download unter www.zobodat.at

Buchbesprechungen.

Williams, Francis X., Handbook of the Insects and other Invertebrates of Hawaiian Sugar Cane Fields. Experiment Station of the Hawaiian Sugar Planters' Association, Honolulu, 1931, 400 p., 41 zum Teil col. Taf., 190 Textfig., 8⁰.

Für viele unerwartet ist ein Handbuch für die angewandten Entomologen von Hawaii erschienen, das die entomologisch wichtigen Arthropoden, Myriapoden, Arachniden, Crustaceen, Mollusken und Platyhelminthen behandelt und dementsprechend im größten Ausmaße die angewandte Entomologie der Welt betrifft. Es nennt sich eine „Kompilation", ist aber weit, weit mehr! Die Einleitung hat kein geringerer als der leider im Mai dahingeschiedene F. Muir geschrieben. Van Zwaluwenburg hat über die Bodenfauna und die Zuckerfelder als solche wie über die Nematoden der Zuckerrohr-Wurzeln geschrieben. O. H. Swezey gibt die Rekorde über die nützlichen Insekten. Das übrige baut sich hauptsächlich auf den Arbeiten von A. Koebele, R. C. L. Perkins, G. W. Kirkaldy, D. L. Van Dine, F. W Terry, D. T. Fullaway, J. F. Illingworth, P. H. Timberlake, C. E. Pemberton etc. auf.

Die Hauptmasse des Buches füllt die Beschreibung der Morphologie und der Entwicklung der für die angewandte Entomologie von Hawaii wichtigen Insekten, seien es schädliche oder nützliche. In dem glanzvoll geschriebenen Vorworte Muir's steht vieles sehr Bemerkenswerte. Er schildert kurz die Entstehung und die abiotischen Faktoren der Hawaii'schen Inseln, er geht auf die Anwendung der Hauptprinzipien der biologischen Kontrolle und ihre Methodik ein. Was er von den bisher fast ganz unbekannten Faktoren der Bakterien und den sehr stark vernachlässigten sonstigen Pilzkrankheiten sagt, gilt auch im wesentlichen für die übrige Welt. Der „Parasiten-Schlüssel" von *Perkinsiella saccharicida* ist sehr instruktiv. Die angeführte biologische Kontrollformel von W. R. Thompson ist etwas für mathematisch eingestellte Biologen. Am interessantesten dürfte für die meisten angewandten Entomologen der Welt der Protest sein, den Muir gegen den von W. R. Thompson in seiner „Biological Control of Insect and Plant Pests" 1930, p. 25, gegen die Hawaii'sche Schule geschleuderten Vorwurf richtet, welche „without very much regard to their possible or probable interactions or their effect on species other than the pest considered" gearbeitet hätte. Die tiefe innere Kontraststellung zwischen der angewandten Entomologie Englands und U. S. A. tritt selten so scharf beleuchtet hervor; wobei noch besonders bemerkenswert ist, daß Muir selbst Engländer gewesen,

download unter www.zobodat.at

in England geboren und in England gestorben ist, und daß er einer der konziliantesten Wissenschaftler war. Seine posthume Antwort an Dr. W. R. Thompson lautet: „This very serious and sweeping accusation against the entomologists working in Hawaii he has not backed by a single bit of evidence" ... „Turning to the second part of Dr. Thompson's report I find that he appears to be doing exactly what he condemns in the first part." — Weiter geht Muir auf so manche praktische Frage der Tätigkeit der angewandten Entomologie ein, Transporte, Sendungen etc. In seinem Ausblick auf die Zukunft betont er besonders, daß es sich in Hawaii nicht nur um den Schutz einer einzigen Pflanze, des Zuckerrohres, gehandelt hat, sondern daß die angewandte Entomologie dort auch manches andere geleistet hat, wenn auch weniger als im Falle des Zuckerrohres, weil nicht dieselbe kaufmännische Organisation dahinter gesteckt hat. Er erinnert an die Schutzaktion für das Riedgras „Nußgras" (*Cyperus rotundatus*), an den Schutz der Feigen, Bananen, Maulbeere, des Guaven-Baumes und der Alligator-Birne, vor allem aber lenkt er die Aufmerksamkeit auf den Präventiv-Schutz gegen drohende Invasionen von Schädlingen.

In dem morphologisch-biologischen Teil p. 39-313 wird alles Wissenswerte mit zahlreichen und klaren Illustrationen kurz durchgesprochen. Der entsprechende Nicht-Insektenteil umfaßt die Seiten 313-339.

Das, was das vorliegende Werk und so manches andere entomologische Handbuch der englischen Sprache vorteilhaft von manchem deutschen unterscheidet, ist der knappe Stil und damit die Wahrung des wirklichen Charakters eines „Handbuches" Sehr instruktiv ist die Zusammenstellung über die Einführung von nützlichen Insekten nach den Hawaii'schen Inseln. Nichts illustriert besser die riesige Arbeitsleistung der dortigen Entomologen! Etwa 28 Arten Marienkäfer haben sich als mehr oder weniger nützlich gegen Cocciden und Aphiden gezeigt, während sich bei ca. 50 weiteren Arten Coccinelliden aus irgend welchen Gründen Fehlschläge ergeben haben. Die Gesamtzahl der nach den Hawaii'schen Inseln eingeführten Schutz-Insekten geht in die Hunderte von Insekten-Arten. Seite 378-389 wird eine Zusammenstellung der hauptsächlichsten einschlägigen Literatur gegeben. — Wer praktisch über angewandte Entomologie arbeitet, auch bei uns in der Heimat, wird dieses schöne Buch, welches an einer der prominentesten und am weitesten vorgeschrittenen Stellen der angewandten Entomologie der Welt herausgekommen ist, stets dankbar in die Hand nehmen.

Walther Horn.

download unter www.zobodat.at

Böving, A. G., and Craighead, F. C., An illustrated Synopsis of the Principal Larval Forms in the Order Coleoptera. (Entomologica Americana, N. S. vol. 11. Nov. bis Dez. 1931, Brooklyn Entomological Society.) Geheftet 6,50 Dollar, in Ganzleinen 7,50 Dollar.

Der Aufforderung der Brooklyn Entomological Society, meine kritische Meinung über das vorliegende Werk zu veröffentlichen, komme ich umso lieber nach, als die Bedeutung dieses Buches weit über das Gebiet der Coleopterologie hinausreicht und zum mindesten in der gesamten angewandten Zoologie und dem Pflanzenschutz erkannt zu werden verdient. Bövings, z. T. in Gemeinschaft mit Craighead, St. George und anderen verfaßtes Buch stellt die erste auf brauchbaren morphologischen Merkmalen beruhende analytisch-dichotomische Klassifizierung aller wichtigeren Gruppen von Käferlarven dar. Es füllt damit eine Lücke aus, die zu unzähligen Malen von Vertretern der reinen wie angewandten Entomologie, der allgemeinen wie praktischen Zoologie, ja selbst der angewandten Botanik betont worden ist. Auch für die Fragen der Phylogenetik und für die phylogenetische Beurteilung der Larvenformen kommt der Bövingschen Arbeit ein hohes Interesse zu.

Das Buch gliedert sich in einen Textteil von etwa 70 Seiten, der im wesentlichen Bestimmungstabellen der Familienreihen („superfamilies") und Familien der Käfer enthält, die größtenteils bis zu den Unterfamilien herabgeführt werden. Wenn dieser Bestimmungsschlüssel mehr als 260 Familien und Unterfamilien kennzeichnet und wenn die 125 Tafeln in schätzungsweise 1400-1500 Einzelzeichnungen Larven von etwa 400 Käfergattungen behandeln, so lassen diese Zahlen nicht nur die Mühe und das Verdienst erkennen, die in dem Werke liegen, sondern verdeutlichen auch, welches gewaltige Material für die weitere Erforschung der Käferlarven hier niedergelegt worden ist, ein Material, wie es eben nur das U. S.-National-Museum, unterstützt durch das Bureau of Entomology und die Sammlungen und Sammler der Welt, zusammenbringen konnte. Ein Stoff, wie er nur am Washingtoner Museum verarbeitet werden konnte, an dem sich Böving seit Jahren ausschließlich den Käferlarven widmet, jahrelang unterstützt von Craighead.

Die Abbildungen sind durchweg Strichzeichnungen, fast ausschließlich Originale und größtenteils sehr klar und übersichtlich. Dargestellt werden Kopfkapsel, Mundteile, Cerci (bei den vorhergehenden Autoren sehr verschieden benannt, von Böving und Craighead in diesem Werk als „Urogomphi" bezeichnet) und sonstige morphologische Einzelheiten, meist auch der Habitus der betreffenden Larve.

download unter www.zobodat.at

Der Text arbeitet mit vollem Recht vorwiegend mit morphologischen Merkmalen. Er will nicht nur eine Bestimmungstabelle, sondern zugleich eine Klassifikation der Käferlarven darstellen. Dabei haben die Verfasser sich absichtlich im wesentlichen nur von den Larven, wenig von der Klassifikation der Imagines leiten lassen. M. E. ist es aber besser, durch die Wahl der Merkmale eine Vereinigung der systematisch-verwandtschaftlichen Aussagen beider Stadien zu erstreben, da die Klassifikation der Imagines an unendlich viel mehr Vertretern nachgeprüft werden konnte, während der Hundertsatz der ausreichend bekannten Larven doch noch lange Zeit gering bleiben wird und demgemäß die allein aus dem Vergleich der Larven gezogenen systematisch-phylogenetischen Deduktionen unsicherer sein müssen. Zum Teil eine Folge davon, z. T. wohl auch eine Folge einer Neigung zu starker Horizontalgliederung des Systems ist es, wenn die Verf. eine ungewöhnlich große Anzahl von Familienreihen und Familien aufstellen oder anerkennen, von denen wohl viele nicht allgemein gebilligt werden dürften. Derartige Familienreihen sind die Gyrinoidea (weit selbständiger als die der Gyrinidae scheinen mir unter den Caraboidea die Larven der Haliplidae dazustehen, doch möchte ich auch für sie keine eigene Familienreihe befürworten), Paussoidea, Meloidea, Platystomoidea. Auch die Lymexyloidea, Bostrychoidea und Mordelloidea einerseits und die Dascilloidea, Byrrhoidea, Dryopoidea andererseits hätten durch völlige oder teilweise Vereinigung wohl an systematischem Wert gewonnen. Wenn die Verfasser die Gattung Omophron, die als Larve und Imago ein typischer Carabide ist, als eigene Familie ansehen, so werden ihnen darin wohl die meisten die Gefolgschaft versagen. Die Auflösung der Hydrophilidae in 5 Familien erscheint zwar nach den Larven allein recht verständlich, doch kann dies wohl kaum genügen, da die Organisation der Imagines für die Vereinigung in einer Familie spricht. Ähnlich verhält es sich mit zahlreichen anderen in dem Werk abgespaltenen Larvenfamilien (z. B. Silvanidae, Prostomidae, Laemophloeidae, Catogenidae, Cybocephalidae, Murmidiidae, Dacnidae, Bothrideridae, Geotrupidae, Trogidae, Acanthoceridae, Tetraonycidae, Sagridae, Orsodacnidae, Donaciidae, Camptosomatidae, Eumolpidae, Crioceridae, Galerucidae, Hispidae, Cassididae, Attelabidae, Apionidae, Calendridae). In klassifikatorischer Hinsicht vermag mich die Einteilung der Carabidae (Sphodrinae neben Bembidiinae, Dryptinae neben Nebriinae usw.) wenig zu befriedigen, wenn die Verf. selbst auch überzeugt sind, in den genannten Fällen wirklich verwandte Formen einander genähert zu haben. Beim Gegensatzpaar 11 auf S. 12 wäre vielleicht ein klassifikatorisch noch besseres und analytisch sichereres Ergebnis zu erzielen, wenn vorhandene oder durch ein

download unter www.zobodat.at

sekundäres Sklerit ausgefüllte und fehlende Gelenkhaut der Maxillen einander gegenübergestellt würden. Dadurch könnte vermieden werden, daß die Dermestidae und Cisidae in die Familienreihe der Cleroidea gelangen, wo ihr Platz nicht allzu natürlich erscheint. Das Gegensatzpaar 5 auf S. 11 ist in analytischer Hinsicht etwas unsicher, da die einfache Aufführung der Familien, über die sich die zahlreichen Ausnahmen verteilen, für Bestimmungszwecke kaum genügen dürfte. Dies ist umso schmerzlicher, als es sich um die erste Gabelung der Polyphaga handelt. Eine Ergänzung des Merkmales wäre in dem Sinne möglich, daß die Maxillen entweder die verschiedenen näher auszuführenden Möglichkeiten der Hydrophiloidea aufweisen oder die Innenlade an Entwicklung die Außenlade stark überwiegt und in diesem Falle stets eine kurze Epikranialnaht vorhanden ist oder die dorsalen Kopfnähte überhaupt fehlen. Mit einigen weiteren Zusätzen dürfte dann schon heute eine ziemlich sichere Scheidung der Staphylinoidea-Hydrophiloidea einerseits und der übrigen Polyphaga andererseits zu erzielen sein. Die schwierigsten klassifikatorischen Probleme knüpfen sich in der Ordnung der Coleoptera bekanntlich an die beiden Familienreihen Clavicornia und Heteromera, die Böving im wesentlichen als Cucujoidea zusammenfaßt. Diese Lösung ist zweifellos zweckmäßig, wenn auch die weitere Gliederung noch vielerlei Schwierigkeiten erkennen läßt und nicht so bald eine wirklich natürliche zu werden verspricht. In einer Neuauflage wäre vielleicht noch die Eingliederung der Strepsipteren in die Bestimmungstabellen und einige Worte zur Erkennung der Käferlarven gegenüber anderen Insektenlarven wünschenswert.

Diese kleinen Ausstellungen und Verbesserungsvorschläge dürfen aber keinesfalls vergessen lassen, daß niemand auf der Welt über Erfahrungen und Material verfügt, die den in Bövings Werk niedergelegten ebenbürtig wären. So ist es zwar leicht, an dem fertigen Werk Kritik zu üben, doch hätte niemand in absehbarer Zeit etwas besseres schaffen können. Bövings Buch bleibt demnach allein als Bestimmungsmittel und Materialsammlung schon eine Großtat in der Geschichte der Entomologie, die Bövings altem Vaterland, Dänemark — der Heimat Schiödtes —, wie seiner neuen Heimat, den Vereinigten Staaten von Amerika, zur Ehre gereicht. Die Brooklyn Entomological Society hat sich durch die Herausgabe und die vorzügliche Ausstattung an dem Verdienst einen wesentlichen Anteil gesichert. (Fritz van Emden.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitung Stettin

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: 93

Autor(en)/Author(s): Emden Fritz Isidor van

Artikel/Article: Buchbesprechungen. 154-158