hat sich nun auf die Zosteropiden der indo-australischen Region beschränkt und gibt zunächst nur eine eingehende systematische Bearbeitung, die aber mustergültig ist, und die ihre Aufgabe, die verwandtschaftlichen Beziehungen der verschiedenen Formen richtig darzustellen, nach dem derzeitigen Stand unserer Kenntnisse voll erfüllt. Dieser rein systematischen Revision sollen weitere Teile folgen, in denen auch Probleme der Zoogeographie, Artbildung und Variation diskutiert werden. Damit dürfte wohl kaum eine andere Singvogelfamilie eine gründlichere Bearbeitung erfahren haben als die Zosteropiden durch Mees. G. N.

Curry-Lindahl, Kai (1957): The Distribution of some Species of Animals. In: Atlas över Sverige, Zoogeography.

Auf 17 mehrfarbigen Karten sind bis zu sechs Artenareale eingetragen. Besonders einprägsam ist die Dynamik der Verbreitungsgrenzen festgehalten, also die postglaziale und jüngste Ausbreitung vieler Arten. Diese Karten sind in ihrer Art unübertroffen und unterstreichen die Vorrangstellung Skandinaviens auf dem Felde der biogeographischen Kartierung. G. N.

Schmidt, Herta (1960): Der Flug der Tiere. Senckenberg-Buch 39. 164 S. — Verlag Waldemar Kramer, Frankfurt a. M. DM 8,50.

Dieses Buch ist eine erweiterte und noch besser ausgestattete Ausgabe des 1959 erschienenen Doppelheftes von „Natur und Volk", in welchem sieben Artikel über das Fliegen der Tiere zusammengefaßt waren. Zum ersten Male seit Reinhold Schmidts „Flug und Flieger im Pflanzen- und Tierreich" (1939) wird damit das Thema wieder zusammenfassend behandelt, aber diesmal noch ausführlicher, allerdings ohne Berücksichtigung der Pflanzen und mit einem sehr willkommenen Kapitel über die Geschichte des Fliegens in der Tierwelt. Es behandelt außerdem den Flug der Insekten, der Vögel, der Säugetiere, der Gleitflieger unter den Amphibien und Reptilien, der fliegenden Tiere des Wassers und der Spinnen. Dies Buch verdient sowohl in seinen einzelnen Kapiteln wie in seiner Gesamtkonzeption und ganz besonders auch in seiner Ausstattung ein hohes Lob. Es ist erschöpfend, sachlich einwandfrei und ebenso lehrreich wie anregend geschrieben. G. N.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Gabrielson, Ira N. (1959): Wildlife Conservation. 244 S. Second Edition. The Macmillan Company, New York.

Die 2. verbesserte und erweiterte Auflage des grundlegenden Buches über Wildschutz. Wenn auch in erster Linie im Hinblick auf amerikanische Verhältnisse geschrieben (was an den Beispielen ersichtlich), so werden doch nicht spezielle Methoden, sondern grundlegende Fragen abgehandelt, und zwar auf der Erkenntnis, daß Wildschutz aufs Engste verbunden ist mit dem Schutz von Boden, Wasser und Wald, daß der Schutz von Säugetieren und Vögeln nur sinnvoll ist in geeigneten Biotopen und nicht das Ziel einer Massenvermehrung einer einzelnen Wildart, sondern einer natürlichen Ergänzung haben kann. Naturgemäß spielt in diesem Buch der Einfluß des Menschen auf die Tierwelt die Hauptrolle. Er reicht von der Vernichtung und Änderung der Landschaft bis zur Bekämpfung wirtschaftlich schädlicher Säugetiere und Vögel und bis zur Wiedereinbürgerung verschiedener Großtierarten. Das Buch atmet die Erfahrungen seines Autors, der 1940 Direktor des US Fish and Wildlife Service und 1946 Präsident des Wildlife Management Instituts war. Bekanntlich verdankt die biologische Wissenschaft diesen Institutionen zahlreiche ausgezeichnete ökologische Untersuchungen. G. N.

Curry-Lindahl, Kai (1960): Vara faglar i Norden. Bd. I und II. — Bokförlaget Natur och Kultur, Stockholm. Bd. I 115,— Bd. II 112,— Kr.

Schon 13 Jahre nach der ersten Auflage erscheint jetzt die zweite unter der Redaktion von Curry-Lindahl, von der nunmehr zwei Bände vorliegen. Mit zwei weiteren Bänden wird das Werk abgeschlossen sein. Wohl kaum ein anderes Handbuch über die Vögel eines Landes ist so großartig ausgestattet wie dieses und bietet dem Ornithologen eine solche Fülle an Material über die Vögel seines Landes. Wir können hier unmöglich auf Einzelheiten eingehen, sondern müssen uns mit einem summarischen Lob begnügen. Es sei nur vermerkt, daß die Reihenfolge nunmehr nicht mehr nach Hartert, sondern nach Wetmore gewählt wurde, daß also der erste Band mit den Seetauchern beginnt und mit den Raubvögeln endet, der zweite mit den Hühnervögeln fortfährt und mit den Limicolen endet. Wer immer sich über die Vögel Schwedens oder Skandinaviens unterrichten will, möge zu diesem ausgezeichneten Buch greifen; er wird es nicht vergeblich tun. Die prachtvollen Schwarzweiß-Photographien werden ihn in hohem Maße entzücken. Viele geben auch wertvolle biologische Hinweise oder sind wichtig zum Erkennen des Vogels in freier Natur wie etwa die Entenbilder. Es gibt unter diesen Naturaufnahmen wahre Glanzstücke wie die Adleraufnahmen und insbesondere jene, die den Steinadler zeigen, wie er einen Fuchs schlägt. Über die hervorragend reproduzierten Farbtafeln kann man geteilter Meinung sein. Es ist an sich natürlich bedauerlich, daß sie von aufgestellten Vögeln genommen sind, aber andererseits sind sie so gut, daß sie auch die beste Gefiederbeschreibung nicht nur ersetzen, sondern weit übertreffen. Sie erfüllen meiner Meinung nach besser ihren Zweck, als es farbige Naturaufnahmen tun würden, was z. B. die farbige Abbildung des Schwarzen Milans von Hosking gut zeigt, die an der Coto Doñana aufgenommen wurde. Auf diesem Bild ist *Milvus migrans* durchaus nicht mit Sicherheit zu erkennen. Unter den wenigen farbigen Naturaufnahmen befriedigt die Kanadagans allerdings vollkommen. Für diese in Schweden eingebürgerte Art wird ein reiches Schrifttum angeführt, aus dem hervorgeht, daß sie sich in den fünfziger Jahren in Schweden weit verbreitet hat und stellenweise schon sehr häufig geworden ist. G. N.

Balogh, J., (1958): Lebensgemeinschaften der Landtiere. Ihre Erforschung unter besonderer Berücksichtigung der zoozönologischen Arbeitsmethoden. Zweite verbesserte und erweiterte Ausgabe des 1953 erschienenen Werkes „Grundzüge der Zoozönologie". 560 S. mit 125 Abb. — Verlag der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, Budapest.

Die erste Auflage dieses Buches erschien 1953 unter dem Titel „Grundzüge der Zoozönologie". Sie wurde von Balogh vollkommen neu bearbeitet, wobei der Schwerpunkt auf die zoozönologische Methodik gelegt wurde. In dieser Hinsicht ist sie zu einem umfassenden Handbuch geworden, wie es gewiß kein zweites gibt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Ein Fünftel des Buches ist der allgemeinen Biozönologie gewidmet, ein weiteres Fünftel der Produktionsbiologie und der Analyse der Zoozönose. Die übrigen drei Fünftel des Buches befassen sich mit Arbeitsmethoden, und zwar überwiegend mit den Arbeitsmethoden für Wirbellose und mit einem von Turcek verfaßten Abschnitt über die Arbeitsmethoden für Wirbeltiere sowie im Anhang mit Erfassungsmethoden für die Biozönosen der Kulturbiotope, die von B. Heydemann, Kiel, zusammengestellt wurden. Ein ausführliches Literaturverzeichnis und drei verschiedene Register schließen das Buch ab. Letztere unterstreichen die Bestimmung dieses Handbuches als die eines praktischen Ratgebers für den Ökologen. Die Herausgabe eines solchen Handbuches ist sehr zu begrüßen, ist doch der Erfolg, insbesondere der feldökologischen Arbeit oft aufs engste mit der Methode verknüpft. Dies Buch bietet nicht nur einen ausgezeichneten Überblick über die verschiedensten Methoden, sondern wirkt auch sehr anregend, wenn es gilt, neue Methoden zu entwickeln. Es wird dabei in erfreulichem Maße das neue Schrifttum (bis 1957) berücksichtigt. Schließlich sei noch besonders lobend die ganz hervorragende Ausstattung an Druck, Bildern und Papier sowie die gewissenhafte Abfassung in vorzüglichem Deutsch erwähnt. G. N.

Arn-Willi, H., (1960): Biologische Studien am Alpensegler. Versuch einer Monographie, mit Beiträgen der Zoologischen Anstalt der Universität Basel und David Lack, Edward Grey Institute of Field Ornithology Oxford. 204 S. Verlag Vogt-Schild AG, Solothurn. Fr. 19,60.

Manche Vogelarten sind besonders eng mit dem Namen eines Ornithologen verknüpft. Das gilt für den Alpensegler und Hans Arn-Willi, der 1932 mit dem Beringen des Alpenseglers in der Schweiz begann und 25 Jahre lang das Leben dieser Vögel erforschte, wobei sich die Beringung als das ideale Hilfsmittel erwies. Daß die Schweizer Population des Alpenseglers sich in den letzten Jahrzehnten stark vermehrte und sich sogar bis nach Süddeutschland ausbreitete, mag geradezu symbolisch dafür sein, daß Arn-Willi sie in der ganzen Zeit so betreut hat und das Interesse der Ornithologen aller Welt auf diese Schweizer Alpensegler gelenkt hat. Dies Buch bietet nun eine monographische Behandlung der Lebensweise des Schweizer Alpenseglers, ja eine Zusammenfassung unseres gesamten Wissens über diese Art. Aus Beringungsergebnissen und Protokollen Arn-Willis hat David Lack, der Autor der Monographie über den Mauersegler (Swifts in a Tower) ein Kapitel über Bruterfolge beigesteuert, das so anregende Fragen wie die nach den Faktoren berührt, die die Gelegegröße und Mortalität der Jungen beeinflussen. Das Buch ist noch in anderer Hinsicht bemerkenswert: Es zeigt, wie die Beschränkung auf und die Vertiefung in ein bestimmtes Thema zu Fragen führt, die neues Interesse wecken und zu weiteren Untersuchungen Anlaß geben und schließlich schöne wissenschaftliche Ergebnisse zeitigen. Mit Recht sagt Portmann in seinem Geleitwort, daß diese Untersuchungen „auch ein beredtes Zeugnis dafür sind, wie sehr die Wissenschaft durch freie Mitarbeiter gefördert wird, die nicht in den Laboratorien und nicht auf den Universitäten ihre Ausbildung erhalten haben, sondern durch eigene Arbeit im Laufe der Jahre zu hohem Können, zu selbständiger Forschung und Anerkennung gelangt sind." G. N.

Vareschi, V. (1959): Geschichtslose Ufer. Auf den Spuren Humboldts am Orinoko. 199 S. mit 67 Abb., darunter 11 Farbaufnahmen. — Verlag F. Bruckmann, München.

Der Autor, Professor für Botanik an der Universität Caracas, schildert seine Reisen, die ihn seit 1950 in fast alle Teile Venezuelas und auch in kaum begangene oder unbekannte Gebiete geführt haben, wie zu den zwergenhaften Irapas im W und zum Auyantepuri im O. Er verwirklicht mit diesen Expeditionen einen Jugendtraum, begeistert durch Alexander v. Humboldt, dessen Vorbild nun allgegenwärtig ist und für dessen 100. Geburtstag Vareschi eine Humboldt-Gedächtnis-Expedition an den Orinoko, gemeinsam mit dem Münchener Botaniker Mägdefrau, unternimmt („und eigentlich war noch einer dabei: der einunddreißigjährige A. v. H."). Diese Expedition, welcher die zweite Hälfte des Buches gewidmet ist, führt an den Orinoko („geschichtloses Ufer" von A. v. H. genannt) genau auf den Spuren des großen Forschers und ist damit trotz des Buchtitels voller historischer

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Vergleiche. Diese machen das Buch besonders reizvoll, und Vareschi weiß sowohl Reisen, Taten und Gedanken seines großen Mentors nachzuzeichnen als auch die Eigenart der Landschaft und Biozönosen treffend zu charakterisieren und beides verständnisvoll zu verknüpfen. Es zeigt sich, daß sich wenigstens in dem von Humboldt bereisten Hinterland Venezuelas in den letzten 100 Jahren wenig geändert hat. Gewiß sind nachweislich Wälder vernichtet worden, z. B. am Massiv von Cumaná: Aus dem „Urwald mit seiner Kraft und Fülle des vegetabilischen Lebens" (Humboldt) ist Brandbusch („Monte") geworden, der „etwa der italienischen Macchia entspricht" (Vareschi). „In den Tagebüchern der Welser, die vor 300 Jahren Venezuela durchzogen, sind wochenlange Waldmärsche geschildert, ebenda, wo sich heute Kaktussteppen von der Größe der ungarischen Tiefebene ausdehnen."

Aber es gibt auch gegensätzliche Beispiele: Der Turumiquire, ehemals Grasberg, ist heute mit Wäldern bedeckt. „Uns Heutigen war es recht tröstlich nach so vielen Beispielen sinnloser Entwaldung ... Als Beweis, daß so etwas überhaupt möglich ist, wird das Beispiel von Cocoyár hoffentlich eine Rolle in den Wirtschaftsplänen spielen" (Vareschi). Und ein anderes Beispiel: Esmeralda, Hauptstadt des oberen Orinoko und zu Humboldts Zeiten eine „blühende Mission" ist heute verschwunden und an ihre Statt sind Wiesen und Mauritiapalmen getreten. Hier in dieser Einsamkeit überraschte die Reisenden ein Papagei, der die spanischen Worte „Jago Lorito" sprach. „Diese Begegnung ließ nur eine Erklärung zu: Das Tier hatte den letzten Bewohnern der verschwundenen Stadt gehört, hatte dort die beiden spanischen Worte gelernt und alle überlebt." Die berühmte Guacharo-Höhle wird heute noch genauso von den Fettschwalmen bewohnt wie vor 100 Jahren, und die einzigartige Gabelung des Orinoko, von Humboldt zweifelsfrei erwiesen, hatte ihre alte Anziehung für alle Reisenden nicht eingebüßt. Nun gelang der Nachweis durch gründliche Vermessung, daß schon 3 km oberhalb der Gabelung der Fluß durch einen untergetauchten Mittelgrat, der als Wasserscheide wirkt, in zwei dynamisch kraftvolle Hauptströme geteilt wird, die an der Bifurkation ihre eigenen Wege gehen (der eine stellt die Verbindung zum Rio Negro her).

Dies ist nicht die einzige zusätzliche Entdeckung, die Vareschi, noch nicht aber Humboldt machte: an der Silla im N des Landes wies er z. B. unzweifelhaft Spuren einer Eiszeit nach.

Das Buch, für einen allgemeinen Leserkreis bestimmt, ist voller Anregungen auch für den Biologen. Es gibt mehr als nur den Einblick in eine fremdartige Natur. Indem es zeigt, welche Fragen der Naturforscher stellte und stellt, weckt es Verständnis für tiefere Zusammenhänge und vermittelt freudiges Miterleben.

G. N.

Kühnel, J. (1960): Thaddaeus Haenke. Leben und Wirken eines Forschers. Veröffentlichungen des Collegium Carolinum, Bd. 9, 276 S. — Verlag Robert Lerche, München. Preis: broschürt DM 16,50, Leinen DM 19,50.

Es ist sehr zu begrüßen, daß im Humboldtjahr 1959 auch des A. v. Humboldt kongenialen Forschers Thaddaeus Haenke gedacht wird, war er doch in Deutschland bis vor kurzem fast ganz vergessen und ist — bezeichnenderweise — im Großen Brockhaus nicht einmal erwähnt. Haenke wie Humboldt durchforschten zur gleichen Zeit Südamerika. Kein Biograph wagt zu entscheiden, wer der größere Forscher war, aber unbestreitbar war Humboldt der erfolgreichere, weil er es verstand, seine Pläne in die Tat umzusetzen, den Erfolg aller seiner Bemühungen sicherzustellen und seine Erkenntnisse der Wissenschaft nutzbar zu machen. Haenkes Reisen standen unter einem unglücklichen Stern, aber Humboldt war immer selbst seines Glückes Schmied. Haenke war schon vor Humboldt ausgezogen, er hatte erst noch an der denkwürdigen Weltreise des Malaspina auf der span. Korvette „Descubierta" bis Alaska und bis zu den Philippinen (1789—92) teilgenommen und war dann bis zu seinem Tode im Jahre 1817 in Südamerika geblieben. Nicht viel mehr ist über diese 28 Jahre von der Ausreise aus Spanien bis zum Tode des 56jährigen in Cochabamba uns heute geläufig als daß Haenke die *Victoria Regia* und die wirtschaftliche Auswertung des Chilesalpeters entdeckte.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Verf. ist als Haenke-Biograph schon 1939 hervorgetreten und hat nunmehr unter Benutzung aller erreichbaren Quellen, insbesondere auch der südamerikanischen, ein getreues Bild vom Leben Haenkes gezeichnet. Der Leser ist außerordentlich beeindruckt von der Vielseitigkeit und Gründlichkeit, vom Idealismus und Sammeleifer, von der unermüdlichen Arbeitsleistung und nie erlahmenden Begeisterung, kurz von der überragenden Leistung Haenkes als Pionier wissenschaftlicher Erforschung. Seine Sympathie findet besonders auch Haenkes menschliche Einstellung gegenüber den Indianern, die ebensowenig zeitgemäß war wie seine Kritik an spanischen Unterdrückungsmethoden. „Über Leben und Werk Haenkes liegt eine eigenartige Tragik. Er war berauscht vom Ideal, von der Tiefe und der Weite der Wissenschaft und ein faustischer Zug in seinem Wesen und die enzyklopädische Fülle eines Wissens, die er erstrebte, ließen ihn nicht zur Ruhe kommen. In ungestümer Hast und Geschäftigkeit zog er immer wieder zur Eroberung neuer Erkenntnise aus, und so kam er schließlich nicht dazu, seinen Forschungen die geschlossene Form in umfassenden schriftlichen Arbeiten zu geben. Dadurch hat er aber auch versäumt, seinem unermüdlichen Schaffen die große bestechende Wirkung nach außen zu verleihen."

Man gedenkt unwillkürlich eines anderen österreichischen Erforschers Südamerikas, der im Todesjahr Haenkes (1817) auf der Fregatte „Augusta" von Triest aus nach der Neuen Welt aufbrach und damit die Tradition, die in der engen Verbindung des österreichischen mit dem spanischen Hofe begründet war, fortführte: Johann Natterer. Auch er leistete, wenn man die bescheidenen Verkehrsmittel und den Stand der Hygiene jener Zeit in Rechnung stellt, schier Unvorstellbares in den Urwäldern Brasiliens. Auch Natterer befuhr den Rio Marmoré, wo Haenke der *Victoria Regia* begegnete, auch er blieb sehr lange, nämlich 18 Jahre, in Südamerika und hatte nicht mehr die Zeit, sein Wissen in einem fundamentalen Werk niederzulegen, als er — wie Haenke — im Alter von 56 Jahren starb. G. N

Schildmacher, H. (1961): Beiträge zur Kenntnis deutscher Vögel. 295 S. mit 63 Abb. im Text; VEB Gustav Fischer Verlag Jena. Halbleinen DM 31,80.

Auf Anregung bzw. mit Unterstützung der Vogelwarte Hiddensee wurden von vier Schülern Prof. Dr. Schildmachers 3 Diplomarbeiten und eine Staatsexamensarbeit ausgeführt, die in überarbeiteter Form zusammen mit einer Arbeit Schildmachers über „Die Vogelwelt der Insel Hiddensee" in Buchform herausgebracht worden sind.

In neuester Zeit gingen die Meinungen verschiedener Autoren sehr auseinander, ob der Seeadler nach 1945 in Deutschland ab- oder zugenommen hat. In seinem Beitrag „Die Bestandsentwicklung des Seeadlers, *Haliaeëtus albicilla* (L.), in Deutschland mit Untersuchungen zur Wahl der Brutbiotope" hat Günter Oehme Material zu dieser Frage zusammengetragen. Wenngleich von 1946 bis 1952 eine Zunahme um zwei Brutpaare zu verzeichnen ist, so ist der Verf. auf Grund bestimmter Umstände doch der Ansicht, daß der Beginn der Abnahme des Seeadlers bereits eingesetzt hat. Es werden auch die vor dem zweiten Weltkrieg bekannt gewordenen Bruten in die Betrachtungen einbezogen. Außer den beiden bereits genannten Arbeiten enthält das Buch noch folgende Beiträge: „Zur Ausbreitung und zum Fortpflanzungsverhalten des Kolkraben *(Corvus corax* L.) unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Mecklenburg" von Johannes Gothe; „Zur Brutbiologie und Ethologie der Zwergseeschwalbe *(Sterna albifrons albifrons* Pallas)" von Claus Schönert und „Über Zugwege und Winterquartiere mecklenburgischer Lariden *(Larus argentatus* Pontoppidan, *L. canus* L., *L. ridibundus* L., *Sterna hirundo* L.)" von Karl Milenz. Gothe kommt u. a. zu der Feststellung, daß die Wiederbesiedlung Mitteleuropas durch den Kolkraben von zwei Seiten aus erfolgt, wobei die beiden sich ausbreitenden Populationen etwa im Gebiet der Oder zusammentreffen werden. In zwei Jahren führte Schönert seine Beobachtungen an der Zwergseeschwalbe durch, wobei ihm 1956 acht und 1957 fünfundzwanzig Brutpaare zur Verfügung standen. Seine Untersuchungen erstreckten sich über zahlreiche Teilfragen wie Geschlechtsunterschiede, Lautäußerungen, Nahrung und Nahrungserwerb, Brutbiologie, Mauser, Zug, Parasiten, Alter, Feinde, Schutzmöglichkeiten u. a. Milenz hat das bis Ende 1958 vorliegende Ringfundmaterial der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

deutschen Vogelwarten über mecklenburgische Lariden ausgewertet. Dabei wurden auch die Fluß-, Küsten- und Zwergseeschwalbe berücksichtigt. Die Funde wurden, abgesehen von den reinen Fragen des Zuges, auch bezüglich der Heimattreue, der Lebenserwartung und der Todesursache diskutiert. Wenn auch das Durchschnittsalter der einzelnen Möwenarten unter Ausschluß der Funde aus dem ersten Lebensjahr (z. B. Sturmmöwe 4,2 Jahre; Lachmöwe 3,9 Jahre) sehr niedrig ist, so erreichen einzelne Individuen doch ein recht beachtliches Alter, wie z. B. die älteste mecklenburgische Lachmöwe mit 22 Jahren.

Die von Schildmacher 1955/56 veröffentlichte Bearbeitung der Vogelwelt Hiddensees erfuhr in dem vorliegenden Buch eine wesentliche Erweiterung. Seiner damaligen Zusammenstellung war ohnehin nur ein vorläufiger Charakter zugedacht. Sie sollte vor allem andere in diesem Gebiet tätige Ornithologen zur Bekanntgabe ihrer Beobachtungen anregen. Dieser Zweck wurde erfreulicherweise auch erreicht.

W. Przygodda

Szidat, L. (1961): Versuch einer Zoogeographie des Süd-Atlantik mit Hilfe von Leitparasiten der Meeresfische. Parasitolog. Schr. Reihe, H. 13, 98 S. mit 54 Abb., 5 Karten u. 2 Tab. im Text; VEB Gustav Fischer Verlag Jena. DM 10,55.

Während man sich ursprünglich mit der Parasitologie der Fische hauptsächlich deshalb beschäftigte, um geeignete Bekämpfungsmaßnahmen durchführen zu können, dient die Parasitenforschung in neuester Zeit wie auch bei anderen Tierklassen (z. B. Vögeln) dank der wirtsspezifischen Schmarotzer u. a. auch zur Aufklärung der systematischen Beziehungen der Fische. Ferner erwies sich dieser Forschungszweig als wertvolles Hilfsmittel bei zoogeographischen Untersuchungen und dem Studium von Fischwanderungen weit zurückliegender Erdepochen. In der vorliegenden Arbeit, die im Geophysikalischen Jahr 1957/58 als Beitrag zur „Operación Merluza" des Ozeanographischen Departements des Argentinischen Marine-Ministeriums entstand, legt der Verf. eine zoogeographische und vergleichend parasitologische Analyse der Helminthenfauna der Fischordnungen Gadiformes und Heterosomata aus den argentinischen Küstengewässern vor. Unter Zugrundelegung der eigenen Forschungen wird die Parasitenfauna von einigen Fischarten dieser beiden Ordnungen ausführlich behandelt. Die sich daraus ergebenden Schlußfolgerungen in bezug auf die Systematik und die Ökologie werden eingehend diskutiert.

Es wird auch auf den Chemismus der Körpersubstanz der Wirtstiere eingegangen, da dieser für den Schmarotzer von Bedeutung ist. Gelegentlich kommt es sogar vor, daß Fische ein und derselben Art, die jedoch von geographisch weit entfernten Orten stammen, eine verschiedene Zusammensetzung ihre Aminosäuren und Proteine aufweisen. In solchen Fällen besitzt die „Parasitogenetische Regel" Wd. Eichlers keine Gültigkeit mehr. Anderseits kann man bei Kenntnis der Herkunft der Schmarotzer auch entscheiden, woher die zugehörige Wirtsart stammt, nämlich ob sie aus dem Nord- oder Mittelatlantik oder aus dem Pazifik um Kap Hoorn in den Südatlantik eingewandert ist.

Die vorliegende ausgezeichnete Arbeit ist nicht nur für den Spezialisten wichtig, sondern auch für den fernerstehenden jedoch allgemein biologisch interessierten Leser interessant.

W. Przygodda

Müller, A. H. (1961): Großabläufe der Stammesgeschichte. VEB Gustav Fischer Jena. 116 S., 71 Abb., 4 Fototafeln. Preis DM 18,20.

Das erdgeschichtliche Leben höherer systematischer Kategorien wurde bisher oft zur Stützung evolutionistischer Theorien herangezogen, wobei unzulässige Verallgemeinerungen von einer zu schmalen Tatsachenbasis aus die Regel waren. Es ist deshalb sehr zu begrüßen, wenn im vorliegenden Buch ohne Bindung an eine entwicklungsgeschichtliche Theorie die Änderung der Mannigfaltigkeit und des Altersaufbaus in allen fossil ausreichend belegten Tierklassen in der Zeit so objektiv dargestellt wird, wie das bei der Unsicherheit in fossiler Überlieferung, zeitlicher Einstufung und systematischer Bewertung überhaupt möglich ist.

Als Maß für die Mannigfaltigkeit einer höheren Kategorie (im allgemeinen Klasse oder Unterklasse) zu einer bestimmten Zeit wurde die Zahl der darin fest-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

gestellten Gattungen benutzt, die, nach dem Alter der Gattungen unterschieden, in symmetrischen Flächenbildern gegen die Zeit aufgetragen wurde. Ein Vergleich der so gewonnenen Schaubilder lehrt, daß es für die stammesgeschichtliche Entwicklung kein einheitliches Schema gibt, sondern daß die Virenzphasen an Intensität und Dauer abnehmen, zunehmen oder zunächst zu- und dann wieder abnehmen können (regressiver, progressiver und intermediärer Typ). J. Niethammer

Werner, Cl. F. (1960): Das Gehörorgan der Wirbeltiere und des Menschen. VEB Georg Thieme, Leipzig. 310 S., 150 Abb., Preis DM 47,00.

Durch zahlreiche Arbeiten seit 1924 mit dem Gegenstand vertraut, versucht der Verfasser im vorliegenden Werk das komplizierte Gehörorgan nicht nur als ein im Stammbaum der Wirbeltiere immer vollkommener seiner Funktion angepaßtes Organ zu betrachten, sondern seine Gestalt auch entscheidend auf den Raumbedarf der umgebenden Strukturen zurückzuführen. Der Untertitel des Buches „Beispiel für eine vergleichende Morphologie der Lagebeziehungen" trägt diesem wichtigen Gesichtspunkt Rechnung, der wohl meist nur deshalb zu kurz zu kommen pflegt, weil der Untersucher eines Organs dessen Umgebung nicht genügend kennt und froh ist, sein Objekt losgelöst aus dessen Nachbarschaft bewältigt zu haben.

Dank souveräner Beherrschung der Wirbeltieranatomie vermag der Verfasser viele Eigenheiten des Gehörs auf Eigentümlichkeiten in dessen Umgebung zurückzuführen. Er vermag plausibel zu machen, daß alle Strukturen des Gehörorgans stammesgeschichtlich aus schon vorhandenen, mit anderen Funktionen betrauten Strukturen der Umgebung hervorgegangen sind. Wenn man annimmt, daß Mutationen vielfach nur Änderungen in den Korrelationen einzelner Strukturen zur Folge haben und daß über ein Stadium der Funktionsgleichheit verschiedener Organe ein Funktionswandel möglich ist, wird die Entwicklung zu dem so komplizierten Gehörorgan grundsätzlich einer kausalen Analyse zugänglich, ohne daß eine Häufung unwahrscheinlicher Zufälle, eine „konstruktive Mutation" oder ein metaphysisches Prinzip angenommen werden muß.

Nicht ganz zeitgemäß und als ein Kampf mit Windmühlenflügeln erscheint die Kritik an der „mendelistischen Genetik" im Schlußkapitel. Im übrigen ist das gut ausgestattete und reich bebilderte Werk ein wohl fundierter Führer durch die wechselvolle Geschichte von Lagebeziehungen und Funktionsänderungen im Ohrbereich der Wirbeltiere. J. Niethammer

Über Guanovögel Perus (aus: Bol. Comp. Adm. Guano, Lima 1955—1959).

E. Schweigger hat in seinem 1959 erschienenen Buch „Die Westküste Südamerikas im Bereich des Peru-Stromes" ein ausführliches Kapitel den Guanovögeln gewidmet. Es ist eine Zusammenfassung des Wissensstandes über diese Vogelgemeinschaft und gewiß nicht nur unter dem Blickwinkel der Guanowirtschaft abgefaßt. Auch in der Zeitschrift der Guano-Kompagnie, dem „Boletin de la Compania Administradora del Guano", die in Lima erscheint, werden zahlreiche Beobachtungen und Untersuchungsergebnisse mitgeteilt, die für den Biologen und besonders den Ornithologen von hohem Interesse sind, für die sie allerdings, da an entlegener und schwer zugänglicher Stelle publiziert, kaum nutzbar gemacht werden können. Es soll deshalb hier kurz aus den Jahrgängen 1955 bis 1959 (Vol. 31 bis 35) dieser Zeitschrift über die in dieser Hinsicht wichtigsten Ergebnisse berichtet werden. Ich danke Herrn Dr. M. Abs für seine Hilfe bei dieser Zusammenstellung.

1. Beringung: Von 1939 bis 1941 wurden durch die Guanogesellschaft (W. Vogt) 47 879 Guanovögel *(Phalacrocorax bougainvillei, Sula variegata* und *Pelecanus thagus)* beringt, von 1950 bis 1956 135 885 Kormorane, 500 Tölpel und 32 600 Pelikane. Bisher 2 000 Wiederfunde, die meisten im ersten Lebensjahre und in Peru, aber auch an den Küsten Chiles, Ecuadors und Columbiens, bis zu 2 000 km vom Beringungsort (R. Jordan, 1958, Nr. 11, S. 7).

2. Populationsdynamik: Bezeichnend für die Guanovögel ist, daß einem allmählichen Wachsen in größeren Abständen ein jäher Abfall der Bevölkerung folgt, verursacht durch einen Warmwassereinbruch in den kalten Peru-Strom, der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

das Plankton und damit auch die Anchoveta, Hauptnahrung vor allem der Kormorane, in die Tiefe treibt. Ein Vergleich der in verschiedenen Monaten auf neun gut besuchten Inseln anwesenden Guanovögel mit dem jeweiligen Wetter zeigt, daß am günstigsten für die Vögel eine Lufttemperatur von 18,0 bis 18,5° C, Meerestemperatur von 14,0 bis 14,6° C und Winde von etwa 14 km/h sind (Valdivia Pance 1956, S. 7).

Die beiden letzten Katastrophenjahre waren 1941 und 1957. Seit 1941 nahmen die Guanovögel ständig zu, was leicht an der Guanoproduktion abzulesen ist: 1942 (nach der Krise) betrug die Ernte nur 68 000 t, 1954 dagegen 290 000 t. Auf diesem Stadium haben die Vögel nicht mehr genügend geeignete Inseln zum Brüten und Rasten, besonders nicht solche, die in der bevorzugten Meereszone liegen; sie fangen deshalb an das Festland zu besetzen. Diese Ausbreitung der Guanovögel in neue Gebiete schildert ein Redaktionsartikel des Jg. 1956, Nr. 8, S. 3: Die Insel La Vieja (in der Nähe der Inselgruppe Santa Rosa mit sehr gleichmäßiger Guanoproduktion) ist früher nur gelegentlich von Guanovögeln besetzt worden und lieferte lediglich 1927 und 1939, also nach starker Vermehrung kurz vor Katastrophenjahren, eine gute Guano-Ernte (3 518 bzw. 1 730 t). 1948 stieg die Produktion wieder auf 3 871 t und weiter auf die Rekordhöhe von 90 000 t im Jahre 1956.

Gleichzeitig werden im N die Halbinseln Culebras, Colorado, Litera, Salines, im S San Juan, Tres Hermanas, Lomas, Atico, La Chira und Coles besetzt. Die meisten dieser Plätze liegen an einem Küstenabschnitt, wo es keine Inseln gibt, und einige dort, wo die Inseln durch Guanovögel schon vollständig besetzt sind wie z. B. Punta Salinas gegenüber der Insel Huaura. Von diesen Festlandplätzen wurden in neun aufeinanderfolgenden Jahren 250 000 t Guano geerntet. Neuerdings wurde auch Punta Molabrigo gegenüber der das ganze Jahr überfüllten Insel Macabi besiedelt. Diese Halbinsel ist durch reiche Nahrungsgründe und bedeutende Entfernung vom Gros der anderen Inseln begünstigt. Sie wurde deshalb von der Guanogesellschaft durch eine Mauer und einen Vogelwärter geschützt.

Im Jahre 1956 erreichte die Guanoproduktion 332 187 t; wenn man aus dieser Zahl die Vogel-Bevölkerung berechnet, ergibt sich — 11 kg pro Guanovogel — eine Gesamtpopulation von rund 30 190 000 Vögeln vor der Küste Perus. Insgesamt sind 30 Inseln und 54 Inselchen sowie viele Halbinseln von ihnen bewohnt (Calzada 1959, Nr. 3, S. 20 ff.). Es wurden bei solcher Entwicklung weitere Festlandsstandorte der Guanovögel mit Mauern eingefriedet, und man beschloß, die Guanomühle in Callao zu erweitern. Aber da machte sich (im Südsommer 1956/57) wieder eine ozeanische Störung bemerkbar: im N des Peru-Stromes erwärmte sich das Wasser und schob sich südwärts über das kühlere. Plankton und Anchovetas *(Engraulis ringens)* verschwinden von der Oberfläche in tiefere Schichten, die Guanovögel geben ihre Nester auf, verlassen ihre Jungen und wandern ab (1957, Nr. 3, S. 3 und Nr. 4, S. 3 ff.) Auch 1958 wurde ein erhebliches Vogelsterben von Februar bis September festgestellt. 15 im Zustande völliger Entkräftung aufgenommene Guanokormorane erholten sich bei künstlicher Ernährung und waren im Verlauf eines Monats wieder ganz hergestellt. Entgegen weit verbreiteter Meinung ist also keine Infektion oder parasitäre Erkrankung beteiligt, sondern der Hunger allein löst das Massensterben aus. Es zeigte sich, daß sich die Vögel in Gefangenschaft auch leicht an andere Fische als Anchovetas gewöhnen, daß sie ohne Nahrung nach zehn bis vierzehn Tagen sterben, mindestens 200 g Fisch am Tag, höchstens 1 kg fressen. Die tägliche Guanoproduktion betrug im Mittel 67 g (Barreda 1959, Nr. 4, S. 10 ff.).

3. Speiballen: Die Kormorane werfen Speiballen aus, die die schwerverdaulichen Reste und manchmal auch halbverdaute Fische enthalten (bei Übersättigung und Störung?). Sie sind 5 — 10 cm lang, schleimig, verdreht und abgerundet, sie enthalten Kristallkörper der Fischaugen, Otolithen, Wirbel, Schuppen, Reste von Mollusken, Crustaceen, Cephalopoden und Algen. Die Otolithen gestatten eine Bestimmung des Fisches bis zur Spezies. In 300 Speiballen wurden 96 % *Engraulis ringens* je 1,% *Sciaena deliciosa* und *Austromenidia regia,* je 0,5% *Ethmidium chiclae* und *Mugil cephalus* sowie weitere 0,2 % unbestimmter Fische nachgewiesen. Die Speiballen werden morgens vor dem Aufbruch zum Fischfang unter peristaltischen Bewegungen des Oesophagus und typischen Lauten (nach Barreda ein guttu-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

rales „kik-kik-kik") vor die Füße gewürgt. Manchmal setzen die Guanokormorane, wie durch Abschuß und Magenuntersuchung ermittelt wurde, die Speiballen auch erst später beim Fischen ins Meer ab. Jungvögel beginnen erst im Alter von drei bis vier Monaten, wenn sie voll flugfähig sind und selbständig fischen, Speiballen zu bilden. Auf Grund von Analysen der Speiballen und Mageninhalte wurde ein täglicher durchschnittlicher Fischverbrauch von 431 g errechnet (Jordan 1957, Nr. 12).

G. N.

Immelmann, Klaus (1960): Im unbekannten Australien, dem Lande der Prachtfinken und Papageien. 231 S. mit 6 Farbtafeln (nach Farbfotos) einer Karte im Text und zahlreichen Textabbildungen. Verlag Gottfried Helène, Pfungstadt/Darmstadt. Gebunden DM 14,80.

In diesem ansprechend ausgestatteten Reisebericht breitet der Verf. in fesselnder, niemals ermüdender Darstellung eine Fülle von interessanten Tatsachen vor uns aus, die er als Ornithologe und Verhaltensforscher in Australien studieren konnte, wo er 1959/60 in erster Linie zum Studium der Ethologie einer Estrildinen-Art, des in Europa als Stubenvogel wohlbekannten Zebrafinken *(Taeniopygia guttata castanotis)*, geweilt hat. Wenn auch die wissenschaftliche Auswertung der Forschungsreise noch erfolgen wird, so wird doch schon bei der Lektüre dieses für einen weiteren Leserkreis geschriebenen Buches auch der Zoologe neben dem Vergnügen, die Reise des Verfassers mitzuerleben, weit mehr wichtige und interessante Beobachtungsergebnisse vorfinden, als er erwartet hatte. Nur auf einige wenige kann in dieser kurzen Besprechung eingegangen werden. Da ist zunächst das Verhalten des Zebrafinken, das mit besonderer Ausführlichkeit dargestellt wird. *Taeniopygia* ist eine koloniebrütende Art, die außerhalb der Brutzeit in Schwärmen lebt, in denen aber die Paare zusammenhalten; nach des Verf. Vermutung wird die Ehe bei *Taeniopygia* auf Lebenszeit geschlossen. Zu Beginn des südlichen Frühjahrs beginnen die Paare sich aus dem Schwarmverband zu lösen und besuchen, zunächst nur vorübergehend, die vorjährige Brutkolonie, die sich meist in dornigen Büschen (in Südwestaustralien ausschließlich in *Hakea preissi)* befindet. Bald wird ein altes Nest oder der Rest eines solchen mit Beschlag belegt, ausgebessert und als Schlafnest benutzt. Bei steigender Temperatur wird dann vom ♂ ein Platz für das neu zu errichtende Brutnest gesucht und dem ♀ durch besonderes Verhalten (Schwanzspreizen in geduckter Haltung) gezeigt, doch nimmt dieses gewöhnlich nicht gleich den zuerst gezeigten Nistplatz an. Die Dauer des Nestbaus hängt von der Witterung ab; an kühlen, regnerischen Tagen wird nicht gebaut. Während nun in Südwestaustralien das ♂ allein das Nistmaterial herbeischafft, das vom ♀ verbaut wird, liegen die Verhältnisse im trockenen Innern Australiens anders: hier verlangt die Kürze der Regenperioden und der damit zum Brutgeschäft zur Verfügung stehenden Zeit von den Vögeln äußerste Eile, und so tragen hier beide Geschlechter Nistmaterial herbei und verbauen es selbst; diese Plastizität des Nistverhaltens ist außerordentlich bemerkenswert. Bemerkenswert ist auch der Umstand, daß die Zebrafinken, die früher ihr Nest mit Pflanzenwolle und Federn auspolsterten, sich nun ganz auf die Verwendung von Schafwolle als Polstermaterial umgestellt haben, was der Brut manchmal insofern zum Nachteil gereichen kann, als bei starken Regenfällen die Schafwolle sich mehr als Federn oder Pflanzenwolle mit Wasser vollsaugt, was die Altvögel zum Verlassen der Brut veranlassen kann. Neben der Brutkolonie besteht auch zur Fortpflanzungszeit der Schwarm weiter, der sich nun zwar in erster Linie aus unverpaarten und jungen Vögeln zusammensetzt, in den aber auch die nistenden Paare, wenn irgend möglich, täglich für Stunden zurückkehren; vor allem wird fast ausschließlich in der Gemeinschaft des Schwarmes Nahrung gesucht, und nachher sitzen die Vögel noch lange in Büschen herum, kraulen einander im Gefieder und putzen sich. Galt in erster Linie das Augenmerk des Verfassers dem Verhalten des Zebrafinken, so sind andere seiner Feststellungen nicht minder wichtig: Im Kimberley-Distrikt Nordwestaustraliens konnte er die Feststellung Slaters bestätigen, daß zwei recht verschieden aussehende Estrildinen der Gattung *Lonchura, L. castaneothorax* und *L. flaviprymna,* sich hier in großem Umfang vermischen, ein Umstand, der erneut die nahe Verwandtschaft aller in ihrer äußeren Erscheinung so sehr voneinander abweichenden Arten der offenbar noch jungen Untergattung *Munia* in der artenreichen Gattung *Lonchura* bestätigt. Mit großem Interesse liest man Immelmanns Mitteilungen über

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

die Abhängigkeit von Einsetzen und Verlauf des Brutgeschäfts bei den Vögeln Inneraustraliens von den Niederschlägen. Deren Gesamtmenge ist hier nicht nur sehr gering, sondern sie fallen auch als Folge der meteorologischen Gegebenheiten außerordentlich unregelmäßig; so sind die für Nisten und Brut der meisten Vögel günstigen Umweltbedingungen — üppigere Vegetation mit schnell reifenden Samen, reicheres Insektenleben usw. — auf einen kurzen Zeitraum zusammengedrängt und treten nicht in festliegendem jahreszeitlichem Rhythmus auf. Für die Vögel ist es daher von Wichtigkeit, beim Eintreten des Regens möglichst bald brutbereit zu sein. Das ist in Inneraustralien tatsächlich der Fall. So waren die Zebrafinken bei Alice Springs schon 24 Stunden nach den ersten Regenfällen bei eifrigem Nestbau, obwohl es zunächst noch kein frisches Nistmaterial und kein günstigeres Nahrungsangebot (Grassamen!) gab. Die Witterungsverhältnisse als solche müssen also die Brutstimmung auslösen, und das gilt nicht nur für Zebrafinken, sondern Immelmann beobachtete die gleiche Erscheinung bei Schwalbenstaren *(Artamus)*, Wellensittichen *(Melopsittacus undulatus)* u. a. Die Unregelmäßigkeit der Niederschläge wiederum ist gewiß die Ursache für das Nomadentum vieler australischer Vogelarten, das sich in der geringen oder fehlenden geographischen Variation dieser Arten widerspiegelt (nach Keast gibt es unter 99 mehr oder weniger nomadischen Vogelarten Australiens nur sieben deutlich differenzierte geographische Rassen). H. E. Wolters

Voigt, Alwin (1961): Exkursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen. Zweite Auflage, bearbeitet von Dr. Einhard Bezzel. Quelle & Meyer, Heidelberg 1961. Preis DM 15,50.

Die Neuauflage dieses Taschenbuches, das viele Vogelfreunde schon seit über 60 Jahren begleitet, zeugt von der Beliebtheit dieser Einführung in die stimmliche Mannigfaltigkeit unserer heimischen Vogelwelt. Die Darstellung von Vogelstimmen durch Schriftzeichen und andere typographische Zeichen verlangt vom Benutzer eine gewisse Einübung. Die in der wissenschaftlichen Literatur eingeführten Klangspektrogramme von Vogelstimmen hat man hier trotz ihrer Vorteile noch nicht verwandt. In der Neuauflage hat man den Umfang auf 305 Vogelarten erweitert, so daß nun auch seltene Gäste berücksichtigt sind. Da die Anordnung Petersons „Vögel Europas" folgt, wäre eine Erweiterung auf alle europäischen Vogelarten erwünscht. Erfreulich ist die ausführliche Behandlung der Stimmen unserer Nicht-Singvögel. Eine Berücksichtigung weniger bekannter Rufe ließe sich bei manchen Arten auf Kosten des etwas umständlichen Textes denken. Da nun einmal viele Vögel im Freien leichter an ihrer Stimme anzusprechen sind als am Gefieder, wird man sich gern in diesem Buch Rat holen. M. Abs

Makowski, Henry (1961): Amsel, Drossel, Fink und Star ... Ein neues Hobby: Vögel beobachten! 171 S. mit 73 Abb. — Kosmos-Verlag Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart. Preis DM 6,80

In seiner Besprechung von J. J. Hickeys Buch: A Guide to Bird Watching in den Ornith. Berichten (Bd. II p. 55) schreibt G. Diesselhorst, in Deutschland bestände der dringende Bedarf nach einer derartigen Schrift. Makowski hat sich nun die Aufgabe gestellt, diese Lücke im Schrifttum zu füllen. Sein Buch soll nicht nur dem mit seinen Studien beginnenden Ornithologen auf grundsätzliche Fragen Antwort geben, sondern mehr: Verfasser stellt diese Fragen selbst. Sie befassen sich mit dem gesamten Lebenszyklus des Vogels: Gesang, Revierbildung, Anpaarung, Nestbau, Eiablage, Bebrütung, Jungenaufzucht und Verhalten gegenüber Artgenossen. Gerade für den Anfänger, der sich sein Wissen ohne Anleitung erwerben muß, ist dieses Buch eine wertvolle Hilfe. Es hält ihn ab von der Seltenheitsjägerei und führt ihn zum wissenschaftlich wertvollen Beobachten. — Den erfreulichen Gesamteindruck des Buches trübt ein wenig der Umstand, daß Verf. die Zusammenstellung der Fragen sich selbst (p. 60, Z. 5) zuschreibt, und in seinem Nachwort (p. 165) Hickey (s. o.) lediglich die Anregung dazu. Sie sind jedoch der Übersetzung in der o. a. Besprechung Diesselhorsts fast wörtlich entnommen. E. Kniprath

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Lubnow, E. und L. Kramer (1960): Die Haarfarben der Säugetiere. 1. Spektralanalytische Untersuchungen an Haut-, Haar- und Federmelaninen (Literaturübersicht). Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen Nr. 919. Westdeutscher Verlag/Köln und Opladen, 74 S., 35 Abb., Preis DM 21,30.

Die chemische Struktur der Pigmente in den Haaren der Säugetiere ist noch immer unbekannt. In der vorliegenden Arbeit ist die bisherige, z. T. recht widersprüchliche Literatur über den Versuch, der Natur der Melanine durch die spektralanalytische Untersuchungsmethode näherzukommen, kritisch referiert.

Viele Autoren halten diese Methode hierbei für wenig sinnvoll, da die Melanine keine stofftypischen Absorptionsbanden ergeben, sondern zur kurzwelligen Seite hin zunehmend im ganzen Spektralbereich kontinuierlich absorbieren. In dem grundsätzlich gleichen Verlauf der Absorptionskurven verschiedenster natürlicher und synthetischer Melanine sehen andere einen Hinweis auf chemische Gleichheit aller Melanine, obwohl die Unterschiede in Färbung und Löslichkeit, die bekanntlich zur Unterscheidung von Eu- und Phaeomelaninen geführt haben, einen Unterschied auch im Chemismus vermuten lassen.

Die Absorptionsbanden verschiedenfarbiger Melanine beurteilen die einen Autoren als gleich, andere als verschieden. Letztere postulieren als Erklärung hierfür einen verschiedenen Oxydations- oder Polymerisationsgrad der Pigmente.

Besser begründet erscheint dagegen die Vorstellung von Serra, die Melanine seien aus einer Eiweiß- und einer Farbgruppe zusammengesetzt, und Unterschiede in der Färbung seien auf Unterschiede im Mengenverhältnis der beiden Komponenten zurückzuführen. G. N.

Zeitschrift für Säugetierkunde (1961), Band 26, Heft 1. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. 64 S., Preis DM 10,80.

Mit dem vorliegenden Heft erscheint die Zeitschrift für Säugetierkunde, das Organ der „Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde" im Verlag Parey. Schriftleiter sind E. Mohr und M. Röhrs, Hamburg. Herausgeber sind zwölf Mammalogen, darunter sechs Ausländer. Die Zeitschrift soll vierteljährlich im Umfang des vorliegenden Heftes erscheinen und im Jahresabonnement DM 34,— kosten. Dadurch, daß sich der Verlag Parey der Zeitschrift angenommen hat, soll deren regelmäßigeres Erscheinen gesichert und die Ausstattung verbessert werden. Die auffallendste äußerliche Verbesserung gegenüber früheren Heften, die des Papiers, ermöglicht einen gleichmäßigeren Druck und die Einschaltung von Fotos in den Text. Ob es richtig war, das Format zu ändern (jetzt schmäler und höher), ist nicht nur eine Geschmacksfrage.

Der Inhalt ist recht vielseitig: 1. Über die Stachelmaus, die für Muroidea ungewöhnlich weit entwickelte Junge zur Welt bringt (Dieterlen). 2. Über den Zusammenhang zwischen Bestandsdichte und Fortpflanzung bei Rotzahnspitzmäusen. Für *Sorex araneus* wurde nachgewiesen, daß sich bei niedriger Populationsdichte zweckmäßigerweise mehr Weibchen des ersten Lebenssommers an der Fortpflanzung beteiligen als bei hoher (Stein). Über Vitiligo bei Rindern, eine Hautkrankheit, die zum Pigmentverlust in kleinen Fellbezirken führt (Meijer). Eine Revision europäischer und asiatischer Hasen, deren Ergebnis u. a. die Vereinigung von Kap- und Feldhase zu einer Art und damit die Bezeichnung des Feldhasen als *Lepus capensis* ist (Petter). Ein guter Überblick über die Entwicklung der europäischen Kleinsäugerfauna im Pleistozän (Jánossy). Über das Zangengebiß als den normalen Schneidezahnverschluß bei Wildraubtieren, weshalb die Forderung nach einem Scherengebiß für Rassehunde unangebracht sei (Mohr). Drei kleine Mitteilungen, sechs Referate und die Ankündigung von fünf den Mammalogen interessierenden Tagungen bilden den Schluß des Heftes. J. Niethammer

Mohr, E. (1961): Schuppentiere. Die Neue Brehm-Bücherei Nr. 284. A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg. 99 S., 70 Abb., Preis DM 6,50.

Das vorliegende Brehmbüchlein bietet erstmals eine Zusammenfassung dessen, was man über die artenarme Ordnung der Schuppentiere (Pholidota) weiß. Daß sich hierbei herausstellt, wie wenig bisher über diese hochspezialisierten Säuger bekannt ist (z. B. wurde die Tragzeit bisher in keinem Falle festgestellt), mag Anreiz zu neuen Untersuchungen sein. Die Ausstattung mit Bildern ist reich, instruktiv und bis auf die Kärtchen Abb. 74 und 75 auch schön.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Buchbesprechungen

Sierts-Roth, U. (1961): Der Dackel. 3. Auflage. Die Neue Brehm-Bücherei Nr. 195, A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg. 99 S., 72 Abb., Preis DM 5,20.

Daß seit dem ersten Erscheinen 1957 nun schon die dritte Auflage vorliegt, beweist, wie großen Anklang dies Brehmbüchlein — in erster Linie wohl bei den Hundehaltern — gefunden hat. Den Zoologen wird vor allem die Geschichte, die Genetik und der Abschnitt über die Jugendentwicklung des Dackels interessieren. Die neue Auflage ist wieder verbessert, gegenüber der ersten haben Abbildungen (damals 67) und Seiten (damals 94) zugenommen.

Lang, E. M. (1961): Goma — das Gorillakind. Albert Müller-Verlag AG, Rüschlikon-Zürich. 104 S., davon 56 Fotos auf Kunstdrucktafeln. Preis DM 12,80.

Goma, der erste in einem europäischen Zoo geborene Gorilla, wurde im Hause des Autors, des Baseler Zoodirektors, unter den gleichen Bedingungen aufgezogen und ebenso sorgfältig gepflegt wie ein Menschenkind. Das vorliegende Buch berichtet über die Erlebnisse mit Goma und die Entwicklung ihres Verhaltens während ihrer beiden ersten Lebensjahre. Die ausgezeichneten Fotos zeigen die Wandlungsfähigkeit in Mimik und Bewegungen des kleinen Gorillas und verraten seine große geistige Regsamkeit, die sich wohl nur im dauernden Kontakt mit der Familie des Autors und bei so liebevoller Pflege voll entfalten konnte.

J. Niethammer

Rittinghaus, Hans (1961): Der Seeregenpfeifer *(Charadrius alexandrinus* L.). Die Neue Brehm-Bücherei Nr. 282. Wittenberg, 126 S., 26 Abb., 5 Tabellen. Preis DM 6,—.

Ein Pendant zu Lavens „Beiträgen zur Biologie des Sandregenpfeifers" (J. Orn. 1940). Verfasser hatte wesentliche Teile bereits früher veröffentlicht (so im J. Orn. 1956), und wir finden diese, weitgehend wörtlich, hier nochmals wieder. Auch die 5 Tabellen und viele Abbildungen sind übernommen. Doch leidet das Bändchen keineswegs darunter, gehören diese Teile doch unbedingt zur Abrundung des Bildes hinzu, das uns vom Seeregenpfeifer dargeboten werden soll. Wenn man auch bei einem Brehm-Bändchen nicht erwartet, daß es nur Originalangaben bringt, so sollte doch die Quelle angegeben werden, aus der geschöpft wird, noch dazu, wenn es wörtlich geschieht. Ärgerlich besonders, da sich hier sogar noch Fehler eingeschlichen haben (p. 111: 1952 brüteten 72 oder 75 Paare?).

Dessen unangeachtet bilden den Schwerpunkt des Werkchens die neuen Kapitel über die Brut („Über das Verhalten beim Brüten", „Das Schlüpfen der Jungen und ihre Verhaltensentwicklung", „Die Familie"), die etwa die Hälfte des Umfanges ausmachen. Lesenswert vor allem der Vergleich mit den in ihrer Bedeutung gleichen Verhaltensweisen beim Sandregenpfeifer, wobei sich Übereinstimmungen und Unterschiede herausstellen. Beachtenswert auch die erstmalige eingehende Behandlung der Balzformen des Seeregenpfeifers auf Oldeoog, wobei sich herausstellt, daß auf Oldeoog die Flugbalz nicht vorkommt, wie sie von anderen Brutplätzen beschrieben wurde (etwa Walters von Amsterdam). Das läßt auch die Beobachtungen in neuem Licht erscheinen, die an verwandten Arten (Rotschenkel) über die Balzvorgänge gemacht worden sind.

Walther Tiede

Piccard, J. (1961): 11 000 Meter unter dem Meeresspiegel. F. A. Brockhaus, Wiesbaden. 218 Seiten, 32 Bildtafeln, 2 Pläne und 1 technischer Anhang. Ganzleinen DM 16,80.

Es ist keine 30 Jahre her, daß William Beebe in einer eisernen Tauchkugel an einem Halteseil zum ersten Male eine so große Tiefe wie 1000 m erreichte und seine aufsehenerregenden Beobachtungen eines überraschend reichen Tierlebens mitteilte. Dem Stratosphärenbezwinger Auguste Piccard blieb es vorbehalten, das technisch einwandfreie Tauchboot, den Bathyskaph, zu konstruieren, der aus einer stählernen Kabinenkugel und dem benzingefüllten Schwimmkörper

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

besteht, unabhängig von einem Halteseil und manövrierfähig ist. Sohn Jaques assistierte bei den Fahrten im Mittelmeer, die schon 1953 bis auf den Meeresgrund (3150 m) führten, und setzte in Verbindung mit dem „Office of Naval Research" der USA-Marine die Versuche im Pazifik fort, die am 23. Januar 1960 mit einer Tauchfahrt in den Marianengraben bis zur tiefsten bekannten Meeresstelle (10 916 m) gekrönt wurden. Damit dürfte das Tor zur letzten, dem Menschen bislang verschlossenen Biosphäre, der Tiefsee, aufgestoßen und der Beginn eines Zeitalters unmittelbarer Erforschung der Tiefsee eingeleitet worden sein. Daß sie uns noch größere Überraschungen bescheren wird, darf man wohl in Anbetracht so erstaunlicher Entdeckungen der letzten 30 Jahre, wie sie in *Latimeria, Neopilina galatheae* oder dem erst 1955 beschriebenen Tierstamm der Brachiata (schon 45 Arten bekannt) gemacht wurden, für keineswegs ausgeschlossen halten. Vorerst erfahren wir aus Jaques Piccards Bericht allerdings in dieser Hinsicht noch keine aufregende Neuigkeit außer: auf dem tiefsten Grunde des Meeres beobachtete er einen etwa 30 cm langen und 15 cm breiten Plattfisch. „Langsam, außerordentlich langsam, schwamm dieser Plattfisch davon. Er bewegte sich am Grund entlang, teils im Schlamm, teils im Wasser, und verschwand in der Nacht." Durch Netzfang war bisher ein Knochenfisch nur bis 7587 m Tiefe festgestellt.

G. N.

Seifert G. (1961): Die Tausendfüßler (Diplopoda). Die Neue Brehm-Bücherei, A. Ziemsen Verlag Wittenberg, 76 S., DM 3,75.

Verf. gibt in diesem Heft eine Einführung und einen Überblick über die wenig bekannte und doch sehr interessante Klasse der Diplopoden. Körperbau, Lebensweise, Entwicklung, geographische Verbreitung werden nach Unterklassen und Ordnungen vergleichend an Hand von 59 instruktiven Abbildungen klar und anschaulich dargestellt. Dabei sind, soweit es in diesem enggefaßten Rahmen möglich ist, die neuesten Forschungsergebnisse berücksichtigt. Auch die Probleme der phylogenetischen Stellung innerhalb der Arthropoden werden besprochen. Der Wert dieses Heftes liegt darin, daß es den angehenden Zoologen und sogar den zoologisch interessierten Laien einen Überblick verschaffen und sie anregen kann, sich mit dieser in den Lehrbüchern oft vernachlässigten Tiergruppe zu beschäftigen, denn die für den Anfänger nicht leicht verständliche Fachliteratur erschwerte bisher das Einarbeiten sehr. Die Systematik (bis zu den Ordnungen) kommt allerdings recht kurz weg. Wer sich mit den Tieren beschäftigen will, muß sie sammeln und ist erst befriedigt, wenn er sie auch bestimmen kann. Deshalb wäre es zu begrüßen, wenn bei einer Neuauflage ein Bestimmungsschlüssel für die in Deutschland vorkommenden Arten eingefügt würde.

Dr. Bernhard Seifert

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge.

Jahr/Year: 1961

Band/Volume: 12

Autor(en)/Author(s): Jäckh Eberhard, Buchholz Karl Friedrich, Höne Hermann, Niethammer Günther, Abs Michael, Niethammer Jochen, Lüling Karl-Heinz, Przygodda Wilfried, Wolters Hans Edmund, Kniprath Ernst, Tiede Walther, Seifert Bernhard

Artikel/Article: Buchbesprechungen 354-370