

bis heute. Denn vor einer Stunde fand ich in meinem Garten ein Weibchen am Boden liegen, noch schwache Lebenszeichen von sich gebend. Woher kam es zugeflogen? Weit und breit ist weder im Vorjahre ein Falter noch in diesem Frühjahr eine Raupe beobachtet worden. Wir wissen von anderen Faltern: Distelfalter, Totenkopf, Oleanderschwärmer, daß sie sehr weit fliegen. Wahrscheinlich gilt dies auch vom Baumweißling. Er ist leicht zu kennen. Die Flügel sind durchsichtig weiß, beim Weibchen mehr wie beim Männchen, sein Flügelgeäder ist schwarz. Ich bitte um Mitteilung, wo dieser merkwürdige Falter, der gern Kleeblüten besucht und seine Eier an Weißdorn und Obstbäume ablegt, im Juni und Juli beobachtet wird.

Rezensionen.

Charles C. Adams, Guide to the study of animal ecology. New York, The Macmillan Co., 1913, 8^o, p. 183 + 12 p., mit 7 Tafeln. Preis 1,35 Doll.

Im ersten Augenblick wird mancher im vorliegenden Werk eine ausführliche Darstellung der speziellen tierischen Ökologie vermuten, ein Gebiet, das ja aber für ein Kompendium von 183 Seiten zu riesengroß ist. Es war daher meiner Ansicht nach ein recht glücklicher Gedanke des Verfassers, von diesem Ziele ganz abzusehen und ein allgemeines Orientierungsbuch zu schaffen, das, wissenschaftlich durchgearbeitet und gesichtet, ein Nachschlagewerk für ökologische Auskünfte sein soll. Es bringt eine kurze Einführung in die Hauptkapitel, eine Unzahl wichtiger Zitate, hübsch ausgesuchte biocoenotische Bilder, eine vorzügliche Bibliographie und zwei gut durchgearbeitete Indexe (Sachregister und Autorennamen). So ist ein Vademecum für zoologische Ökologie zustande gekommen, das in erster Linie für Anfänger bestimmt, doch auch dem vorgeschrittensten Forscher eine Fülle von Orientierungen bietet. Drei Gebiete der Ökologie unterscheidet Adams: individuelle (auf ein einziges Tier begründet), „aggregate“ (auf systematische Gruppen begründet) und „assozierte“ (auf vergesellschaftete Tiere begründet). Dem verstorbenen Berliner Musealdirektor Möbius, der 1877 das Wort „Biocoenose“ schuf, widmet er anerkennende Worte. Den Entomologen ist nicht nur das 6. Kapitel warm ans Herz zu legen, sondern auch die kurzen allgemeinen Ausführungen der übrigen, vor allem das über „field study“. Von p. 55 an bis zum Schluß folgt fast reine Bibliographie, stets in den einzelnen Abschnitten chronologisch geordnet. Walthar Horn.

Dr. Max Wolff; Der Kiefernspanner (*Bupalus piniarius* L.). Versuch einer forstzoologischen Monographie mit Berücksichtigung der

bemerkenswerten, mit dem Kiefernspanner vergesellschaftet auftretenden Spannerarten, sowie der vergleichenden Parasitologie der als Kiefernsc'hädlinge wirtschaftlich wichtigen Großschmetterlinge. (Aus der Abteilung für Pflanzenkrankheiten des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg). Mit 7 Tafeln und in den Text gedruckten Abbildungen. Beiheft zur Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1913. Berlin, Verlag von Julius Springer.

Der vorliegende, 290 Druckseiten starke Band, ein Beispiel „des bisher noch nicht erloschenen Geistes der Gründlichkeit in Deutschland“, wird nicht bloß dem Forstmann und dem Entomologen einen großen Genuß bereiten, sondern wegen der Wichtigkeit des Gegenstandes, der interessanten Schreibweise und der zahlreichen Abbildungen (die die außergewöhnliche Beherrschung des Autors hinsichtlich der modernen Technik des Mikroskopierens und der Mikrophotographie zeigen) jedem, der teilnimmt an dem wunderbaren Leben und Treiben der Tierwelt des Waldes. Und welcher Deutsche täte das nicht! (So wird der Deutsche, auch wenn er im Laufe langer Jahre, wie der Ref., in Südeuropa heimisch geworden, immer und immer wieder seinen Wald vermissen; es ist das ein Charakteristikum deutschen Wesens, genau so wie die liebevolle Beschäftigung mit den Tieren.) Wolff's Buch vermittelt dem Leser zahlreiche wertvolle Kenntnisse und wird ihn anregen, auf diesem Fundamente selber weiter zu beobachten, so daß er leicht selber schätzenswerte Beiträge zu immer tieferer Erkenntnis liefern kann; jede exakte Beobachtung ist hier willkommen. Und der Stoff dieses Gebietes ist alles andere als langweilig und trocken. — Anlaß zu der Monographie, die Dr. Wolff im Auftrage des Ministeriums ausgeführt, waren die Verwüstungen, die der Schmetterling in den Staatsforsten der Regierungsbezirke Marienwerder und Danzig in den letzten Jahren verursachte. Der Verf. war selber lange Zeit an Ort und Stelle tätig und erhielt alle Berichte der Regierung zur Verarbeitung. Auf Grundlage der wissenschaftlichen Beobachtungen wurden die praktischen Arbeiten zur Vertilgung des Schädlings vorgenommen, in großem Stile, mit vollem Erfolg. — Der erste Teil der Arbeit behandelt die Lebensweise des Spanners in größter Ausführlichkeit: den in der Färbung äußerst variierenden Falter (hierzu eine prachtvolle farbige Tafel), das Ei, die Raupe, die Puppe, die geographische Verbreitung, die mit dem Kiefernspanner vergesellschaftet auftretenden Spannerarten (über die letzteren ist eine besondere Monographie geplant). Der Abschnitt kann hinsichtlich der Methode als Vorbild dienen. Der zweite Abschnitt stellt den eigentlich pflanzenpathologischen Teil der Arbeit dar: Allgemeines über Entstehung und Verlauf der Spannerkalamitäten, Geschichtliches, Pathologie, Diagnose und Prognose des Spannerbefalles, Methoden der Bekämpfung, Wiederaufforstung der Kahlrassflächen. (Der dritte Abschnitt, der die Parasiten, andere Feinde und Krankheiten ausführlich behandeln soll, wird später erscheinen.) Von großem Interesse ist die Einleitung der Arbeit, wo fundamentale Fragen der Naturwissenschaft und alles Denken überhaupt berührt werden, besonders der Begriff der Kausalität und die Idee der Teleologie. Beides scheint den Naturforscher heute besonders zu beschäftigen, so daß besonders darauf einzugehen nötig ist, was in Kürze im „Archiv für Naturgeschichte“ getan sein soll; ebenso

erfordert der Beweis der Berechtigung einer vergleichenden Psychologie eine besondere Ausführung. Wie der Ref., wird jeder Leser diesem wertvollen Buche außer zahlreichen Kenntnissen ebenso zahlreiche Anregungen verdanken.

Oriстано, Sardinien.

Dr. Anton Krause.

Dr. Georg Ulmer, Aus Seen und Bächen. Die niedere Tierwelt unserer Gewässer. Naturwissenschaftliche Bibliothek. Verlag Quelle und Meyer, Leipzig 1914. 146 Seiten mit 3 Tafeln. Preis 1,80 M.

Der Name des bekannten Linnologen und Neuropterenkenners, der wegen seiner großen Verdienste auf diesem Gebiete im Jahre 1912 zum Ehrendoktor der Universität Basel ernannt wurde, bürgt für den guten und lehrreichen Inhalt des Werkchens.

Wie der Zusatz zum Titel besagt, behandelt das Buch nur die niedere Tierwelt des Süßwassers, und auch von dieser nur die hauptsächlichsten Vertreter, wie man es ja dem Umfange des Werkchens entsprechend auch nicht anders erwarten kann.

Gerade aber diese Auswahl von Tieren aus allen Gruppen bildet bei der interessanten Schilderung das, was das Buch jedem Naturfreund wie jedem Laien wertvoll machen muß.

Was die Insekten anbelangt, so sind aus jeder Ordnung die Wassertiere erwähnt und zum größten Teil auch abgebildet.

Den meisten anderen ähnlichen Werken gegenüber hat dieses Büchelchen den Vorzug der Billigkeit, ohne daß es dabei etwa eine mangelhafte Ausstattung zeigte. Im Gegenteil: Einband, Papier, Druck und Abbildungen sind vorzüglich, und die drei Tafeln stellen wahrhaft künstlerische Photographien dar. Das Buch kann nur empfohlen werden, um so mehr, als es jeder wegen der aus ihm sprechenden Liebe zur Natur immer wieder gern zur Hand nehmen wird.

Joh. Gennerich.

G. S. Graham-Smith, Flies in relation to disease. Non-bloodsucking flies. Cambridge public Health series, Bd. I. Cambridge University press (C. F. Clay, Manager). Cambridge 1913. 8^o. XIV und 292 Seiten. Mit 24 Tafeln und 32 Figuren im Text. Preis 10 s. 6 d.

Wenn auch die schönen Funde von Manson, Bruce und Roß bei blutsaugenden Fliegen die Aufmerksamkeit zahlreicher Forscher auf diese Krankheitsüberträger lenkten und zahllose Veröffentlichungen über sie zur Folge hatten, so schenkte man den nicht minder gefährlichen, nichtstechenden Arten, wie der Stubenfliege usw., bis vor kurzer Zeit eine viel geringere Beachtung. Und doch steht heute fest, daß sie in der Übertragung zahlreicher, gefährlicher Seuchen eine sehr große, vielfach sogar ausschlaggebende Rolle spielen.

Wir müssen deshalb dem Verf. dankbar sein, daß er in seinem schönen Werke zum ersten Male den Versuch macht, die wichtigsten Tatsachen, die bis heute über diese Schädlinge bekannt geworden sind, zusammenzutragen und so zu ordnen, daß sie von dem Belehrung suchenden Arzte und Hygieniker leicht zu übersehen sind.

Die beigelegten Tafeln und die zahlreichen Abbildungen im Texte sind durchgehends klar und höchst instruktiv. Ein wertvolles, ziemlich

vollständiges Literaturverzeichnis ermöglicht es dem sich eingehender mit einzelnen Teilen der Materie beschäftigenden Leser, die gewünschten Daten leicht zu finden.

Die ganze Ausstattung des Buches ist eine sehr saubere und durchaus gefällige. Eysell.

Prof. Dr. Konrad Guenther, Vom Tierleben in den Tropen. Prof. Dr. Bastian Schmidts naturwissenschaftl. Schülerbibliothek, Bd. 24. Leipzig und Berlin, B. G. Teubner, 1914. 41 Seiten. Preis 1 M.

Obgleich dieses Büchelchen für Knaben im Alter von 12 bis 15 Jahren bestimmt ist, so sollte es doch jeder lesen, gleich, ob er Naturfreund ist oder nicht. Der Verfasser, der die Tropen aus eigener Anschauung kennt, hat das Thema auf den 41 Seiten meisterhaft behandelt. Seine lebhaft und farbenfrische Schilderung versetzt jeden mitten hinein in die Wunder der Tropenwelt, wobei gute Abbildungen dem Text noch den letzten Schliff verleihen. Die einzige bunte Tafel, die dem Buch beigeheftet ist, ist ganz dem tropischen Insektenleben entnommen, indem sie vorzügliche Abbildungen von bekannteren mimetischen Heuschrecken, Käfern und Wanzen bringt, so daß auch der Entomologe etwas ihn besonders Interessierendes findet.

So sehr die ersten Kapitel den Menschen sich über die Pracht der tropischen Natur freuen lassen, so schmerzlich muß jeden die Schilderung von der rohen Vernichtung der prächtigsten Geschöpfe berühren, die mit dem Fortschreiten der Kultur immer mehr um sich greift. Darum darf Ref. auch wohl mit dem Verfasser sagen: Helft die Natur schützen, ehe es zu spät ist! Gernerich.

Paul Blaschke, Die Raupen Europas mit ihren Futterpflanzen. Ein vollständiger Raupenkalender nebst einer lepidopterologischen Botanik. Mit 6 kolorierten Tafeln mit Abbildungen der Raupen und 28 kolorierten Tafeln der Futterpflanzen. In Lexikonformat. Grasers Verlag (Richard Liesche), Annaburg (Sachsen). XXIX und 264 und 65 pp. Preis geheftet 9 M., gebunden 9,80 M.

Das Werk besteht aus zwei Teilen: I. Raupenkalender, enthaltend Beschreibung der europäischen Großschmetterlingsraupen mit Angabe ihrer Nahrungspflanzen und nach Monaten geordnet; ferner Verbreitung und Vorkommen der Art, ob die Raupe gesellig oder vereinzelt vorkommt, Eibeschreibung sowie ev. Bemerkungen über besondere Eigentümlichkeiten der Art; dazu die sechs Raupentafeln. — II. Beschreibung der Futterpflanzen unter Angabe der an denselben lebenden Raupen, mit Atlas der lepidopterologischen Botanik. Die Pflanzen sind alphabetisch geordnet, um ein Nachschlagen zu erleichtern und die Erscheinungszeit der Raupen wird angegeben.

Die 29 Seiten lange Einleitung des Werkes enthält Allgemeines über die Raupen, die Hauptmerkmale der Raupen der verschiedenen Familien und wichtigeren Gattungen sowie praktische Winke in bezug auf Fang und Zucht.

Für Sammler und Züchter von Schmetterlingen wird das Buch sicherlich ein sehr nützliches Handbuch sein, nicht zum wenigsten durch die

ausgezeichneten botanischen Tafeln, durch welche die Bestimmung der Futterpflanzen sehr erleichtert wird.

Die Raupentafern sind ebenfalls ausgezeichnet. Zu bedauern ist, daß nur die Großschmetterlinge berücksichtigt worden sind; ferner vermißt Ref. sowohl im lepidopterologischen als botanischen Teil Autorengaben bei den Arten wie bei den Gattungsnamen, und die einschlägige lepidopterologische Literatur ist jedenfalls unvollständig berücksichtigt worden. Jedem lateinischen Pflanzen- wie Falternamen ist ein deutscher Name beigegeben, was in Sammlerkreisen mit Freude begrüßt werden dürfte.

Daß das Buch den Sammlern und Züchtern sehr nützlich werden wird, ist kaum zu bezweifeln; insofern wird es also indirekt auch der Wissenschaft nützlich werden und eine weite Verbreitung verdienen. Der Preis ist in Anbetracht der ausgezeichneten Ausstattung als sehr niedrig zu bezeichnen.

Embr. Strand.

J. Kennel, Die palaearktischen Tortriciden. Lieferung 3. In: Zoologica, Bd. 21, Lief. 3 (1913), p. 233–397. Mit Textfiguren und Taf. XIII–XVI. 4^o. Stuttgart, E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung (Nägele und Dr. Sproesser).

Diese Lieferung behandelt die II. Unterfamilie: Phaloninae mit den Gattungen *Lozopera* Stph., *Clysia* Hb., *Phalonia* Hb., *Euxanthis* Hb., *Hysterosia* Stph. und *Corposina* H. Sch., und die III. Unterfamilie: Epibleminae mit den Gattungen *Evetria* Hb. und *Argyroplaca* Hb.

Die vorhergehenden Lieferungen des Werkes wurden in „Deutsche Entomol. National-Bibliothek“ I, p. 90–91 (1910) besprochen, worauf hingewiesen sei.

Das Werk muß als eine sehr bedeutende Ergänzung der lepidopterologischen Literatur bezeichnet werden, wodurch die Kenntnis der paläarktischen Tortriciden mehr als durch irgendeine andere Einzelarbeit der ganzen Literatur gefördert worden ist. Der Hauptwert des Werkes liegt an den Tafeln, die das Vollendetste leisten, was die reproduzierende Kunst herzustellen vermag. Da außerdem die Arten ausführlich und klar beschrieben sind, ist es ein vorzügliches Bestimmungsbuch; als solches wäre es allerdings noch praktischer gewesen, wenn tabellarische Übersichten gegeben wären, was man besonders bei den größeren Gattungen (z. B. *Phalonia* mit 122 Arten) vermißt, zumal auch gar keine Gruppeneinteilung innerhalb der Gattungen versucht ist, und es aus dem Text auch nicht hervorgeht, nach welchen Gesichtspunkten die Arten aneinander gereiht sind.

Auch in einigen anderen Punkten ist Ref. mit der Bearbeitung nicht ganz zufrieden, wenn auch im großen ganzen, wie schon gesagt, der Wert dieser Publikation hoch einzuschätzen ist: In einer so ausführlich angelegten Monographie hätte durch möglichst vollständige Hinweise auf die einschlägige Literatur das Nacharbeiten erleichtert werden müssen; statt dessen hat Verf. sich damit begnügt, die in Staudinger-Rebels Katalog enthaltenen Literaturhinweise abzuschreiben, die erstens nur eine kleine Auswahl bilden und zweitens zu kurz gefaßt sind und die Erscheinungszeit nicht angeben; ferner fehlt dabei Angabe der Gattungsnamen, womit die verschiedenen Autoren die Art in Verbindung gebracht haben. Die Verbreitungsangaben sind zu summarisch und entsprechen in vielen Fällen

durchaus nicht dem jetzigen Stande der Wissenschaft. Die anscheinende Geringschätzung der genauen Verbreitungsangaben ist um so bedauerlicher als Verf. offenbar ein sehr reiches Material in Händen gehabt hat und daher sicherlich zahlreiche bisher unbekannte Daten zur genauen Kenntnis der Verbreitung der Arten hätte geben können. Leider gibt es ja in der Geschichte der Entomologie manche solche Beispiele von Autoren, die sich so einseitig auf die reine Systematik verlegt haben, daß sie kein richtiges Verständnis für die Bedeutung der Kenntnis der Verbreitung der Arten haben, z. B. C. G. Thomson, der ein hervorragender Systematiker, aber schlechter Faunist war. — Das Wesentlichste aber, was wir an der Bearbeitung aussetzen haben, ist ungenügende Literaturberücksichtigung, und zwar ist nicht, wie in der Besprechung l. c. nachgewiesen, bloß die nach Staudinger-Rebels Katalog erschienene Literatur, sondern auch zum großen Teil die ältere ungenügend berücksichtigt worden. Dadurch fehlen nicht bloß manche wichtige Mitteilungen zu den behandelten Arten, sondern eine nicht geringe Anzahl zum Gebiet gehöriger Formen sind überhaupt nicht einmal erwähnt worden. Auf einige dieser ganz fehlenden Formen möchte ich aufmerksam machen:

Argyroptoe schulzi F. ab. *jusciviliana* Strand, Nyt mag. for Naturvid. 40 (1902), p. 175 (Finnmarken in Norwegen).

— *lediana* L. f. *albidana* Strand und *rosaceana* Strand, l. c. p. 174 (Finnmarken).

Phalonia dubitana Hb. v. *discordana* Strand, l. c. 42 (1904), p. 153 (Norwegen).

Meine ausführliche Beschreibung von *Argyroptoe groenlandiana* Bang-Haas in „Rep. Second Norwegian Arctic Exped. in the „Fram“ 1898—1902, No. 3, p. 16—17 (1905) ist dem Verf. unbekannt geblieben und seine Angaben über diese interessante hocharktische Art, von der ich viele Exemplare untersuchen konnte, dementsprechend lückenhaft.

In den beiden ersten Lieferungen fehlten u. a. folgende Formen:

Acala reticulata Stroem ab. *unicolorana* Strand, Nyt mag. f. Naturvid. (Kristiania) 40 (1902), p. 173—174 (Kristiania).

Cacoccia muscutana Hb. v. *obsolutana* Strand, l. c. 39 (1901), p. 66.

Tortrix ministrana L. ab. *infuscana* Strand, l. c. p. 66.

— ab. *dilutiana* Strand, l. c. 40 (1902), p. 173.

— *forsterana* F. ab. *immaculatana* Strand, Arch. for Mathem. og Naturvid. XXII, No. 5 (1906), p. 43.

— *osseana* Sc. ab. *impunctana* Strand, Nyt mag. for Naturvid. 39 (1901), p. 67.

Die Fälle, wo Verf. die Arten nicht selbstgesehen hat und er sich darauf beschränken mußte, die Originalbeschreibung abzuschreiben, sind ganz selten, was natürlich den Wert des Werkes um so größer macht.

Embr. Strand.