

schwarz als Distant's Figuren verraten, weil sie noch von feinen schwarzen Säumen begleitet sind.

*Paharia casyapae* Dist.

1 ♀. Unterscheidet sich strukturell von *P. putoni* Dist. durch die merklich schmälere und i. V. längere Deckflügel; infolgedessen ist die erste Apikalzelle basad ebenfalls länger und wird von der ersten Quersader weiter nach der Mitte der Zelle hin getroffen; auch die 7. Apikalzelle ist gestreckter.

*Paharia putoni* Dist.

Var. — Bei einem ♀ von Transkaspien (Semipalatinsk) ist die Costa von der Basis an ganz schwarz; auch in der ziegelroten Basis der Flügel sind die Analadern kohlschwarz; die Länge mit ruhenden Deckflügeln beträgt 51 mm gegen 36 der Diagnose von Puton (= *Tibicina lacteipennis* Put.).

## Neuere Literatur.

Von Sigm Schenkling (Berlin-Steglitz) und Walther Horn (Berlin-Dahlem).

**Nüßlin, Otto**, Forstinsektenkunde. IV. Auflage von L. Rhumbler. Verlag Paul Parey, Berlin, 1927. 8°. XVI und 625 Seiten mit 482 Textabbildungen und 8 Bildnissen hervorragender Forstentomologen. Preis geb. 24 Mk.

Schon wieder, kaum 5 Jahre nach Erscheinen der 3. Ausgabe, liegt eine neue Auflage des Nüßlin-Rhumbler vor, ein Beweis, daß sich das Buch allgemeiner Wertschätzung erfreut und — auch gekauft wird. Der bekannte Herausgeber der 4. Auflage, Prof. der Zoologie an der Forstlichen Hochschule zu Hannöversch-Münden, hat die zahlreichen wichtigen Forschungsergebnisse der letzten Jahre, soweit sie die forstliche Praxis betreffen, in das Buch hineingearbeitet und dem Stoffe geschickt eingegliedert; dadurch ist der Text gegenüber der letzten Auflage wieder um 57 Seiten gewachsen. Das Werk behandelt das Gesamtgebiet der Forstentomologie. Dem Zwecke entsprechend konnte die Bearbeitung nicht so bis ins Einzelne gehen wie es z. B. in Escherich's Forstinsekten Mitteleuropas der Fall ist. Doch wurden einzelne Abteilungen in überraschender Ausführlichkeit behandelt, so die Borkenkäfer. Bei der Einführung in die spezielle Forstentomologie vermissen wir eine systematische Übersichtstabelle der Insektenordnungen. Der Ansicht des Verfassers, daß in Hinblick auf die Praxis bezüglich der Gattungsnamen (und der höheren Kategorien) eine mögliche Vereinfachung zu erstreben wäre (p. 78), können wir uns nicht anschließen. Auch der Forstmann soll die von der Wissenschaft als richtig erkannten Gattungsnamen gebrauchen lernen und nicht mehr von *Silpha quadripunctata*, *Clerus formicarius*, *Elater purpureus* etc. sprechen. Welchen Zweck soll die systematische Durcharbeitung bis ins Einzelne haben, wenn ihre Ergebnisse nicht schließlich allgemeine Anwendung finden sollen? Im übrigen ist das Werk sicher eins der besten seiner Art und verdient mit vollem

Rechte die weite Verbreitung, die es gefunden hat. Nicht unerwähnt wollen wir die schöne Ausstattung und die reiche Illustrierung lassen.  
S. Sch.

**Friedrich Dahl** und **Maria Dahl**, Die Tierwelt Deutschlands. Teil 5: *Lycosidae* s. lat. Wolfspinnen. Verlag Gustav Fischer, Jena, 1927. 8<sup>o</sup>. 6 und 80 Seiten mit 192 Textfiguren. Preis 4,50 Mk.

Prof. Dahl, unterstützt von seiner Gemahlin, behandelt im Anschluß an die im ersten Spinnenbände besprochenen Salticiden (vergl. Ent. Mitteil. 1926, p. 444) im vorliegenden Hefte die im System folgenden Familien der *Zoridae*, *Pisauridae* und *Lycosidae*, die er unter dem Gruppennamen *Lycosidae* sensu lato zusammenfaßt. Die Bearbeitung geschieht in derselben mustergültigen Weise wie im ersten Heft. Während die *Zoridae* nur 1 Gattung mit 2 Arten, die *Pisauridae* 2 Gattungen mit je Art umfassen (es folgt noch eine isolierte Gattung mit 1 Art), enthalten die *Lycosidae* 9 Gattungen mit zusammen 63 Arten resp. Varietäten.

S. Sch.

**Danmarks Fauna**, herausgegeben von der Dansk Naturhistorisk Forening, Verlag G. E. C. Gad, Kopenhagen.

Nr. 28: **P. Nielsen**, Stankelben, 1925, klein 8<sup>o</sup>, 165 Seiten, Preis 4 1/2 Kronen, geb. 6 Kronen.

Nr. 29: **Victor Hansen & K. Henriksen**, Biller VI, Torbister, 19 5, klein 8<sup>o</sup>, 179 Seiten, Preis 4 1/2 Kronen, geb. 6 Kronen.

Die Einzelhefte der Dänischen Fauna sind nachgerade so rühmlichst bekannt, daß sich eine weitere Empfehlung erübrigt. Die beiden vorliegenden Arbeiten entsprechen durchaus ihren Vorgängern. Ganz besonders muß dabei die elegante Ausstattung, die üppige, vorzügliche Illustrierung mit schwarz-weiß Figuren und der billige Preis hervorgehoben werden. Der letztere ist um so bemerkenswerter, als die Verbreitung solcher Handbücher in dänischer Sprache an und für sich vom Verlegerstandpunkt aus eine sehr schwierige Aufgabe ist. Sie ist auch nur durch die gegebene Staatsbeihilfe durchführbar. Es ist aber charakteristisch, daß von den europäischen Ländern gerade 2 der kleineren, Holland und Dänemark, für die Erforschung ihrer heimischen Fauna längst vorbildlich geworden sind, ein schöner Beweis für den Erfolg von Gemeinschaftsarbeit. Im übrigen lehnen sich die Bearbeitungen der beiden vorliegenden Hefte ihren Vorgängern an. Nielsen bearbeitet unter dem Namen „Stankelben“ die *Nematocera-Polineura*, Hansen die Lamellicornier (*Scarabaeidae*) im weitesten Sinne, zu welchen er auch die *Lucaninae* zählt, indem er die Familie in 3 große Gruppen einteilt: *Lucaninae*, *Scarabaeinae*, *Melolonthinae* (also etwas anders als sonst vielfach üblich). Im übrigen wird stets eine allgemeine Beschreibung der Familien mit Bestimmungstabelle der Unterfamilien gegeben; dann folgt eine Beschreibung der letzteren mit Bestimmungstabelle der Gattungen und bei diesen wieder eine Beschreibung mit Bestimmungstabelle der Arten mit tunlichsten Abbildungen, sowie genauesten Angaben der Verbreitung. Der Hansen'schen

Bearbeitung fügt Henriksen eine sehr umfangreiche Bearbeitung der Larven (Seite 125—170) bei, während Nielsen nur ein paar Larven-Typen seiner Gruppe kennzeichnet. Den Schluß der beiden Hefte bildet jedesmal eine kurze Literaturübersicht. Wir wünschen dem ganzen Unternehmen der Dänischen Fauna eine recht glückliche Weiterführung und Beendung.

Walther Horn.

**Schädlingstafeln** der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie, Verlag Paul Räth, Leipzig, Sidonienstr. 26, früher Dr. Schlüter & Dr. Maaß, Halle, Format 70×100, Preis je nach Ausführung 3—8 M.

- 1.) **Hase**, Prof. Dr. A., Die Kräzmilbe und ihre Bekämpfung (Serie 1, Nr. 8).
- 2.) **Heymons**, Prof. Dr. R., Der Kartoffelkäfer und seine Bekämpfung (Serie 5, Nr. 2).

Die schöne Serie der Schädlingstafeln der Deutschen Ges. f. angew. Entomologie ist um 2 weitere vermehrt worden, welche in derselben, mustergültigen, technisch wohl kaum übertreffbaren Weise die Krätzmilbe und den Kartoffelkäfer bringen. Zu jeder gehört wie gewöhnlich ein Merkblatt in kleinem Oktav-Format (Einzelpreis M. 0.15, 100 Stück M. 10.—, 1000 Stück M. 80.—), in welchem die Stellung der betreffenden Art im Tierreich, die Beschreibung der Imagines und Larven etc. die Lebensgeschichte, wirtschaftliche Bedeutung und schließlich die Bekämpfung gegeben wird. Gern benutze ich die Gelegenheit, um auf den gewaltigen Fortschritt hinzuweisen, der zwischen der heutigen Zeit und der vor  $\frac{1}{2}$  Jahrhundert besteht: Es sind z. B. jetzt gerade 50 Jahre her, daß in Deutschland zum ersten Mal der Kolorado-Käfer auftrat. In den „Petites Nouvelles Ent.“ II, 1877, p. 177, finden wir von E. Olivier's Feder die heutzutage geradezu unglaublich anmutende Schilderung, daß die französische Regierung damals zwar sofort auf den Schädling im nahen deutschen Grenzgebiet aufmerksam wurde und es in an und für sich lobenswerter Weise für zweckmäßig hielt, gleich mit einer großen Propaganda in den Schulen etc. auf den Schädling aufmerksam zu machen. Dabei passierte dem hohen Ministerium aber das Unglück, daß Larven und Imagines der Kolorado-Käfer als halbe Wasserbewohner geschildert wurden!

Walther Horn.

**Hess-Beck**, Forstschutz, V. Auflage, unter Mitwirkung von Prof. Dr. Max Dingler und Prof. Dr. G. Funk herausgegeben von Prof. Dr. W. Borgmann. I. Band: Schutz gegen Tiere, von Prof. Dr. Max Dingler. I. Lieferung, Verlag J. Neumann, Neudamm, 1927, gross 8<sup>o</sup>, 96 Seiten, Preis Mk. 4.—.

In der vorliegenden Neubearbeitung hat Prof. Dr. Max Dingler, die Bearbeitung des I. Bandes übernommen. In dem generellen Vorwort des Ganzen werden zunächst die Begriffe des Forstschutzes skizziert. Es scheiden alle jenen Sicherungsmaßnahmen aus, welche dem Staat aus Gründen des Allgemeinwohles zufallen. In den geschichtlichen Vorbemerkungen finden wir zunächst die grundsätzliche Betonung der Forst-Entomologie, wofür am besten das einzige beigegebene Bild spricht:

Ratzeburg, als Altmeister der wissenschaftlichen Forstinsektenkunde. Diese schon rein äußerliche Hervorhebung finde ich besonders schön, denn bei aller Anerkennung vor den Leistungen der modernen Forst-Entomologie muß doch betont werden, daß der Glanzpunkt der deutschen Forst-Entomologie in jene Zeit fällt, der gegenüber wir heutzutage keine gleichwertigen Forscher haben, was nach meiner Anschauung zum erheblichen Teil darauf zurückzuführen ist, daß Ratzeburg gleichzeitig systematische und angewandte Entomologie in so glücklicher Weise vereint hat. Es folgt dann das Vorwort zum I. Bande, in welchem der generelle Standpunkt betreffs Nützlichkeit und Schädlichkeit gegeben wird: die meisten Tiere sind bedingt nützlich und schädlich. Unter den unbedingt schädlichen sind vor allem Insekten-Arten zu nennen! Die Größe des Schadens ist im allgemeinen im umgekehrten Verhältnis stehend zur Größe der Tiere. Der Nutzen der nützlichen Tiere ist meist indirekt, der Schaden der schädlichen überwiegend direkt. Trotz alledem wird betont, daß die völlige Ausrottung irgend einer Tierart im allgemeinen als verfehlt gelten muß. „Wir haben im Walde eine Lebensgemeinschaft vor uns, deren organische Faktoren, nämlich sämtliche Arten von Lebewesen, gleichgewichtshaltend gegeneinander abgewogen sind. Wird auch nur einer dieser Faktoren ausgeschaltet, so kann der ohnehin labile Gleichgewichtszustand in einer Weise verschoben werden, daß unter Umständen an Stelle des kleineren Übels ein viel größeres tritt.“ Also Niederhaltung forstschädlicher Tierarten, nicht Ausrottung! Der restliche Teil der I. Lieferung behandelt im übrigen die Haustiere, sowie das jagbare Haarwild und die nicht jagbaren Nagetiere. Die Ausstattung des Werkes ist schön, und wir werden gern über die Fortsetzung berichten.

Walther Horn.

**Trautmann**, Dr. W., Die Goldwespen Europas, mit 2 kolorierten und 2 schwarzen Tafeln, Selbstverlag des Verfassers, Lautawerk, 1927, 8<sup>o</sup>, 196 Seiten, Preis Mk. 11.—.

Der Verfasser ist einer der besten Kenner der Chrysiden der Welt. Da die vorliegende Arbeit ursprünglich in anderer Form an anderer Stelle erscheinen sollte, sind die 2, im übrigen sehr schönen, bunten Tafeln, welche von Dr. Engel, München gezeichnet sind, im Format zu klein ausgefallen und nicht paginiert. Prinzipiell stehe ich wie bekannt auf dem Standpunkt, daß jeder Selbstverlag im Sinne der Wissenschaft zu befürworten ist; denn er führt meist dazu, daß der Preis niedriger und damit die Zugänglichkeit des Werkes größer wird (Auf ein paar kleine, formale Verlegerfehler kommt es dabei nicht an). Im übrigen ist die Ausstattung des Werkes eine üppige: Es gibt z. B. nur wenige Publikationen auf ähnlich elegantem Papier. Die Arbeit selbst gibt in einer kurzen Einleitung allgemeine Angaben über Fang, Präparation, geographische Verbreitung, Literatur, Varietät, Ernährung, Parasiten, Lebensweise, erste Entwicklungsstadien, Körperbau etc. Es folgt dann eine systematische Uebersicht über die ganze Familie und Bestimmungstabellen der Gattungen. Bei jeder Gattung ist eine Beschreibung mit Bestimmungstabelle der Arten gegeben; bei letzteren folgt die genauere Synonymie nebst Literatur, Beschreibung

und Angaben über die Wirte etc. Zum Schluß ein durchgearbeitetes Register. Auf den 2 schwarz-weiß Tafeln ist eine schematische Erklärung des Körperbaues gegeben (wobei handschriftlich vom Autor der Druckfehler „Metanotummittelfeld“ bezw. „Seitenfelder“ in „Meso“ etc. verbessert ist), das Schema eines männlichen Genitalanhanges und 4 Abbildungen von Stachelapparaten. Bei der heutigen Zersplitterung der Literatur und dem immer selteneren regionalen Zusammenfassen sind Werke wie das vorliegende besonders zu begrüßen. Wir wünschen der selbstlosen, fleißigen Arbeit des Autors eine recht weite Verbreitung.

Walther Horn.

**Bischoff**, Dr. H., Biologie der Hymenopteren, eine Naturgeschichte der Hautflügler (»Biologische Studienbücher«, herausgegeben von Walther Schoenichen), mit 224 Abbildungen, Verlag Julius Springer, Berlin, 1927, groß 8<sup>o</sup>, VII + 598 Seiten. Preis 27 M. (geb. 28,20).

Die Aufgabe des Verfassers war nicht leicht, und zwar lag die Schwierigkeit gerade in der unendlichen Fülle dessen, was über die Biologie der Hymenopteren bekannt ist. Es muß aber ohne weiteres zunächst gesagt werden, daß der Verfasser seine Aufgabe in sehr schöner Form gelöst hat, indem er auf 600 Seiten gegeben hat, was irgend darin zu geben ist. Die Fülle der Einzeldaten ist sehr groß. Im übrigen betont der Verfasser im Vorwort, daß er den Stoff mit bestimmter Fragestellung ausgearbeitet hat und zwar dahin, daß einerseits die Hymenopteren der Welt berücksichtigt worden und gewisse Kapitel wie die Brutpflege bei den aculeaten Hymenopteren etwas ausführlicher gebracht sind; andererseits gewisse andere Kapitel zurücktreten, weil zusammenhängendere Arbeiten von ihnen bereits anderswo vorliegen (vor allem die Kapitel über Ameisen und Honigbiene). Dann kann von der Einstellung des Autors im allgemeinen noch gesagt werden, daß das Werk einen starken Eiuschlag ins Physiologische hat, so daß gerade die moderne Universitäts-Zoologie in ihr besonders viel finden wird, und daß andererseits die mehr den systematischen Gebieten der Biologie sich anschließenden Kapitel der Verbreitung, Zoogeographie etc. ganz zurücktreten. Nach einem kurzen Ueberblick über die Anatomie, das System, Phylogenie, Verbreitung und Variationsfähigkeit bespricht der Verfasser zunächst die Physiologie der Bewegung, Ernährung, Respiration und Zirkulation, das Nervensystem & Sinnesleben, die Bauten der solidären und sozialen Hymenopteren, Eiablage, Brutfürsorge, Parasitismus, Staatenleben, Geschlechtsleben, Entwicklung, besondere Anpassungsformen, Krankheiten und wirtschaftliche Bedeutung. Sehr zweckmäßig sind die vom Autor sehr gut ausgearbeiteten Verzeichnisse, welche die Benutzung des riesigen Stoffes wesentlich erleichtern: je eines für Literatur, die im Werk erwähnten Gattungen und Sachverzeichnis. Die Auswahl des Stoffes ist gut: Aus den biologischen Sammlungen meines Institutes habe ich eine größere Anzahl von Stichproben angestellt, um zu sehen, ob irgendwie bemerkenswertere Lücken vorhanden sind. Gern konstatiere ich, daß ich dabei fast restlos alles Gesuchte gefunden habe. Es liegt im Wesen der

Arbeit, daß sie in erster Linie eine Uebersicht über das gibt, was in der Literatur niedergelegt ist (der Autor verzichtet dabei in sehr vernünftiger Weise auf Verallgemeinerungen); andererseits finden sich an sehr vielen Stellen kritische Vergleiche und überall zerstreut Original-Beobachtungen. Daß unsere Kenntnisse über die Biologie der Hymenopteren nachgerade sehr groß geworden waren, wußte jeder; aber wie groß sie sind, kann man erst aus einer derartigen Zusammenfassung wie dem vorliegende Werk ersehen! Die Ausstattung des Werkes ist, wie immer beim Springer'schen Verlag, schön die Illustrierung reich und mustergültig. Wir wünschen dem Buche jeden Erfolg. Daß Herr Schoenichen als Herausgeber der Biologischen Studienbücher diesmal auf ein Geleitwort verzichtet hat, ist gleichfalls erfreulich!

Walther Horn.

**Escherich**, Prof. Dr. K., Neuzeitliche Bekämpfung tierischer Schädlinge, Verlag Julius Springer, Berlin, 1927, klein 8°, 32 Seiten, Preis RM. 1.80.

Es handelt sich bei diesen „Rückblicken und Ausblicken“ um den Vortrag auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf am 21. IX. 1926 seitens desjenigen deutschen, angewandten Entomologen, der selbst den allergrößten Ansporn zu dem Aufschwung der modernen angewandten Entomologie in Deutschland gegeben hat, also ein Vortrag von ganz besonderer Bedeutung. Escherich schildert dem großen Publikum in klarer Weise die „Situation“ der angewandten Entomologie. Die einzelnen Gedankengänge sind zu bekannt, als daß ich sie hier wiederzugeben brauchte. Ich bitte daher nicht mißzuverstehen, wenn ich nur einige Punkte erwähne, in welchen ich einen etwas abweichenden Ideengang habe. Bei der von mir nicht geleugneten neueren Zunahme der Schädlinge dürfte etwas in Betracht zu ziehen sein, daß man z. T. früher zu mangelhaft beobachtet hat. Sodann ein paar Worte zu der Parole: „unentwegte, selbstlose, stille Forschung“. Gegen die „Unentwegtheit“ und „Selbstlosigkeit“ hätte ich an sich nichts einzuwenden, aber sollte nicht eine „stille“ Forschung ein gewisser Kontrast zum Begriff „angewandt“ sein. Es scheint mir, und ich glaube im Sinne der „Angewandten“ zu sprechen, eine gewisse Reklame sogar notwendig: Aus Liebe zur Wissenschaft bewilligen die chemischen Fabriken etc. keine Gelder, und der Begriff von „Patenten“ etc. ist auch nicht restlos mit „stiller, selbstloser“ Forschung zu vereinigen. Ich sehe also nicht ein, weshalb wir nicht offen das Kind beim Namen nennen wollen! Wer den Geldbeutel der Nation etc. fördern will, kann ruhig erklären: man braucht nicht nur das Mikroskop, sondern auch die Trompete! Man braucht Plakate und Propaganda! Bei stiller Forschung verhungert mancher im stillen. — Weiter habe ich ein Bedenken betreffs eines Forschungsinstitutes in einer „schädlingsreichen“ Gegend. Gehört es ohne weiteres wirklich dahin? Ob nicht vielleicht das Entgegengesetzte zweckmäßiger wäre? Zur unentwegten, selbstlosen, stillen Forschung gehört nicht nur ein Wille, sondern auch ein Milieu, und ich kann mir kein gefährlicheres Milieu für diese Tätigkeit denken, als eine

„exponierte“ Lage. Gerade dadurch werden sich die Augen aller Interessierten noch mehr auf den schnellen Erfolg richten und den Chef Angst schwitzen lassen, wenn er immer weiter predigt: „Wartet nur erst einmal 10 Jahre ab, dann werdet ihr schon sehen, was mein Institut leistet!“ Kontroll-Versuche brauchen deshalb nicht zu verkümmern. Was schließlich die Vorschläge für die Hebung des Nachwuchses betrifft, vermissen ich 2 Punkte: In Deutschland scheint noch immer kein angewandter Entomologe die volle Größe von L. O. Howard zu ahnen, denn man besieht ihn sich fast immer nur von einer Seite! Howard ist nicht nur der väterliche Beschützer der angewandten und experimentellen Entomologie von U. S. A., sondern er hat frühzeitig erkannt, daß zur Grundlage des Ganzen ebenso sehr Entomo-Systematik gehört. Es hat keinen Zweck sich einzubilden, man könne eine komplizierte Maschine auf die Dauer in sicherem Gang lassen, wenn man nur einen Teil des Räderwerkes gut schmirt. Wenn bei einem Bauwerk die Hälfte der Grundpfeiler morsch ist, kann der beste Architekt nichts Dauerhaftes darauf bauen. Die Größe der nord-amerikanischen „angewandten“ Entomologie ist zum nicht unerheblichen Teil dadurch zustande gekommen, daß sie direkt und indirekt durch Howard's Impuls (dazu natürlich auch den seitens der Universitäten mit ihren selbständigen entomologischen Lehrstühlen) ständig in so gewaltigen Ausmaßen (à la Ratzburg) durch systematische Spezialforschung geschult worden ist und noch wird. Wann hat seit langem ein angewandter deutscher Entomologe die Bedeutung der Systematik unterstrichen? Noch schlimmer steht es mit der Bibliographie, welche allerdings auch in U. S. A. noch etwas Schmerzenskind ist. Einseitigkeit rächt sich stets! Es gibt 4 Zweige der Entomologie: experimentelle, angewandte, systematische und bibliographische, die sich alle gleichzeitig miteinander entwickeln müssen. Dann hätte ich noch zu bemerken, daß der „katastrophale Mangel an geeigneten Ersatzkräften“ (auch bei Fortlassen des Wortes „katastrophal“) vielleicht z. T. darauf zurückzuführen ist, daß man nicht „allseitig“ genug vorgegangen ist: Es gibt 2 Wege, den Unterricht als solchen zu heben; Escherich geht mit der Deutsch. Ges. f. angew. Ent. hauptsächlich den einen, welcher von den Ministerien Lehrer fordert (welche Geld kosten). Der andere Weg fordert nicht Lehrer, sondern Schüler und sucht das Interesse zum Studium dadurch anzuspornen, daß er einen Lehrgang, einen Fortbildungsweg und dadurch erhöhte Chancen für wirtschaftliche Existenz schafft. Zum Lehrer gehören Schüler; zum Schüler gehören Lehrer! Zu beiden gehört eine Existenz! — Der Bibliograph registriert schließlich die Namen, welche von „angewandten“ Entomologen in der vorliegenden Schrift vorkommen und findet: Stellwaag 9 mal; Friederichs & Schwangart 3 mal; Koebele, Zimmermann, A. Müller, Hase, B. R. A., Deutsche Ges. f. angew. Ent. 2 mal; Reh, Baer, Howard 1 mal. Eine gewisse Ergänzung wäre hier vielleicht erstrebenswert. W. Horn.

### Ueber den Lieberkühn'schen Spiegel.

Der Lieberkühn'sche Spiegel ist an und für sich keine Neuerung, aber da ich noch nie bei einem systematischen Entomologen

dieses Instrument in Gebrauch gesehen habe, halte ich es für wichtig, an dieser Stelle einmal darauf aufmerksam zu machen, denn ich werde so oft von jüngeren und älteren Kollegen wegen der Anschaffung von Mikroskopen um Rat gefragt, wobei ich meist gleich in den ersten Minuten zu hören bekomme: „Ja, ein Binokular wäre das Schönste, aber es ist mir zu teuer.“ Selbstverständlich bleibt ein Binokular ein Binokular; aber welcher Privat-Entomologe kann es heutzutage noch bezahlen? Sehr viele Entomologen besitzen nun ein einfaches Mikroskop von mittlerer Qualität, ohne zu ahnen, daß sie mit Hilfe eines einfachen und billigen Hilfsspiegels aus diesem veralteten Instrument (für undurchgängige Objekte bei auffallendem Licht) eine Lichtstärke herausholen können, die denen der Binokulare nicht so sehr nachsteht, auf jeden Fall für sehr viele Zwecke genügt. Aus der Anzeige, welche diesem Hefte beigegeben ist, ersieht man ohne weiteres die Konstruktion: Ein Aluminium-Hohlspiegel ist in der Mitte durchbohrt und wird coaxial unter das Objektiv gebracht. Der Preis des Spiegels allein beträgt Mk. 8.—. Er ist als solcher ohne weiteres dem Objektiv »Am« der Firma Busch (Preis Mk. 14.—) aufschraubbar und damit sofort gebrauchsfähig. Dieses Objektiv paßt nicht nur für die Busch'schen Mikroskope, sondern auch z. B. für die von Leitz und Reichert: Es hat eine Brennweite von 24,6 mm und eine Eigenvergrößerung von 5,7, was also z. B. bei Ocular 4 eine Vergrößerung von ungefähr 22 ergeben würde. Notwendig ist dazu, daß eine Tischöffnung von mindestens 3 cm vorhanden ist, damit der Lieberkühn'sche Spiegel von dem unteren Mikroskop-Spiegel aus beleuchtet werden kann. Es läßt sich der Lieberkühn'sche Spiegel aber auch durch eine Seitenklemme an jedem anderen Mikroskop anbringen und bei engerer Tischöffnung unter Ausschaltung des unteren Mikroskop-Spiegels durch einen einfachen, auf dem Objektisch in schräger Richtung angebrachten Ergänzungsspiegel beleuchten, so daß also für unsere entomologischen Zwecke viele sonst in die Ecke gestellten Mikroskope noch einen sehr guten Dienst leisten können. Ich rate deshalb auch den Besitzern von veralteten Mikroskopen mittlerer Stärke, einen Versuch mit diesem Spiegel zu machen. Der Erfolg wird meist überraschend sein.

Walther Horn.

**Revista Chilena de Historia Natural pura y aplicada**, herausgegeben von Prof. Dr. Carlos E. Porter, Santiago, Año XXX, 1926, groß-8<sup>o</sup>, 533 Seiten.

Der vorliegende Band ist sehr stattlich, indem er 533 Seiten mit nicht weniger als 66 Original-Artikeln umfaßt; dazu kommt eine wissenschaftliche Chronik, welche hauptsächlich Nachrichten über Süd-Amerika bringt. Unter Porter's Redaktion ist die »Revista Chilena« stark entomologisch eingestellt: Von den 66 Original-Arbeiten handeln nicht weniger als 23 über Insekten und eine ganze Anzahl sonstiger über Arachniden. Betont sei, daß nicht nur südamerikanische Autoren zu Worte kommen, sondern auch Europäer wie z. B. P. Lesne, L. Navas und der Unterzeichnete. Fast sämtliche Gebiete der Entomologie werden dabei angechnitten, so daß wohl jeder Entomologe etwas von dem seinigen darin

findet. Es gibt nicht viel Zeitschriften, die so vielseitig eingestellt sind. Betont sei noch, daß die Revista nicht nur systematische Beiträge gibt, sondern auch Artikel über angewandte Naturwissenschaft bringt.

Walther Horn.

**G. Warnecke**, Über die Herkunft der Schmetterlingsfauna Schleswig-Holsteins. Sonderdruck aus „Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein“ XVII, 1926, p. 297—313.

Eine sehr dankenswerte Arbeit des bekannten norddeutschen Lepidopterologen. In großen Zügen zeigt der Verf., ohne auf Einzelheiten einzugehen, wie die heutige Zusammensetzung der norddeutschen Schmetterlingsfauna zu erklären ist. Ein Teil der Glazialtiere zog sich nach Rückgang des Eises auf die Berge, besonders die Alpen, zurück, andere folgten dem Inlandeis bis hinauf in die skandinavischen Länder, so daß dieselben Arten, durch weite Zwischenräume getrennt, in den mitteleuropäischen Gebirgen und im hohen Norden anzutreffen sind. Viele Arten sind nach dem Verschwinden des Eises neu eingewandert, besonders von Sibirien her. Für viele Schmetterlinge ist das allmähliche Vorrücken erst noch genauer festzustellen, zumal manche ihr Verbreitungsgebiet heute noch vergrößern.

S Sch.

**G. Warnecke**, Die Großschmetterlinge der Umgegend von Hamburg-Altona II: Die Schwärmer. Aus: „Abhandlungen des Vereins für naturwissenschaftl. Unterhaltung“ XVIII, 1926, p. 51—80, mit 1 Taf.

Der erste Teil der Arbeit, die Tagfalter, wurde in obigen Abhandlungen Bd. XVII, 1924, behandelt. Jetzt bespricht der Verf. die Sphingiden; von 16 Arten werden die genauen Fundorte angegeben sowie die Lebensweise der Falter und Raupen eingehend erörtert.

S. Sch.

**Schröder, Prof. Dr. Christoph**, Handbuch der Entomologie, Lief. 25/26, 27/28 u. 29/30. Verlag Gustav Fischer, Jena, 1927. 8°. Preis je Lief. M. 8.—

Wiederum liegen 3 Doppellieferungen des großen Werkes vor. In der zu Band II gehörenden Lief. 25/26 finden wir zunächst mit fast 100 Seiten den Schluß der Prochnow'schen Arbeit über die Färbung der Insekten, auf den wir des vielseitigen Inhalts wegen hier nicht eingehen können. Im Anschluß daran bringt der Herausgeber des Werkes, Prof. Schröder, auf p. 573—591 eine Verteidigung seiner Theorie von der Wärmeschutzkraft, die Prochnow auf den vorhergehenden Seiten aus mehreren Gründen zurückgewiesen hatte. Wir können hier die Bemerkung nicht unterdrücken, daß es merkwürdig erscheint, wenn in einem Handbuch der wissenschaftliche Herausgeber sich in offenen Gegensatz zu dem von ihm selbst ausgewählten Mitarbeiter stellt, nur um seine eigene Theorie zu retten. — Den Schluß des Heftes bildet der Anfang des Artikels „Die geographische Verbreitung der Insekten“ von K. Holdhaus. Eine erschöpfende Behandlung dieses Themas war schon aus dem Grunde unmöglich, weil viele Insektenfamilien bisher noch nicht genügend

durchgearbeitet sind. Jeder, der in diesen Dingen etwas Erfahrung hat, weiß, daß von allen Exkursionen in bisher noch nicht allzu häufig besuchte Regionen große Mengen von unbekanntem Insekten mitgebracht wurden, und dabei werden in den meisten Fällen die kleinen und kleinsten Formen noch gar nicht systematisch gesammelt. Bei solch ungenügender Artenkenntnis lassen sich natürlich keine allgemeinen zoogeographischen Grundsätze aufstellen. Verf. hat sich daher darauf beschränkt, die zoogeographische Eigenart der einzelnen Gebiete durch Beispiele zu charakterisieren. Dabei wurden besser erforschte Gebiete sowie solche, die besonders interessant sind, etwas ausführlicher behandelt. Nach der Darlegung der aktiven und passiven Verbreitung der Insekten nimmt Verf. nacheinander die zoogeographischen Regionen durch, in Lief. 29/30 zunächst die australische, hawaiiische und neotropische Region. — Lief. 27/88 (zu Band I) enthält den Schluß der früher begonnenen Arbeit Embryogenese der Insekten von J. Hirschler und den Anfang von Ph. Depdolla, Die Keimzellteilung und die Befruchtung bei den Insekten. — Die vorliegenden 3 Hefte beweisen von neuem, daß das schöne Werk unter der Mitarbeit tüchtiger Kräfte rüstig fortschreitet. S. Sch.

**Felix Rüschkamp**, Der Flugapparat der Käfer. Sonderdruck aus „Zoologica“, Heft 75, Stuttgart, E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, 1927. 4. 88 p., mit 8 Taf.

Während die älteren Arbeiten über die Käferflügel (Roger, Comstock, Kempers u. a.) dieses Organ lediglich vom morphologischen Standpunkte aus betrachten, wird hier gezeigt, wie die Flügel durch Nichtgebrauch allmählich der Rückbildung verfallen, wie es kommt, daß Käfer mit gut entwickelten Flügeln nicht immer gut fliegen können, wie eine veränderte Lebensweise die Rückbildung des Flugapparates bewirken kann, daß stürmisches Milieu (Inseln!) nicht oder doch nicht allein die Rückbildung der Flügel bewirkt, daß das Aufgeben des Fluges nicht bei allen Individuen einer Art gleichzeitig stattfindet, daß es beim Verschwinden auch der Elytren zu einer vollkommenen Isomerie der Thorakalsegmente kommt u. s. f. Die Ursache für die Rudimentation ist im Anwachsen hemmender oder im Aussterben entwicklungsfördernder Hormone zu suchen. — Eine schöne und wichtige Abhandlung. S. Sch.

**Fritz Knoll**, Insekten und Blumen. Experimentelle Arbeiten zur Vertiefung unserer Kenntnisse über die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Tieren. 3 Hefte. (Abhandl. der Zool.-Bot. Ges. Wien, Bd. XII). Verlag der Zool.-Bot. Gesellschaft zu Wien, 1921—26. 8. 646 p. mit 10 Taf. und 81 Textfig.

Die experimentelle Blütenökologie hat in den letzten Jahrzehnten recht bemerkenswerte Erfolge aufzuweisen. Es ist daher ein höchst verdienstliches Unternehmen, wenn ein Fachmann die erzielten Ergebnisse in großen Zügen zusammenfaßt, und der Verf., Prof. der Botanik an der Deutschen Universität zu Prag, war dazu der rechte Mann, hat er doch seit langen Jahren dahingehende experimentelle Untersuchungen angestellt. Neben dem Verf. gebührt aber auch der Zool.-Bot. Gesellschaft zu Wien besonderer Dank für die Drucklegung des großen Werkes. Verf. hat es

verstanden, die ökologischen Verhältnisse auf das richtige Maß zurückzuführen, indem er einerseits die einschlägigen Werke kritisch benutzte und andererseits selbst ausgedehnte Untersuchungen anstellte. — Im ersten Teile (p. 1—119) spricht der Verf. zunächst allgemein über die zeitgemäßen Ziele und Methoden für das Studium der ökologischen Wechselbeziehungen zwischen Insekten und Blumen und geht dann speziell auf die entsprechenden Verhältnisse bei den Trauerschwebnern oder Wollfliegen, *Bombylius*, ein. Dabei kommt er zu dem Ergebnis, daß die Fliegen durch optische Fernwirkung des von den Blüten zurückgeworfenen Sonnenlichtes angelockt werden, der Duft spielt dabei keine Rolle. — Das zweite Heft (p. 121—377) bringt die Untersuchungen über Lichtsinn und Blumenbesuch des Falters *Macroglossum stellatarum*. Das Ergebnis war hier das gleiche wie bei *Bombylius*. — Im Schlußheft (p. 379—646) spricht der Verf. zunächst über die *Arum*-Blütenstände und ihre Besucher (letztere werden lediglich durch den Duft angelockt), dann über den Blütenbesuch der Honigbiene, und zuletzt folgt ein allgemeines Kapitel über die Erfolge der experimentellen Blütenbiologie. — Das Werk bietet eine ungeheure Fülle von Tatsachen und — Anregungen. Die Ausstattung ist vortrefflich, die Illustrierung durch Tafeln und Textbilder reichlich.

S. Sch.

**Sherborn, C. D.** Index Animalium sive Index nominum quae ab A. D. 1758 generibus et speciebus animalium imposita sunt: Sectio II, 1801—1850, Teil XII, „haani-implicatus“, pp. 2881 bis 3136, Verlag British Museum, London, 1927. 8<sup>o</sup> Preis Sh. 10.—

Im alten Eilmarsch geht der »*Index animalium*« weiter. Der vorliegende Band bringt den Buchstaben »H« zu Ende und »J« bis „*implicatus*“ Das grosse Geheimnis dieses Erfolges dürfte letzten Endes darin bestehen, dass ein einziger dieses Werk schafft und nicht — — viele! All unsere Wünsche für diesen »einen« und »sein« Werk!

Walther Horn.

Für das Ausleihen müssen fortan Entschädigungen für Mühewaltung, Abnutzung usw. erhoben werden, und zwar:

pro **Separatum** für **jeden Monat 5—10 Pfg.**, pro **Sammel- oder Einzelband** für **jeden Monat 10—20 Pfg.** Dazu für **Verpackung** pro Versand als „Drucksache“ **10—15 Pfg.**, als „Postpaket“ **20—60 Pfg.** Porto extra. Für **Nicht-Abonnenten** 50% Zuschlag. Leihschein kosten 1 Stück = 1 Pfg., 20 Stück = 10 Pfg.

**Bedingungen des Ausleihens von Büchern:** 1. Der Entleiher haftet **bedingungslos** für alle direkten und indirekten **Nachteile**. 2. Ein **Weiterverleihen** von Büchern ist **verboten**. 3. Alle Bücher etc. sind bei Ablauf der Leihzeit zurückzugeben oder **Verlängerung** der Leihzeit ist zu erbitten. 4. **Sofortiges Zurücksenden** der unterschriebenen Leihschein. 5. Alle Sendungen haben **direkt** an das Institut zu erfolgen (**Vermittler sind verboten**) !!! Im entgegengesetzten Falle erfolgt Sperrung der Bibliothek für die betreffenden Sünder!!!

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [16\\_1927](#)

Autor(en)/Author(s): Schenkling Sigmund, Horn Walther  
Hermann Richard

Artikel/Article: [Neuere Literatur. 218-228](#)