

Rezensionen.

Alb. Tullgren u. Einar Wahlgren, Svenska Insekter. En orienterande handbok vid studiet av vårt lands insektsfauna. 1. Heft: 176 S., 137 Textfigg., 3 kolor. Taf. Preis 22 Kron. 2. Heft S. 177—432, Textfig. 138—358, 3 kolor. Taf. Preis 32 Kr. Verlag P. A. Norstedt & Söner, Stockholm, 1920—1921, 4°.

Außer den beiden vorliegenden Heften wird dies orientierende Handbuch über die schwedischen Insekten aus noch einem Heft von etwa demselben Umfang und ebenfalls mit 3 kolorierten Tafeln ausgestattet bestehen, das noch in diesem Jahr erscheinen soll. Das I. Heft behandelt die Apterygoten sowie die *Dermaptera*, *Orthoptera*, *Blattoidea*, *Odonata*, *Ephemeroidea*, *Plecoptera*, *Corrodentia*, *Mallophaga*, *Anoplura*, *Thysanoptera*, *Hemiptera* und Anfang der *Neuroptera*; das II. Heft den Rest der *Neuroptera*, die *Mecoptera*, *Trichoptera*, *Coleoptera*, *Strepsiptera* und den bei weitem größten Teil der *Lepidoptera*; das I. Heft enthält außerdem eine 41 Seiten lange Einleitung über Bau, Entwicklung, Verbreitung, Fang, Präparation usw. der Insekten. Durch Bestimmungstabellen und Beschreibungen werden sämtliche schwedische Familien und Gattungen und eine große Anzahl der Arten wiedererkennbar dargestellt und die Hauptzüge der Biologie der größeren Gruppen und einiger der wichtigeren Arten werden in Wort und vielfach auch in Bild geschildert. Beschreibungen wie Bestimmungstabellen sind natürlich kurzgefaßt, aber so klar und scharf, daß sie in allen Fällen ausreichen werden; die Abbildungen sind ausgezeichnet, fast sämtlich Originale und besonders die von biologischen Objekten daher wissenschaftlich sehr wertvoll. Es wäre zu wünschen, daß das Werk auch außerhalb Schwedens die verdiente Berücksichtigung finden würde. Die schwedische Sprache sollte gerade einem Deutschen die Benutzung nicht wesentlich erschweren.

Embr. Strand.

Aug. Forel, Prof., Le Monde Social des Fourmis. Vol. I, mit 30 Abb. im Text, 2 bunten u. 1 schwarzen Tafel. Verlag Librarie Kundig, Genève 1921, 8°, 192 S. Preis 10 Fr.

Ein neues Werk über das Gemeinschaftsleben der Ameisen von dem nunmehr 72jährigen Gelehrten, getreu dem Wahrspruche seines Freundes Emery: *Labor omnia vincit*. Auf 5 Bände berechnet, bringt der erste, der für die Nachkriegszeit ungewöhnlich geschmackvoll ausgestattet und glänzend koloriert ist, die Stammesgeschichte und individuelle Entwicklung, den Polymorphismus, die äußere und innere Anatomie, die Einteilung und geographische Verbreitung der Ameisen, sowie einen kleinen Überblick über die fossilen Formen. Der Autor wendet sich diesmal an einen größeren Leserkreis; trotzdem werden alle großen Fragen des Ameisenlebens berührt und in großzügiger, niemals einseitiger Weise behandelt („surtout pas de dogmes!“), so daß das Werk auch dem tiefer eindringenden wollenden Gelehrten wertvoll bleibt.

H. Viehmeier.

Heinrich Kutter, „Gehe hin zur Ameise“. Naturwiss. Beobachtungsbücher, Bd. 1/2, mit 68 Abbild. Verlag Ernst Bircher, Bern u. Leipzig, 1920, Kl.-8°, 165 S.

Wenn Verfasser im Nachwort seine Arbeit unvollkommen und reich an Mängeln nennt, so ist das viel zu bescheiden. Das frisch geschriebene Büchlein ist trefflich geeignet, dem angehenden Liebhaber der Ameisen vor allen Dingen technisch fortzuhelfen! Die Kapitel über Fang und Zucht sind die wichtigsten, denen sich noch eine kurze Einführung in das Leben der Ameisen und ein Bestimmungsschlüssel der einheimischen Arten anschließt. Bei den künstlichen Nestanlagen bevorzugt der Verfasser mit Recht einfache, leicht herstellbare und selbst ausprobierte Formen. Neu führt er eine außerordentlich handliche Art der Arena ein, die reiche Verwendungsmöglichkeiten zu bieten scheint. H. Viehmeyer.

Constant Houlbert, Les Coléoptères d'Europe: France et Régions voisines. Anatomie générale, Classification et tableaux génériques illustrés. Tome I, mit 16 schwarzen Tafeln u. 104 Textfiguren. Paris 1921, 8°, 332 S. Preis 10 Fr., cart. 12 Fr.

Der Verfasser, Professor an der Universität Rennes, hat sich durch mehrere gediegene Arbeiten einen guten Namen in der Entomologie gemacht. Im vorliegenden Werke gibt er zunächst eine exakte Einführung in die allgemeine Koleopterologie (Morphologie, Embryologie, Biologie), dann bespricht er die Klassifikation der Käfer, wobei er systematisch nur bis zu den Gattungen geht, und zwar im vorliegenden ersten Bande die Familien *Cicindelidae* bis *Dyliscidae*. Gattungstypen der behandelten Familien sowie die wichtigsten Familientypen sind bildlich dargestellt. Wir können das Bändchen bestens empfehlen und werden später auf die in Aussicht gestellten weiteren zwei Bände des Werkes gern zurückkommen.

S. Sch.

Archiv für Bienenkunde. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br. 8°, Bd. I, 1919, Heft 6 u. II, 1920, Heft 5/8.

1. J. Klek und L. Armbruster, Die Bienenkunde des Altertums.
I. Die Bienenkunde des Aristoteles und seiner Zeit.
II. Varro und Vergil. Bienentechnik der Römer, römische Betriebsweisen.

2. U. Berner, B. Manger und J. Pritzl, Zur Geschichte der deutschen Betriebsweise.

„Eine Wissenschaft kennt der nicht, welcher ihre Geschichte nicht kennt.“ Die Bienenkunde des Altertums erschließt uns Klek durch Übersetzungen und beigefügte geschichtlich-sprachliche Anmerkungen aus den Werken von Aristoteles, Varro und Vergil, während Armbruster in seinen zoologischen Anmerkungen und in den Übersichten gute Einblicke in die Bienenzuchtweisen der Griechen und Römer gibt. Für die deutsche Bienenzucht bringt Berner die Grundlinien, Pritzl einen Bericht über „das ehemalige Zeidelgericht zu Feucht“ und Manger einen Artikel über „Anton Vitzthum 1788—1844“.

3. H. v. Buttell-Reepen, Die neue (?) verheerende Milbenkrankheit der Bienen.

Teils eigene Beobachtungen, teils Notizen ausländischer Literatur über Vorkommen von Milben (*Tarsonemus*, *Acarus*) auf Bienen. *Tars. Woodi*, soll nach englischen Autoren Tracheen befallen, sich vom Blute nähren und durch Verstopfung der Atmungsorgane Lähmungserscheinungen und Tod hervorrufen (Insel-Wight-Krankheit?).

4. L. Armbruster, Deutschlands Bienenweide in Zahl und Bild. I. (Deutschlands Obst-, Wald- und Ödlandstracht nebst Bodennutzung, Norddeutschlands Raps-, Esparsette-, Wiesen-, Klee-, Buchweizen-, Serradella-, Wald- und Obsttracht nebst Bodenarten.)

Auf Grund amtlicher Statistiken Trachtzahlen und Trachtkarten über Deutschlands Bienenweide. Da zuverlässige Statistiken für die gesamte deutsche Bienenzucht und -wirtschaft bisher noch fehlen, ist die im Auftrage des preußischen Landwirtschaftsministeriums herausgegebene Arbeit sehr zu begrüßen.

5. L. Armbruster, Wachsmottenbekämpfung mittels Zyklon.

Zyklon, ein Gemisch von Cyankohlensäuremethylester, Cyankohlensäureäthylester und Chlorkohlensäureester wurde von Armbr. mit Erfolg zur Bekämpfung von *Galleria melonella* L. und *Achrota grisella* (Eier und Raupen) angewandt. Die starke Giftigkeit des Zyklons ist leider für den Bienenzüchter ein zu bedeutendes Hindernis. W. Trappmann.

Herm. Detzner, Vier Jahre unter Kannibalen. Mit 9 Abbild. u. 1 Karte. Verlag Aug. Scherl, Berlin 1921, 8^o, 338 S. Preis 30 M., geb. 40 M.

Die Urwelt Neu-Guineas! Über Menschen, Pflanzen und Tiere wird berichtet, sowie manches Rätsel gelöst: Geographie, Anthropologie, Handel, Künste und Wissenschaften kommen zu Wort. Durch den Krieg ist aus der ehemaligen Detznerschen Forschungs Expedition eine Robinsonade „unter deutscher Flagge“ mit allen Schrecken und Reizen einer solchen entstanden. Der Leser wird reichlich auf seine Kosten kommen.

W. Horn.

Jost Fitschen, Gehölzflora. Mit 312 Abbild. Verlag Quelle & Meyer, Leipzig 1920, Kl.-8^o, 221 S. Preis geb. 15 M.

Ein Buch zum Bestimmen der in Deutschland und den angrenzenden Ländern wildwachsenden und angepflanzten Bäume und Sträucher. Es soll vor allem die „Flora von Deutschland“ (Schmeil und Fitschen, 25. Aufl., Verlag Quelle & Meyer) besonders hinsichtlich der in Kultur befindlichen Holzgewächse ergänzen. Die Tabellen sind nicht nur auf Blüten eingestellt, sondern auch auf beblätterte Zweige. Der Verfasser fußt, wo irgend möglich, auf eigenen Anschauungen. Der biologisch arbeitende Entomologe wird das in handlichem Taschenformat gedruckte Buch überall gebrauchen können.

W. Horn.

Bücher für Bienenkunde. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br.
8°, Bd. 11, 1919 - IV, 1920:

1. Emil Preuß, *Meine Bienenzucht-Betriebsweise und ihre Erfolge*. 3. Aufl. v. L. Armbruster.

Die fast unveränderte 3. Auflage des vorzüglichen Werkes bedarf keiner weiteren Empfehlung. Die Preußsche Betriebsweise ist für Gegenden ohne Spättracht zugeschnitten; durch Gleichmachen der Völker, Umhängen des Brutnestes und Absperren der Königin wird das Schwärmen verhindert und für starke Völker zur Trachtzeit gesorgt.

2. Charlotte Preuß, *Preußsche Imkerschule*. Nach hinterlassenen Aufzeichnungen von Emil Preuß.

Aus dem Nachlaß ihres Vaters stellt Charlotte Preuß ein Imkerpraktikum zusammen, das für Anfänger und Fortgeschrittene sämtliche am Bienenstande zu verrichtende Arbeiten (Arbeitskalender der Preußschen Betriebsweise, Weiselzucht, Anfertigung von Beuten usw.) eingehend bespricht. Das zielbewußte Arbeiten, das gute Beobachten und die genauen Tagebuchaufzeichnungen des alten Praktikers bieten jedem eine Fülle wertvoller Gedanken.

3. Armbruster, L., *Zum Problem der Bienenzelle*. Eine vergleichende Instinktbiologie des Nestbaues bei Bienen und Wespen.

Verf. behandelt an der Hand vorzüglicher Photographie von biologischen Gesichtspunkte aus Nest-, Waben- und Zellenbau der solitären Bienen und Wespen, der Hummeln, der stachellosen Bienen und der sozialen Wespen und Bienen. -- Die „Urbienenzelle“ zeigt runde Formen. Bei den sozialen Wespen und Bienen tritt mit zunehmender Volksstärke die Sechseckform auf. Diese entsteht weder rein physikalisch-mechanisch (Druck- und Oberflächenspannung), noch infolge intellektueller Fähigkeiten, sondern durch Zusammenwirken mehrerer bauender Individuen beim Errichten jeder einzelnen Wand. Baumaterial und einzutragende Nahrung bedingen bei sozialen Wespen und Bienen weitere Wabenformen und Wabenstellungen.

W. Trappmann.

Ludwig Spilger, Dr., *Biologische Versuche*. Als Anleitung zur Benutzung des „Biologischen Experimentierkastens“. Mit 43 Abbild. Verlag C. Bopp, Stuttgart, 1914, 8°, 84 S. Preis 1,20 M. exkl. Teuerungsaufschlag.

Um Experimente als eine der Grundlagen des biologischen Unterrichts zu fördern, hat der Verfasser einen „Biologischen Experimentierkasten“ herstellen lassen (Apparate, Chemikalien usw.). Das vorliegende Heft bringt hierzu eine reiche Zusammenstellung aller wichtigen Experimente der einschlägigen Disziplinen.

P. Pape.

Alb. Kurze, *Die Tagfalterfauna* Anhalts. Krachers Entom. Jahrbuch, 1912, 19 S. (separat vom Autor 2 M.).

Es werden ca. 107 sp. und einige Abarten aufgeführt; die deutschen Namen sind beigelegt.

A. H.

Johr: Henry Comstock, Prof., *An Introduction to Entomology*. Vol. I. Structure and Metamorphosis of Insects. 2. Aufl. Mit

220 Abbild. Verlag The Comstock Publishing Co., Ithaca, N. Y., 1920, 8°, 220 S. Preis \$ 2,50.

Eine Neuauflage des bekantn nordamerikanischen Werkes, vom hohen Standpunkt des berühmten Verfassers aus klar und mustergültig illustriert erschienen. Das erste Kapitel bringt den Stammbaum der Insekten vom Arthropodenstamm an. Im zweiten Kapitel ist die äußere Anatomie der Insekten gegeben. (Der Ausdruck „fixed hairs“ wird hier im entgegengesetzten Sinne gebraucht, wie ich ihn in den Genera Insectorum *Cicindelinae* angewandt habe; er entspricht meinen ornamentalen Haaren, bez. Borsten.) Das dritte Kapitel bringt die innere Anatomie, das vierte die Metamorphose. Am Schluß des ersten Bandes eine sehr gut gesichtete Literaturübersicht und ein als terminologisches Nachschlagebuch trefflicher Index. Das Handbuch verliert sich nicht in Einzelheiten und läßt alles zweifelhafte fort, um so den Studierenden eine Grundlage für die Entomologie zu geben. Der Verfasser bittet um freundliche Mitteilung aller Autoren, damit sich noch Verbesserungen für die nachfolgenden Bände ermöglichen lassen. — Ich wünschte, die deutsche Entomologie besäße ein ähnliches Werk! Möge es uns Entomologen vergönnt sein, in möglichst rascher Reihenfolge das schöne Handbuch vollendet zu sehen.

W. Horn.

Charles Thomas Brues, Prof., *Insects and Human Welfare*. Mit 42 Abbild. Verlag Cambridge, Harvard University Press (London: Humphery Milford & Oxford: Univers. Press), 1920, 8°, 104 S. Preis \$ 2 50.

Der Verfasser gibt eine kurze Übersicht über die Beziehungen der Insekten zur Gesundheit der Menschen, zur Land- und Forstwirtschaft, er behandelt also zum erheblichen Teil Fragen der angewandten Entomologie, eine Disziplin, die ja bei uns jetzt in besonderer Entwicklung steht. Brues beschränkt sich bei der schier unübersehbaren Fülle des Materials auf die allernotwendigsten Punkte; gerade hierin liegt der Hauptwert des Werkes. Tabellen und Karten ergänzen in glücklichster Weise den Text. Nach einem kurzen einleitenden Überblick wird im ersten Kapitel die Gesundheitspflege durchgegangen. Wir lernen in kurzen Zügen das Wichtigste von Malaria, Gelbfieber, Dengue, Schlafkrankheit, den verschiedenen Zeckenfiebern, Typhus usw. kennen. Im zweiten Kapitel ist eine Übersicht der Insektenschäden an Lebensmitteln und Rohstoffen usw. gegeben: Baumwollrüßler, Kohlweißling, Koloradokäfer; ihre Parasiten, Pilzkrankheiten und Bekämpfung durch Spritzen, Arsenik usw. Das dritte Kapitel handelt von Forstschädlingen: Nonne, Schwammspinner, Borkenkäfer, Zenzera, ihre Parasiten, bzw. von nützlichen Raubinsekten. Das vierte Kapitel gibt einen Überblick über die Hausinsekten usw.: Schaben, Grillen, Anthrenen, *Sitotrepa*, Käsefliegen, Hornissen; *Empusa muscae*. Ein Ausblick in die Zukunft steht im Schlußkapitel: die Vielseitigkeit der Bekämpfungsmethoden (physikalische, chemische, biologische usw.), gesetzliche Maßnahmen. Resigniert stellt der Verfasser fest, daß Amerika mehr unter den Insekteneindringlingen von Europa gelitten hat als umgekehrt.

W. Horn.