

## Literatur-Referate.

Es gelangen gewöhnlich nur Referate über vorliegende Arbeiten aus dem Gebiete der Entomologie zum Abdruck.

### Entomologische Arbeiten der böhmischen Literatur 1907\*).

Von Dr. Fr. Rambousek, Prag.

(Fortsetzung und Ergänzung aus Bd. VIII. [1. Folge Bd. XVII.] 1912, pg. 390—392.)

Rambousek, Fr. Fauna bohémica: Noví brouci. (Neue Käfer für Böhmen.) — Časopis (Acta Societ. Entom. Bohemiae 1907), pg. 93. — Böhmisches.

*Harpalus tenebrosus* Dej. (aus Vrané), *Stenus argus* v. *austriacus* Bernh. (Umgebung Böhm. Brod), *Philonthus fuscus* Gr. (Umgb. Prag), *Philonthus tenuis* ab. *gracilis* Letzn. (Závist b. Prag), *Phloeopora angustiformis* Bdi. (Libuň b. Jičín), *Athous vittatus* v. *Oeskayi* Kiesw. (Závist — Kracík), *Polydrosus pilosus* Gredl. (Umg. v. Prag, Elbe-Ebene, Königgrätz), *Lixus algirus* L. (Umgb. v. Prag — Kracík), *Phytonomus meles* Fbr. (Vrané, Voseček), *Ph. trilineatus* Marsch. (Vrané), *Dorytomus nebulosus* Gyllh. (Böhm. Brod), *Ceuthorrhynchus symphyti* Bed. (Voseček — Elbe-Ebene), *campestris* Gyllh. (ibidem), *turbatus* Schultz (gemein auf *Cardaria draba* — Prag), *Gymnetron villosulum* Gyllh. (Jirna), *antirrhini* Payk. (Vrané).

Roubal, Prof. J. Fauna bohémica: Noví brouci. (Neue Käfer für Böhmen.) — I. c. pg. 94. — Böhmisches.

*Philonthus fuscus* Gr. (Roudnice), *Bryocharis analis* v. *merdaria* Gyllh. (Křemešník b. Pelhřimov), *Colon rufescens* Kr. (Vimperk), *Hydnobius punctatus* v. *intermedius* Thoms. (Böhmerwald, Boubín), *Liodes Vladimiri* Fleisch. (Böhmerwald), *calcarata* v. *nigrescens* *Leptinus testaceus* Müll. (Závist, Chudějnice), *Dendrophagus crenatus* Payk. (Böhmerwald, Boubín), *Mordella fasciata* ab. *villosa* Schrank (Roudnice), *Tychius 5-punctatus* L. var. *taunus* Frick. (Zernoseky u. Troje b. Prag).

Lokay, M. U. Dr. E. Fauna bohémica, I. c. pg. 95. — Böhmisches.

*Tachys bisulcatus* Nicol. (Prag), *Aleoconota debilicornis* Er. (Prag), *Anthophagus alpestris* ab. *transversus* Motsch. (Riesengebirge: Spindelmühle), *caraboides* ab. *maculipennis* Luze (Bělá p. Bozd), *Thinobius longipennis* v. *pusillimus* Heer (Elbe- und Moldau-Ufer), *Stenus pumilio* Er. (Čelakovice), *carbonarius* Gyllh. (Hluboká), *neglectus* Gerh. (Prag: Moldau), *niveus* Fvl. (Čelakovice), *Lathrobium brunipes* v. *luteipes* Fvl. (Hluboká, Čelakovice), *Euplectus nubigena* [Rtt. (Hluboká), *Batriscus adnexus* Hamke (Hluboká, Bezdrev), *Ceuthorrhynchidius melanarius* Steph. (Čelakovice), *Sernyla halensis* L. (Hluboká).

Kuběs, A. P. Fauna bohémica: Nové české Hymenoptery. (Neue böhmische Hymenopteren.) — I. c. pg. 95. — Böhmisches.

*Anthrena sericata* Imh. (Kolin), *florea* F. (Kolin), *Gorites (Harpactes) laevis* Latr (Kolin), *Myzine seafasciata* Rossi (Znaim), *Camptopoeum frontale* F. (Znaim).

Šustera, Old. Fauna bohémica: Nové české Hymenoptery. (Neue böhmische Hymenopteren.) — I. c. pg. 96. — Böhmisches.

*Psenalus fuscipennis* Dahlb. (Pelhřimov), *Pemphredon carinatus* Thoms. (ibidem), *Dolichurus corniculatus* Spin. (Ročov, Jirna), *Cerceris albifasciata* Rossi (Peruc), *Gorytes affinis* Spin. (Ročov), *Nysson interruptus* F. (Ročov), *Crabro austriacum* Kohl (Radotín), *exiguus* Lind (Černošice, Jirna), *leucostoma* L. (St. Prokop, Pelhřimov), *cestratus* Schnk. (H. Ročov), *vagus* L. (überall gemein), *Oxybellus nigripes* Ol. (Vrané), *Tachysphex lativalvis* Thoms. (Jirna), *Miscophus bicolor* Jur. (Troje), *Nitela Spinolai* Dahlb. (Pelhřimov).

### Kleinere Notizen:

Rambousek, Fr. *Callicerus obscurus* Gr. ♂ společněs *Amarochara forticornis* Lac., — I. c. pg. 98. — Böhmisches (Coleoptera.)

Beide Arten wurden in einem Fuchs-Käfig gefangen.

Rambousek, Fr. K biologii rodu *Ilyobates* Kr. (Zur Biologie der Gattung *Ilyobates* Kr., — I. c. pg. 98. — Böhmisches. (Coleoptera.)

Die erwähnte Gattung lebt in ganz nassen Laublagen auf sumpfigen Orten, in der Gesellschaft von *Chilopora rubicunda* Er., *Myllaena*, *Habrocerus capillaricornis* Gr.,

\*) Die Referatsammlung von J. Roubal mit der Ueberschrift „Die entomologischen Arbeiten in den „Časopis české společnosti entomol. 1907“ betrifft in den Jahren 1905 und 1906 erschienene Arbeiten; der Titel bedarf einer Aenderung in diesem Sinne.  
Redaktion.

*Olophrum piceum* Gyllh. etc., in zwei Arten: *nigricollis* Payk. und *propinquus* Aubé in Pofičany b. Böhm. Brod. *Ilyobates* Mech. Bdi. wurde vom Verfasser in den Sanntaler Alpen zweimal gefunden, subalpin und hochalpin.

Rambousek, Fr. *Velleius dilatatus* F., — l. c. pg. 98. — Böhmisches. (Coleoptera.)

Diese Art hat Herr Mulač in 3 Exemplaren bei Prag am Eichensaft gesammelt.

Šulc, Jos. *Aporia crataegi* L., l. c. pg. 99. — Böhmisches. (Lepidoptera.)

Diese *Aporia* erschien heuer zahlreich in der Umgebung von Sobotka

Zavřel, Dr. J. P. Příspěvky k poznání larev Dipter II. (Beiträge zur Kenntnis der Dipterenlarven II.) — Frontální orgán (Frontalorgan.) — l. c. pg. 99—110. — Böhmisches, Auszug deutsch. Mit 8 Abbildungen.

Das Referat von Roubal, Z. f. w. Ins. Biol. Bd. VI., pg. 186 sei wie folgt ergänzt: Unter dem Namen „Frontalorgan“ wurde von Holmgren ein Sinnesorgan am Kopfe einer *Chironomus*-Larve beschrieben. Dasselbe hat Autor an mehreren Chironomidenlarven festgestellt und in vivo untersucht, es fehlt nur bei *G. ceratopogon*. Das Organ liegt an den Epicranialplatten hinter den Larvenaugen. Man findet immer in seiner Nähe eine lange Borste und neben ihr einen Chitinring, der selten eine kurze Borste trägt. Außerdem sind auch im Organe viele Fettröpfchen. Das Organ ist durch einen Nervenzweig mit dem Nervus opticus verbunden. Untersucht werden Larven der Gattung *Chironomus*, *Orthocladius*, *Tanytarsus*, *Tanyptiden*. Ein ähnliches Organ hat Autor auch hinter dem Imago-Auge (das sog. dritte Auge der *Corethra*-Larve) der verwandten *Mochlonyx*-Larve entdeckt.

Šulc, M. U. Dr. Karl. Nové zvěsti o Psyllách. (Neue Nachrichten über die Psyllen.) — l. c. pg. 110—116. — Böhmisches.

*Psylla bidens* n. sp. Genaue Beschreibung mit 10 Abbildungen. Diese neue Art namentlich durch Geschlechtsauszeichnungen von den anderen verschieden, Flügel sind wie bei *Ps. pyri*. 2 ♀♀, 1 ♂ (coll. Melichar). Diese Art hat Herr Lombard in Serres (Hautes Alpes) in Frankreich entdeckt. *Psylla nobilis* M. D. = *pyrastris* Loew., *Psylla costalis* Flor. = *pyrastris* Loew. *Psylla euchlora* Loew. 1881 = *ixophila* Loew. 1862 = *visci* Curtis, also beide Loew'sche Beschreibungen einer und derselben Art sind Synonyma.

Melichar, M. U. Dr. Lad. Cesta do Španěl a do Tangeru. (Reise nach Spanien und Tanger.) — l. c. pg. 116—123. — Böhmisches.

Entomologische Beschreibung einer Reise über die Riviera und Gibraltar, Tanger, Cadix, Sevilla, Granada, Valencia und Barcelona. Es wurden vom Autor namentlich interessante *Coleoptera*, *Hymenoptera*, und *Homoptera* angeführt.

Šulc, Jos. Nová odchylka *Carabus hortensis* L. (Neue Aberration von *Carabus hortensis*.) — l. c. pg. 123—124. — Böhmisches.

Dr. Sokolář hat diese Aberration für neue erklärt; Autor hat dieselbe als ab. *sobotkaensis* n. beschrieben. Sie steht zwischen ab. *alternans* Kr. und ab. *dürkianus* Ggb.

Roubal, J. Prof. O broucích ve hnízdech ssavců a ptáků. (Ueber die Käfer in den Nestern der Säugetiere und der Vögel.) — l. c. pg. 124—126. — Böhmisches, Auszug lateinisch.

Autor beschreibt die Lebensweise der Käfer, die in Vogelnestern und bei Säugetieren leben, und zählt die Gäste folgender aus: *Talpa europaea*, *Meles taxus*, *Sciurus vulgaris*, *Spermophilus cytilus*, *Mus musculus*, *Cricetus frumentarius*, *Lepus cuniculus*, *Falco tinunculus*, *Dendropus maior*, *Upupa epops*, *Corvus monedula*, *Cotyle riparia*, *Columba domestica*, *Phasianus colchicus*.

Rambousek, Fr. J. Dodatky k seznamiám českých myrmecophilů. (Beiträge zu den Verzeichnissen der böhmischen Myrmecophilen.): *Staphylinidae*. — l. c. pg. 135—137. — Böhmisches.

Es wurden vom Autor verschiedene Staphyliniden angeführt, die bei den Ameisen leben. Interessant ist *Lamprinus erythopterus* Panz., der im Frühjahr bei *Tapinoma erraticum* L., im Sommer bei *Lasius fuliginosus* Ltr. vorkommt, auch die Myrmocien hat Autor wiedergefunden.

Šustera, Oldř. Nové české hymenoptery. (Neue böhmische Hymenopteren.) — Fauna bohémica. — l. c. pg. 137—139. — Böhmisches.

Als neu für Böhmen wurden angeführt: *Pompilus 4-punctatus* F., *cellularis* Dahlb., *abnormis* Dahlb., *Wesmaeli* Ths., *pectinipes* Lind., *Aporus dubius* Lind., *Pseudagenia albifrons* Dahlb., *Mutilla calva* F., *Schencki* Schm., *Tiphia minuta* Lind., *Sapyga similis* F., *Cleptes nitidulus* F., *Ellampus coeruleus* Dahlb., *Holopyga gloriosa* Dahlb., *sculpturata* Ab. *Chrysis nitidula* F., *Leachi* Shuck., *dichroa* Dahlb., *scutellaris* F., *Odynerus crassicornis* Panz., *excisus* Thoms., *parietum* L. (von Thomson in 4 Arten geteilt, von denen in Böhmen *claripennis* Thoms. und *pictipes* Thoms.), *parvulus* Lep., *4. fasciatus* H. Sch., *reniformis* Gmel., größtenteils aus Prager Umgebung und Königgrätz.

Pastejřík, Jan. Nové mouchy pro Čechy. (Neue Dipteren für Böhmen.) — I. c. pg. 139. — Böhmisches.

*Spilomyia saltuum* F., *Stratiomys potamida* Meig., *Platyparea discoidea* F., *Argyro-moeba binotata* Meig., *Acidia lucida* F., *Ptiolina meluena* Meig., größtenteils aus Prager Umgebung. (In Ergänzung des Referats von Roubal, Bd. VIII., pg. 186.)

Rambousek, Fr. J. *Liodes nitidula* Er. (Kleinere Mitteilungen.) — I. c. pg. 190. — Böhmisches.

Autor gibt eine provisorische Notiz über den Fund einer neuen interessanten Form der *Liodes nitidula* Er., die er in Sanntthaler Alpen in einer Höhe von 1800 m am Ravní gefunden hat.

Vimmer, A. Čím se živí Asilidi? (Womit nähren sich die Asiliden?) — Drobnosti (Kleine Mitteilungen.) — I. c. pg. 140. — Böhmisches.

Die Asiliden bei uns stechen nicht Wespen, Käfer usw., dagegen in tropischen Gegenden fangen sie auch manche andere Insekten. (Siehe auch Referat Roubal, Bd. VIII., pg. 186.)

### Neuere der Redaktion zugegangene Bücher allgemeiner Bedeutung.

Von H. Stichel. (II.)

Die Kultur der Gegenwart, ihre Entwicklung und ihre Ziele. Herausgegeben von Paul Hinneberg. III. Teil. Mathematik, Naturwissenschaften, Medizin. 4. Abteilung. Organische Naturwissenschaften. Unter Leitung von R. von Wettstein. 1. Band. Allgemeine Biologie. Redaktion: † C. Chun und W. Johannsen unter Mitwirkung von A. Günthart. — Verlag B.-G. Teubner, Leipzig und Berlin 1915, Seite I—XI, 1—691, 115 Abbildungen. Preis geheftet 21,00, geb. in Leinwd. 23,00, Halbf. 25,00 Mk.

Der vorliegende umfangreiche und der Neuzeit entsprechend ausgestattete Band ist einer gemeinverständlichen Darstellung der allgemeinen Biologie gewidmet, er hat sich also zur Aufgabe gemacht, die allgemeinen Erscheinungen des Lebens zu schildern, im weiteren auch, Ausblick auf die Richtungen und Methoden der biologischen Forschung zu gewähren wie theoretische Anschauungen über das Wesen und den Ursprung des Lebens zu behandeln, soweit hier eingreifende Theorien nicht als selbständige Themata in besonderen Büchern zu behandeln sind. Hierzu gehört im besonderen die enger begrenzte Vererbungslehre und einige direkt auf biologischem Boden fußende Auseinandersetzungen über das Wesen des Lebens, über Zweckmäßigkeit u. a.

Ein historischer Teil von E. Rádl eröffnet die Reihe der Abhandlungen. In ihm ist die Geschichte biologischer Anschauungen von Linné bis auf die Darwin'sche Epoche behandelt. Es schließt sich das Kapitel über die Richtungen der biologischen Forschung mit besonderer Berücksichtigung der zoologischen Forschungsmethoden (Alfred Fischel) an, die in einer philosophischen Analyse der Biologie ausklingt. O. Bromberg führt die Leser in die makro- und mikroskopischen Untersuchungsmethoden ein und von H. Spemann ist der für die Kritik besonderer Descendenzfragen wichtigen Entwicklung des Begriffs der Homologie gebührend gedacht. Der Band bildet im übrigen, wie es die Vielseitigkeit des Stoffes und die Unabhängigkeit der Bearbeiter unter sich nicht anders erwarten läßt, eine bunte, aber in aller Wesentlichkeit vollständige Mosaik-Darstellung des Wissensgebietes, die umso anregender wirkt, als der mitunter sehr verschiedene Standpunkt der Autoren uneingeschränkt zur Geltung kommt. Besonders interessant ist dabei die recht verschiedene Wertschätzung des Selektionsgedankens sowie der Lamarck'schen Lehre, und in der gelegentlichen Uneinigkeit der wirkenden Autoren spiegelt sich so recht der jetzige Zustand der biologischen Forschung.

Weil zoologische und botanische Disziplinen in ihrer herkömmlichen Einteilung nicht ganz parallel laufen, sind beide Gebiete oft nicht gleichmäßig ver-

treten, so namentlich in Beziehung auf die „Entwicklungsmechanik“, bei der die botanische Seite sehr viel älter als die zoologische ist, und die als Bestandteil der Pflanzenphysiologie besonders dargestellt werden wird.

Etwas näher auf die weitere Einteilung des Stoffes eingehend, so schließt sich dem Kapitel über Homologie dasjenige der „Zweckmäßigkeit“ (Otto zur Strassen) an, ein Problem, dessen Bereich sich auch auf die Nachahmung und Selektion wie die Vererbung erworbener Eigenschaften erstreckt und dessen ökonomische Behandlung der Verfasser in eigenster Weise wie folgt zusammenfaßt: „Im ganzen tritt die ungeheure Macht des Zufalls plastisch in Erscheinung. Der Zufall ist die einzige Geschehensform, die überhaupt Zweckmäßiges de novo entstehen läßt. Denn „höhere und höchste“ Methoden des Zweckmäßigen, das Lernen aus Erfahrung, das unmittelbare zweckmäßige Geschehen, leisten ja gar nichts anderes, als dasjenige festzuhalten und dauernd zu bewahren, was glücklicher Zufall schenkt oder früher schenkte. In allem Lernen wird Zufällig-Zweckmäßiges durch Einprägung mechanisiert; die Fähigkeit zu lernen ist aber selber erst vom Zufall geschaffen worden. Durch Zufall findet im intelligenten „Denken“ die suchende Phantasie. Reiner Zufall, organisierter Zufall, konservierter Zufall sind die drei Stufen des zweckmäßigen Geschehens und sein gesamter Gehalt. Damit wird das ganze Gebiet des Erhaltungsmäßigen im Weltgeschehen homogen, denn auch im Anorganischen beherrscht der Zufall das Erhaltungsmäßige. Damit ist der Begriff des Organisch-Zweckmäßigen dem größeren Begriff des mechanistisch Bewirkten anheimgefallen.“

Die „allgemeinen Kennzeichen der organischen Substanz“ hat Wolfgang Ostwald bearbeitet, das Wesen des Lebens W. Roux, über Lebenslauf, Alter und Tod des Individuums finden wir Darstellung von Waldemar Schleich und das Thema „Protoplasma“ ist von B. Lidforss behandelt. Ihm schließen sich die mehr auf das botanische Gebiet zugeschnittenen Kapitel über den zellulären Bau, Elementarstruktur, Mikroorganismen und Urzeugung (B. Lidforss) wie über die Bewegung der Chromatophoren (G. Senn) an. Der Mikrobiologie und allgemeinen Biologie der Protisten widmet M. Hartmann, der Entwicklungsmechanik tierischer Organismen E. Laqueur und der Regeneration und Transplantation im Tier- und Pflanzenreich H. Przibram bzw. Erw. Baur die folgenden Kapitel. Gebührend an Raum und Stoff ist der Fortpflanzung im Tier- und Pflanzenreich (E. Godlewski jun. bzw. P. Claußen) gedacht wie der Periodizität im Leben der Pflanze (W. Johannsen) und der Gliederung der Organismenwelt in Pflanze und Tier (Otto Porsch). In dem Kapitel „Wechselbeziehungen zwischen Pflanze und Tier“ von O. Porsch findet der Entomologe reiche Unterhaltung und Belehrung: die Schutzbeziehungen der Pflanzen gegen Tiere, die Symbiose zwischen Tieren, im besonderen Insekten, und Pflanzen, die Natur der Pflanzengallen, die Pilzgärten der Ameisen und Termiten sind in besonders anregender Weise behandelt, während die Abschnitte über Epiphyten, Lianen und Parasitismus eitel Botanik atmen. Den Schluß bilden Hydrobiologie (P. Boysen-Jensen) und „Experimentelle Grundlagen der Descendenztheorie, Variabilität, Vererbung, Kreuzung und Mutation“ von W. Johannsen. In bequemer Weise kann sich hier der Leser über diese aktuellen und viel umstrittenen Themata orientieren, sich über die Bedeutung und den Wert der Theorien, die ja auch in der Entomologie eine bedeutsame Rolle spielen, ein Urteil bilden. Wie in den meisten Fällen theoretischer Betrachtungen, seien sie auch auf experimenteller Grundlage errichtet, wird man bezüglich des Wertes aller daraus abgeleiteter Folgerungen und ihrer Anwendung auf bestehende Verhältnisse mit gewissen Enttäuschungen zu rechnen haben. Es seien hier kurz die Schlüsse rekapituliert, zu denen der Verfasser dieses Kapitels gelangt: Descendenztheorien und Hypothesen sind nichts als Spekulationen, die außerhalb des Bereichs der Vererbungsforschung liegen, wenn sie sich auch angeblich stützen auf deren Resultat, Palaeontologie, vergleichende Anatomie u. a. m. Darwins Selektionstheorie hat gewiß eine geschichtliche Bedeutung gehabt, da aber die theoretischen Voraussetzungen in Beziehung auf Vererbung grundsätzlich unrichtig waren, da ferner die Darwin zu Gebote stehenden, an und für sich richtigen Erfahrungen über Selektionserfolge wegen fehlender Analyse nicht richtig gedeutet werden konnten, verliert die Darwinsche Selektionstheorie in der Genetik ihre einzige Stütze. Das Evolutionsproblem ist eine ganz offene Frage, die Idee einer polyphletischen Herkunft der heutigen Familien, Gattungen und Arten hat mehr und mehr Anhänger erworben, die Neigung zur Aufnahme von „Stammbäumen“ hat demgemäß erheblich abgenommen. Die Genetik hat ihrerseits aber eine starke kritische Stellung den Deszendenztheorien gegenüber, sie mahnt zur

größten Vorsicht in der Benutzung veralteter landläufiger Auffassungen in Beziehung auf Vererbung. Darwins Theorie ist veraltet, eine zeitgemäße Theorie der Evolution haben wir augenblicklich nicht. Der Einfluß des Selektionsgedankens und der Lamarck'schen Vorstellungen auf die Denkweise der heutigen Biologie muß ein sehr starker gewesen sein, und läßt sich wohl nicht leicht eliminieren. — Es darf nicht vergessen werden, hervorzuheben, daß jedem Kapitel des Buches eine Literaturübersicht beigegeben ist, das dem Interessenten ermöglicht, seine Studien nach Wunsch in dieser oder jener Richtung auszudehnen.

2. Band. Zellen- und Gewebelehre, Morphologie und Entwicklungsgeschichte unter Redaktion von † E. Straßburger und O. Hertwig. II. Zoologischer Teil. Unter Redaktion von O. Hertwig. Verlag wie vor. — Seite I—VI, 1—538, 413 Abbild. Preis geheftet 16,00 Mk., geb. in Leinwand 18,00 Mk., Halbf. 20,00 Mk. Berlin u. Leipzig 1913.

Dieser etwas weniger umfangreicher aber inhaltlich nicht minder bedeutende Band schließt sich dem ersten würdig an. Pflanzliche und tierische Morphologie und Entwicklungslehre sind in den letzten Jahren in enge Fühlung zueinander getreten, sie haben sich in ihren Arbeitsmethoden und Zielpunkten vielfach beeinflusst und gefördert, trotzdem war eine getrennte Arbeit beider Gebiete wünschenswert, damit jeder zu seinem Recht käme, zumal auch tierische und pflanzliche Gestaltenlehre im Unterricht an den Hochschulen stets ihre besondere Vertretung gefunden haben. Aus dem Wesen der Aufgaben ergibt sich, daß der zoologische Teil den botanischen an Umfang übertrifft, weil die tierische Organisation bedeutend komplizierter ist als die pflanzliche, wie auch der Entwicklungsvorgang bei beiden in demselben Verhältnis steht. Der vorliegende zoologische Teilband zerfällt in 6 Kapitel. Das erste handelt von den einzelligen tierischen Organismen (R. Hertwig), die überall in der Natur durch große Artenzahl und Formenmannigfaltigkeit vertreten sind und zum Teil die interessantesten Lebenserscheinungen zeigen. Es folgt „Zellen und Gewebe des Tierkörpers“ (H. Pohl), eine kurze Darstellung der Histologie. O. Hertwig schließt sich mit dem Kapitel „Allgemeine und experimentelle Morphologie der Wirbellosen“ an. In diesem finden wir u. a. die interessanten Resultate der Mendelschen Spaltungsregel, die Parthenogenese oder Jungfernzeugung, chemische Theorie der Befruchtung, Keimblattlehre u. a. m. In der Entwicklungsgeschichte und Morphologie der Wirbellosen von K. Heider erscheint eine Uebersicht des zoologischen Systems und als besonderer Abschnitt der formenreichste Stamm des Tierreichs die Arthropoden oder Gliederfüßer mit den Insekten. Im Anschluß hieran schreibt E. Gaupp über die Morphologie der Wirbeltiere, die naturgemäß einen verhältnismäßig breiten Raum beansprucht.

Wie im ersten, so sind auch im zweiten Band den einzelnen Kapiteln Literaturübersichten angefügt, beiden Bänden ist auch ein im einzelnen durchgearbeitetes Sachregister beigegeben, das als Wegweiser in dem „Mosaikgebilde“ der Bücher wesentliche Dienste verrichtet.

So ist in das Gebäude der deutschen Literatur ein neuer gediegener Baustein eingefügt worden, ein Werk, das vorbildlich zu wirken geschaffen ist und einen neuen Beweis liefert von dem zielbewußten und kraftvollen Vorwärtstreben deutscher Kulturarbeit und deutschen Forschungsgeistes, zwiefach wertvoll als Markstein erhabener Größe in einer Epoche schwerster Prüfung der deutschen Nation, allen feindlichen Neidern zum Trotz und — zur Abfuhr!

Dr. Richard Heß. Der Forstschutz. Ein Lehr- und Handbuch. 4. Auflage, vollständig neu bearbeitet von R. Beck. 1. Band: Schutz gegen Tiere. Mit 1 Bildnis, 250 Abbild. u. 1 bunten Tafel. — Verlag B. G. Teubner, Leipzig und Berlin, 1914. Preis geb. 16,00 Mk.

Im Vorwort hebt der Verfasser hervor, daß das Buch nicht nur ein Lehr-, sondern auch ein Hand- und Nachschlagebuch sein muß. Die deshalb angestrebte Vollständigkeit und eingehende Behandlung wichtiger Gegenstände bedingte den erheblichen Umfang des Werkes, dessen Stoffeinteilung und enzyklopädischer Charakter der vorhergehenden Auflage entnommen worden ist; auch deren sehr wertvolle Literaturhinweise sind zum größeren Teil in die neue Auflage übernommen und bis auf die Gegenwart vervollständigt; eine Raumersparnis ist aber hierbei dadurch erzielt worden, daß die Titel weggelassen und die Fundorte in gekürzter Form angegeben sind. In dem vorliegenden, die waldfeindliche Tierwelt und ihre Bekämpfung umfassenden Bande ist Gewicht darauf gelegt worden, die wirtschaftlich wirklich wichtigen Schädlinge nach Lebens- und Bekämpfungsweise eingehender zu behandeln als in den früheren Auflagen, die

einschlägigen Abschnitte, z. B. Rotwild, Kaninchen, Borkenkäfer, Nonne, Aftersblattläuse u. a., haben deshalb vollständige Neubearbeitung gefunden. Raumersparnis ist hier durch eingestreuten Petitsatz erzielt worden.

Der weitgrößte Teil des Bandes ist den Insekten gewidmet, wobei den systematischen Einzelheiten weniger Wert als der für den praktischen Forstschutz ungleich wichtigeren Biologie beigemessen worden ist. Zahlreiche Veränderungen haben die Abbildungen früherer Ausgaben erfahren, eine größere Anzahl wurde ausgeschaltet, andere hinzugefügt, eine wohlgelungene bunte Tafel von Kleinschmetterlingen gereicht dem Buch zur besonderen Zierde.

Einleitend ist der Begriff des Forstschutzes erklärt. Man versteht die vom Waldeigentümer ausgehende Sicherung des Waldes gegen Gefährdungen, die von Menschen, Tieren oder Pflanzen herrühren oder mit Witterungsverhältnissen wie Naturereignissen verbunden sind. Die Sicherungsmaßregeln sind vorbeugender oder bekämpfender Natur. Voraussetzungen für den Erfolg sind: Kenntnis der Erscheinungen und Ursachen der Schäden, Kenntnis von Vorbeugungs- und Abstellungsmaßregeln, ihre sach-, ort- und zeitgemäße Anwendung innerhalb der gesetzlichen Schranken. Vermittlung der Kenntnis der Schäden, der Gegenmittel und Anwendung der Abwehrmaßregeln ist die Aufgabe der Lehre vom Forstschutz. Forstpolitik scheidet dabei aus. Die Spuren menschlicher Tätigkeit in dieser Richtung weisen auf die graue Vorzeit zurück. Die Erhaltung und der Schutz bestimmter Waldungen und Bäume für religiöse Zwecke ist eine bekannte Tatsache, später trat als walderhaltendes Motiv die Jagdleidenschaft weltlicher und geistlicher Herrn in den Bannwäldern hinzu. Die ersten waldpfleglichen Bestimmungen stammen indessen erst aus dem Mittelalter. Seitdem hat sich das Bestreben des Forstschutzes Hand in Hand mit der Forstwirtschaft vervollkommenet, und zahlreiche Forscher und Praktiker haben sich um die Förderung namentlich unseres forstentomologischen Wissens verdient gemacht. Aber trotzdem weist die neuere Zeit z. B. nicht weniger Insektenkalamitäten auf als die Vergangenheit. Steter Ausbau der Abwehrmaßregeln gegen die Waldverwüster ist deshalb die wichtigste Aufgabe des praktischen Forstschutzes. Dieser Aufgabe widmet sich R. Beck in eingehender Weise. Sein Werk ist in folgende Abschnitte eingeteilt: Schutz gegen Haustiere. Schutz gegen jagdbares Haarwild. Schutz gegen nicht jagdbare Nagetiere, Schutz gegen Insekten (Coleoptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Diptera, Orthoptera, Rhynchota). In allen Teilen erfolgt neben der Erklärung der Schäden wie der Schadenerreger und ihrer Biologie eine eingehende Behandlung der Abwehr- und Vertilgungsmethoden nach besten und neuesten Erfahrungen.

Wenn das Buch seinem Charakter nach in erster Linie forstkulturelle Bedeutung besitzt, so strecken sich die zoologischen Ausführungen in dem höhere Tiere behandelnden Teil auf Gebiete, die auch den Landwirt, den Viehhalter und -züchter wie den Jäger wesentlich interessieren; und der, wie schon gesagt, bei weitem umfangreichere entomologische Teil enthält eine Fülle schätzenswerter Mitteilungen über die Lebensweise und Lebenstätigkeit der Forstinsekten, die dem praktischen Sammler für das Aufsuchen und Eintragen solcher Objekte nicht zu unterschätzende Dienste leisten können. Die zahlreichen Abbildungen unterstützen das Studium erfolgreich und erleichtern den Ueberblick über den Stoff. In der Reihe verwandter Bücher behauptet das vorliegende einen hervorragenden Platz, sowohl was Inhalt wie Ausstattung anbetrifft.

**Brehms Tierleben.** Allgemeine Kunde des Tierreichs. 13 Bände. Mit über 2000 Abbild. im Text und auf mehr als 500 Tafeln in Farbendruck, Kupferätzung und Holzschnitt sowie 13 Karten. Vierte, vollständig neubearbeitete Auflage, herausg. von Prof. Dr. Otto zur Strassen. Band II: Vielfüßler, Insekten und Spinnenkerfe. Neubearb. von Richard Heymons unter Mitarbeit von Helene Heymons. Mit 367 Abbild. im Text, 20 farbigen und 15 schwarzen Tafeln, 7 Doppeltafeln und 4 eins. Tafeln nach Photographien und einer Kartenbeilage. Leipzig u. Wien, Bibliographisches Institut. 1915. In Hablebder geb. 12 Mark.

Bei dem Reichtum der Arten und der Mannigfaltigkeit der Lebenserscheinungen in der Insektenwelt konnte der Verfasser dieses Bandes nur eben das Wesentlichste und Wichtigste hieraus zusammentragen, um den Lesern wenigstens eine annähernd befriedigende Vorstellung aus dem Riesenreiche der Landkerfe zu geben. Das ist im Vergleich mit der Vollständigkeit der Bände für die höheren Tiergruppen an sich bedauerlich, aber verständlich, wenn man damit rechnet, wie der Verlag in gegebenen Grenzen ein Werk zu schaffen bemüht ist, das den Wünschen und der Erwartung der breiten Masse des Liebhaberpublikums zu entsprechen hat. Dennoch hat der Verlag in dankenswerter Weise dem Autor

eine gewisse Vergrößerung des Textes zugestanden, sodaß vorliegender Band die übrigen etwas an Umfang übertrifft.

Aber bei der trotz alledem nötig gewordenen Einschränkung haben anatomische und morphologische Eigenschaften nur in dem Maße Erwähnung gefunden, als dies für das Verständnis nötig erschien. In den Vordergrund gestellt ist die Lebensweise wie die Beziehungen der Tiere zu der übrigen Lebewelt. So gut es ging hat der Verfasser die wichtigeren Familien wenigstens durch Nennung des Namens oder eines oder mehrerer Vertreter hervorgehoben, die Beschreibungen mußten auf das notwendigste beschränkt werden. Dies ist auch ganz natürlich, denn es handelt sich nicht um ein Bestimmungswerk, sondern der „Brehm“ beabsichtigt, wie schon erwähnt, den Leser durch eine allgemeine Kennzeichnung der einzelnen Arten und Gruppen in den vielseitigen Stoff einzuführen. Der neueren Systematik ist nach Möglichkeit Rechnung getragen, wie auch alle Vorgänge, das geistige Leben der Kerfe berührend, der neuzeitlichen Richtlinie folgen. So ist es nicht zu verwundern, wenn sich der vorliegende Band von dem früheren, vor mehr als zwei Jahrzehnten erschienenen, wesentlich unterscheidet trotzdem Verfasser bemüht war, in Anrechnung des Charakters des Werkes, das Neue dem Früheren anzupassen. In der wissenschaftlichen Benennung der Tiere ist im großen und ganzen das Prioritätsgesetz beachtet worden, wengleich der Autor zugibt, Anhänger einer gewissen neueren Richtung zu sein, in der man einmal „eingebürgerte“ Namen nicht wieder ändern sollte. Es ist nicht zu verkennen, daß alle diese Umstände Schwierigkeiten gezeitigt haben, die nur unter Anwendung besonderer Umsicht und Sachkenntnis zu bewältigen gewesen sind. Aber sie sind bewältigt worden, und zwar in einer Weise, die restlos anzuerkennen ist und die dem Werk die wohlverdiente günstige Aufnahme in dem großen Interessentenkreise sicherstellt. Nicht unerwähnt darf dabei die tatkräftige Mitwirkung der Gattin des verdienten Fachgelehrten bleiben. Einen besonderen Reiz besitzt das Werk durch seinen Bilderschmuck. Eine Anzahl neuer Abbildungen von Künstlerhand konnten älteren und aus anderen Werken übernommenen hinzugefügt werden, darunter Darstellungen, die in gleicher Naturwahrheit einzig sind, so die aus abgestorbenen Weibchen der Ibisfliege (*Atherix ibis* L.) gebildete „Fliegentraube“ (del. R. Flanderky) und die auf schneebedecktem Boden hochbeinig stehenden Winterhafte (*Boreus hiemalis* L.). Wenn ich schließlich einen künstlichen Irrtum in der Auffassung der Bewegungserscheinungen bei Schmetterlingen streife, so soll dies nicht ein Tadel an sich sein, sondern nur ein Hinweis auf Abhilfe in kommander Zeit. Die Bemühung, Schmetterlinge und andere Insekten im Fluge perspektivisch zu zeichnen, würde an sich der Darstellungsweise im „Tierleben“ entsprechen, dann müßte die Stellung der ausgebreiteten Flügel aber nicht von dem toten Präparat in gespanntem Zustande, sondern von einem lebenden Tier abgesehen sein. Kein Schmetterling oder Hymenopteron fliegt mit nach vorn gezogenen Vorderflügeln wie z. B. *Vanessa io*, *Papilio polymnestor*, *Triscolia procera* u. a. dargestellt sind; die natürliche Flügelhaltung ist dagegen für Schmetterlinge auf Tafel nach Seite 300 bei *Melanargia galathea* photographisch fixiert. Ebenso verhält es sich mit sitzend, d. h. ruhend, gezeichneten Schmetterlingen. Fig. 7 erwähnter Tafel bringt die Photographie eines Präparates englischer Herkunft, das das bekannte Paradestück der Mimikrietheorie: *Kallima inachis* als Blattimitator darstellt. Es zeigt uns den sitzenden Schmetterling, wie ihn der Theoretiker zu sehen wünscht, d. h. mit nach vorn gezogenen Vorderflügeln, durch dessen verzerrte Stellung der Querstreif mit dem des Hinterflügels in eine Linie (die Mittelblattrippe) gebracht wird. Kein Tagschmetterling hält die Flügel so, weder im Fliegen noch in der Ruhe! Die natürliche Ruhestellung aber wird trefflich durch die nach dem lebenden Objekt erfolgten Aufnahmen von Fig. 2: *Papilio machaon* u. Fig. 3: *Aporia crataegi* wiedergegeben: die Vorderflügel sind bis nahe zum Vorderrand zwischen die Hinterflügel zurückgeschoben. Dadurch würde das Mimikriebeispiel nicht zum Wort kommen, was Wunder, wenn der Präparator zur Täuschung flüchtet, bewußt oder unbewußt! Die Schwierigkeiten, solche von Alters her überlieferten Irrtümer auszuschalten, sind nicht zu verkennen, zumal dies auf Kosten der Schönheit der Bilder, die wir in der Präpariermethode zu sehen gewohnt sind, geschehen müßte, wenigstens zum Teil! Man sollte aber dennoch den Naturaufnahmen größere Beachtung schenken! Nacheiferung verdienen die „Biologischen Bilderserien“, „Auf frischer Tat“ von C. O. Bartels, von denen mehrere gelungene Aufnahmen in das „Tierleben“ übernommen worden sind, ein klein wenig Unternehmungslust bei Liebhaberphotographen hätte die Einschaltung einfacher Naturaufnahmen aus englischer Quelle entbehrlich machen können.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Rambousek Fr. G.

Artikel/Article: [Entomologische Arbeiten der böhmischen Literatur 1907.  
346-352](#)