

- Isthmia claustralis* Grdl.
Delima pantocratoris Bttgr.
D. itala G. Mts. var. *corcyrensis* West.
D. itala G. Mts. var. *phaeaca* West.
D. conspersa Parr.
D. invalida Bttgr.
D. miles Küst.
Albinaria naevosa Fér. var. *castrensis* Parr.
Pomatias scalarinus Villa.
Unio helenae Drouet.
Limnaea (Limnophysa) palustris Müll.
Planorbis (Tropidiscus) umbilicatus Müll.
Physa fontinalis L.
Bythinia leachi Shepp. var. *graeca* West.
Digyroidum renei Let.
D. corcyrense Let.
D. servainianum Let.
D. viride Let.

Referate.

A Monograph of the British Desmidiaceae by W. West and G. S. West.
 Vol. I. London, 1904 (Ray Society). XXXVI + 224 p., 32 Pl.

Die beiden Autoren, derzeit wohl die gründlichsten Kenner der britischen Süßwasseralgen, haben es unternommen, eine Monographie der britischen Desmidiaceen zu verfassen, welche in 3 Bänden mit ungefähr 120 Tafeln die Beschreibung und bildliche Darstellung von ca. 700 Spezies und 450 Varietäten enthalten soll. Der erste, mit 32 Tafeln ausgestattete Band dieses Werkes, dem auch ein ausführliches Literaturverzeichnis beigegeben ist, bringt zunächst eine knapp gehaltene allgemeine Einleitung über die Morphologie, Anatomie und Physiologie der Desmidiaceen, über ihre phylogenetischen Beziehungen, ihr Vorkommen, Aufsammeln und Bestimmen und behandelt dann die Gattungen *Gonatozygon* De Bary (5 Arten, 4 Varietäten), *Genicularia* De Bary (2 Arten), *Spirotaenia* Bréb. (14 Arten, 1 Varietät), *Mesotaenium* Naeg. (10 Arten, 3 Varietäten, 3 Formen), *Cylindrocystis* Men. (6 Arten, 2 Varietäten), *Netrium* Naeg. (4 Arten, 3 Varietäten), *Penium* Bréb. (28 Arten, 15 Varietäten, 10 Formen), *Roya* West (3 Arten, 1 Varietät), *Closterium* Nitzsch (60 Arten, 30 Varietäten, 8 Formen), *Docidium* Bréb. (3 Arten, 1 Varietät, 1 Form), *Pleurotaenium* Naeg. (9 Arten, 12 Varietäten, 4 Formen) und *Tetmemorus* Ralfs (4 Arten, 5 Varietäten, 1. Form).

Die systematische Einteilung der Spezies in Subfamilien, Tribus und Genera trägt den Ergebnissen der neuesten Untersuchungen Rechnung und weicht daher in manchen Punkten von der bisher üblichen ab; so wurden z. B. von der Gattung *Penium* Bréb. vier Spezies abgetrennt und als Genus *Netrium* in die Tribus der Spirotaenieen gestellt. Leider gingen die Autoren nicht ganz konsequent vor, indem sie eine Anzahl von Spezies provisorisch in der Gattung *Penium* Bréb. beließen, welche nicht dorthin gehören, und es wäre in diesem Punkte eine nachträgliche Richtigstellung wünschenswert.

Die Definitionen der Subfamilien, Tribus und Gattungen sowohl als jene der Arten, Varietäten und Formen sind korrekt und genügend ausführlich, der Beschreibung jeder einzelnen Spezies ist nebst einem Verzeichnis der britischen Standorte auch ein Überblick über die geographische Verbreitung angefügt.

Ganz besonderes Lob verdienen die fast durchwegs nach Originalzeichnungen von G. S. West in Farbendruck ausgeführten Tafeln, sowohl wegen der äußerst sauberen und korrekten Linienführung als auch wegen der natürlichen Wiedergabe der Chlorophoren, die bei den früheren Werken meist sehr mangelhaft war.

J. Lütkemüller.

Maiwald, V. Geschichte der Botanik in Böhmen. (Wien und Leipzig, bei C. Fromme, 1904.)

Eine sehr tüchtige und gründliche Arbeit liegt uns hier vor, auf welche der Verfasser einen ganz erstaunlichen Fleiß und sehr viel Mühe verwendet hat. Das Schwergewicht der Arbeit liegt in der Darstellung der Anfänge botanischer Forschung und der Fortentwicklung derselben in der älteren Zeit und sind diese Kapitel ebenso interessant zu lesen als lehrreich. Besonders hervorzuheben sind die Kapitel über „die Pflanzenpflege der früheren Jahrhunderte“ und „die Entwicklung des botanischen Unterrichtes in Böhmen“, welche von weit mehr als lokalem Interesse sind. Mit großer Gründlichkeit und Quellenkenntnis ist die Opizische Periode behandelt, bezüglich welcher der Verfasser schon früher eine sehr schöne Monographie veröffentlicht hatte. Die Geschichte der Botanik in den letzten Dezennien ist nicht so ausführlich behandelt, wie die übrigen Abschnitte, doch haben äußere Umstände den Verfasser gezwungen, sich hier kürzer zu fassen als er beabsichtigt hatte. Die Anordnung des Stoffes in diesem Kapitel beeinträchtigt etwas die Übersichtlichkeit und läßt den roten Faden der historischen Fortentwicklung nicht so deutlich erkennen, wie in den früheren Abschnitten.

Es ist nicht möglich, hier einen Auszug aus dem überaus reichen Inhalte des Buches zu geben, jedenfalls muß es als eine hervorragende Erscheinung auf dem wenig kultivierten Gebiete der Geschichte der Botanik bezeichnet werden und ist die in stiller Klosterzelle gediehene Arbeit des Verfassers umso höher zu bewerten, als derselbe fern von großen Bibliotheken sich das reiche biographische und bibliographische Materiale sehr mühsam beschaffen mußte.

V. Schiffner (Wien).

Ganglbauer, Ludwig. Die Käfer von Mitteleuropa. IV. Band, 1. Hälfte: *Dermestidae, Byrrhidae, Nosodendridae, Georyssidae, Dryopidae, Heteroceridae, Hydrophilidae.* 286 S. mit 12 Holzschnitten im Texte. Verlag von Carl Gerold's Sohn, Wien, 1904. Geh. 11 Kr. — Systematisch-koleopterologische Studien. (Münchener Koleopterologische Zeitschrift, I. Jahrg., 1903, S. 271—319.)

Von Ganglbauers groß angelegtem Werke „Die Käfer von Mitteleuropa“ liegt nach mehrjähriger Pause die erste Hälfte des IV. Bandes vor, worin die oben angegebenen Familien behandelt werden. Der Autor hat seit dem Erscheinen des dritten Bandes sich eingehend mit Studien über die Systematik der Käfer befaßt und das Ergebnis in der Münchener Koleopterologischen Zeitschrift unter dem obigen Titel veröffentlicht.

Mit Rücksicht auf die fundamentale Wichtigkeit dieser letzteren Arbeit und nachdem durch dieselbe das in den früheren Bänden der „Käfer von Mitteleuropa“ vorgeschlagene System einerseits seine Begründung, andererseits aber auch einige Abänderungen erfahren hat, erscheint es notwendig, dem Referate über den IV. Band eine kurze Inhaltsangabe der erwähnten Studien vorzuschicken.

Der Verfasser bespricht zuerst die Koleopterensysteme von Leconte und Horn, von Sharp, Lameere und Kolbe sowie das von ihm selbst in den „Käfern von Mitteleuropa“ dargelegte und entwickelt sodann die Grundzüge eines neuen Systemes.

Die Koleopteren werden nach dem Flügelgeäder, dem Bau der Hoden und Ovarien und der Tarsalbildung der Larven in zwei Unterordnungen zerlegt: in *Adephaga* und *Polyphaga*, den letzteren wird die phylogenetisch höhere Stellung zuerkannt. Die *Adephaga* entsprechen nach Zurechnung der *Cupedidae* dem Umfange der *Caraboidea*, wie er im I. Bande vom Autor begrenzt wurde. Es gehören also dazu: die Familien der *Carabidae, Dytiscidae, Haliphidae, Gyrinidae, Rhysodidae, Cupedidae* und *Paussidae*. Die *Polyphaga* werden in sechs gleichwertige Familienreihen zerlegt: *Staphylinoidea, Diversicornia, Heteromera, Phytophaga, Rhyncophora* und *Lamellicornia*, zu welchen als siebente die im IV. Bande auf die Familie der *Hydrophilidae* aufgestellte und zwischen die *Staphylinoidea* und *Diversicornia* eingeschobene Familienreihe der *Palpicornia* kommt. Unter die Familienreihe der *Staphylinoidea* werden dieselben Familien wie im II. und III. Bande zusammengefaßt; dagegen wurde die im zweiten Teile des III. Bandes aufgestellte Familienreihe der *Clavicornia*, für die einen gemeinsamen Charakter anzugeben sich allerdings schon damals der Autor außer Stande erklärt hatte, als solche wieder fallen gelassen und mit den *Serricornia* sensu Leconte und Horn zu der Familienreihe der *Diversicornia* vereinigt. Die Trennung der einzelnen Familienreihen geschieht in erster Linie auf Grund des Flügelgeäders. Von selbem werden drei Typen unterschieden und abgebildet; hiervon ist der erste Typus der Unterordnung der *Adephaga* eigentümlich; der zweite findet sich bei den *Staphylinoidea*, der dritte bei allen übrigen Familienreihen. In einzelnen

Fällen wird der dritte Typus dem zweiten ähnlich, doch ist der zweite Typus nie vom dritten abzuleiten.

Die Reihung und Begrenzung der Familien innerhalb der einzelnen Familienreihen erfolgt bei den *Adephaga* und *Staphylinoidea* wie in den „Käfern Mitteleuropas“; in den in zahlreiche Familien zerfallenden Familienreihen der *Diversicornia* und *Heteromera* dürfte sie noch manche Änderung erfahren. Die *Phytophaga* werden in die Familien der *Cerambycidae*, *Chrysomelidae* und *Lariidae* (*Bruchidae*), die *Rhyncophora* in *Anthribidae*, *Brethidae*, *Curculionidae* und *Ipidae* (*Scolytidae*) zerlegt und die Reihung der Familien in aufsteigender Ordnung nach deren phylogenetischer Stellung eingehend begründet. In der Familienreihe der *Scarabaeidae* werden die *Scarabaeidae* als einzige Familie und die *Lucaninae*, *Passalinae*, *Scarabaeinae* und *Melolonthinae* als gleichwertige Unterfamilien betrachtet.

Im IV. Bande behandelt der Autor die restlichen Familien der *Clavicornia*, wie er sagt, weil er dieselben nach Abschluß des III. Bandes zuerst vorgenommen hat; nach dem neuen Systeme würden aber gerade jene Familien, die der Autor ursprünglich als *Serricornia* nach dem Vorgange von Leconte und Horn zusammenfassen wollte, als phylogenetisch tieferstehend vorangehen und die in der zweiten Hälfte des III. Bandes behandelten *Clavicornia* den Schluß der Familienreihe bilden.

Die Ausscheidung der *Hydrophilidae* aus der Familienreihe der *Diversicornia* wird begründet einerseits mit dem Vorkommen von *Cercis* an den Larven der meisten Gattungen, andererseits mit der hoch differenzierten Fühlerbildung der Imagines. Das erstere Merkmal, welches die *Hydrophilidae* mit den *Caraboidea* und *Staphylinoidea* gemein haben, gestattet nicht ihre Ableitung von *Diversicorniern*, deren Larven keine gegliederten *Cerci* haben, während das zweite die Ableitung der *Diversicornia* von den *Hydrophiliden* unmöglich macht. Die letzteren werden daher als terminale Äste eines früh abgezweigten und bis auf diese Äste erloschenen Stammes der Kolenopteren betrachtet und die Familienreihe der *Palpicornia* aus ihnen gebildet.

Von den behandelten Familien werden in Unterfamilien zerlegt: die *Dryopidae* in *Dryopinae* und *Helminthinae*, die *Hydrophilidae* in *Helophorinae*, *Hydraeninae*, *Spercheinae*, *Hydrophilinae* und *Sphaeridiinae*. Diese Unterfamilien zerfallen zum Teile ebenso wie die Familien der *Byrrhidae* und *Dermestidae* in Tribus. Für die Gattung *Nosodendron*, welche wegen der ganz verschiedenen Larvenform von den *Byrrhiden* ausgeschieden wird, bildet der Verfasser die Familie der *Nosodendridae*.

Neu aufgestellt sind ferner die Gattung *Entomotrogus* auf *Trogoderma megatomoides* Rtrr. und die Arten: *Simplocaria nivalis* aus Südtirol, *Esolus Solarii* aus Ligurien, *Latelmis subopaca* aus Oberitalien und *Limnebius Paganettii* von Castelnovo.

Bezüglich Anlage und Durchführung der Arbeit genügt es zu sagen, daß sie in der gleich vorzüglichen Weise wie in den früheren Bänden erfolgen.

Große Verdienste hat sich auch der Autor um die Sichtung der zahllosen von Kuwert in den Familien der Dryopiden, Heteroceriden und Hydrophiliden aufgestellten haltlosen Arten erworben.

Wir können schließlich nur dem Wunsche Ausdruck geben, es möge dem vielbeschäftigten Verfasser möglich sein, baldigst an die Vollendung des IV. Bandes und an eine beschleunigte Bearbeitung der folgenden zu schreiten.

Dr. F. Spaeth.

Ascherson und Graebner. Synopsis der mitteleuropäischen Flora. II. Band, 2. Abteil. Leipzig, W. Engelmann, 1902—1904.

Endlich liegt wieder ein Band dieses so wichtigen Werkes vor, welcher die Cyperaceen, Palmen, Araceen, Bromeliaceen, Commelinaceen und Juncaceen enthält. In der Gattung *Carex* zeigt sich ein leiser Versuch, mit der alten unnatürlichen Einteilung auf Grund äußerlicher Merkmale zu brechen, doch findet man noch immer einige der alten unnatürlichen Zusammenstellungen, wie die Vereinigung von *Carex Buxbaumii* mit den *Atratae*. Sehr erfreulich ist hingegen die detaillierte Behandlung einiger polymorpher Formenkreise, wie von *C. muricata*, *acuta* u. a. Warum aber die Autoren, die bezüglich der Nomenklatur auf dem strengen Prioritätsprinzip stehen, manche wohl begründete, sogar von Abbildungen begleitete Schkuhrsche Namen verwerfen, wie *C. polygama* Schk., *C. Lachenalii* Schk., während sie ganz richtig für *C. ustulata* Wbg. den älteren Namen *atrifusca* akzeptieren, ist Referent nicht klar. Bei den übrigen Cyperaceen fällt vor allem der weite Gattungsbegriff auf, dem die Autoren huldigen. Nicht nur alle die neuerdings von *Scirpus* abgetrennten Gattungen werden wieder vereinigt, sondern sogar *Trichophorum* noch als Sektion zugezogen, wodurch die Bildung des neuen Namens *Scirpus trichophorum* für *Trichophorum alpinum* nötig wurde. Auf die von Palla vorgeschlagene Teilung der Cyperen in Eucypereen und Chlorocypereen gehen die Autoren begrifflicher Weise nicht ein; auch einen Hinweis auf die von Lindberg fil. angebahnte Trennung von *Scirpus palustris* in mehrere, hauptsächlich durch anatomische Unterschiede charakterisierte Arten vermißt man, obwohl eine der von Lindberg fil. aufgestellten Formen vom Referenten bereits für das Gebiet nachgewiesen wurde. Bei den Palmen sind die Kulturgewächse denn doch vielleicht in allzu großem Umfange berücksichtigt; werden doch nicht weniger als 30 Arten angeführt; dasselbe gilt auch bezüglich der Araceen, Commelinaceen und Pontederiaceen. Die Bearbeitung der Juncaceen lehnt sich eng an Buchenaus treffliche Monographie an und bietet nicht viel Bemerkenswertes.

Beim Gebrauch des Buches ergibt sich oft noch die Schwierigkeit, daß bei den Unterabteilungen A, a, I. etc. die Gegensätze oft schwer zu finden sind; in jenen Fällen, wo diese durch viele Seiten von einander getrennt sind, wäre da oft ein Hinweis auf die betreffende Seitenzahl sehr wünschenswert.

Im ganzen muß man sagen, daß sich dieser Band völlig gleichwertig den früheren zur Seite stellt und für jeden, der sich wissenschaftlich mit der Flora Mitteleuropas beschäftigt, einen unentbehrlichen Behelf abgibt. Hayek.

Schulz, Dr. Richard. Monographie der Gattung *Phyteuma*. Geisenheim a. Rh., Druck und Kommissionsverlag von J. Schneck, 1904.

Der Verfasser faßt die Gattung viel enger als es Schönland (in Englers Nat. Pflanzenfamilien) getan hat, indem er von dessen Sektionen nur *Hedranthum* allein in der Gattung *Phyteuma* beläßt, die übrigen aber, nämlich *Cylindrocarpa* (*Phyteuma Sewerzowi* Reg.), *Petromarula* (*Ph. pinnatum* L.), *Podanthum* (hierher u. a. *Ph. canescens* W. K.) und *Synotoma* (*Ph. comosum* L.) als eigene Gattungen abtrennt.

Nach einer kurzen Erläuterung der morphologischen und blütenbiologischen Verhältnisse und der geographischen Verbreitung der Arten gibt Verfasser einen sehr interessanten Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Gattung. Verfasser nimmt an, daß zu Ende der Tertiärzeit bereits 10 Arten der Gattung in den Alpen lebten, nämlich *Phyteuma spicatum*, *betonicifolium*, *cordatum*, *orbiculare*, *corniculatum*, *Sieberi*, *hemisphaericum* und *pauciflorum*, ferner die Stammarten von *Ph. Charmelii* und *serratum* und von *Ph. pedemontanum* und *globularifolium*. Von diesen Arten waren *Ph. hemisphaericum*, *cordatum* und die Stammart von *Ph. Charmelii* nur im Westen, *Ph. Sieberi*, *corniculatum* und *serratum* nur im Osten verbreitet, die restlichen im ganzen Zuge der Alpen. Im Verlaufe der Glazialzeiten entwickelten sich dann aus diesen Stammformen die heute bestehenden Arten. In der ersten Eiszeit trennte sich von *Ph. spicatum* im Norden und Osten *Ph. nigrum* und *tetramerum* ab, wahrscheinlich in der ersten Interglazialzeit *Ph. Halleri*; in der zweiten Eiszeit erst entstand in den Pyrenäen *Ph. Pyrenaicum*, in Siebenbürgen *Ph. Vagneri*, während von *Ph. nigrum* sich *Ph. gallicum* abzweigte. In ähnlicher Weise gingen auch aus den übrigen Stammarten im Verlaufe der Eiszeiten weitere Spezies hervor. *Ph. cordatum* und *Sieberi* blieben unverändert, von *Ph. orbiculare* trennten sich *Ph. hispanicum* und *tenerum* ab, die Stammform von *Ph. Charmelii* und *serratum* spaltete sich in diese zwei Arten, von ersterer zweigte dann noch *Ph. Villarsii* ab. Von *Ph. hemisphaericum* wurden *Ph. humile* und *hedraeanthifolium* abgetrennt, die Stammform von *Ph. pedemontanum* und *globularifolium* spaltete sich in diese zwei Arten. Aber auch heute ist dieser Artbildungsprozeß noch nicht abgeschlossen, wie das Auftreten zahlreicher Subspezies und Formen beweist.

In dem nun folgenden systematischen Teile gelangt der Verfasser zu folgender Gliederung:

Sectio I: Spicata. Series 1: Cordifolia. 1. *Phyteuma spicatum* L. (Mitteleuropa), Subsp. *ochroleucum* Döll. (im Gebiete der Art), Subsp. *jurassicum* R. Schulz (Jura), Subsp. *occidentale* R. Sch. (Frankreich), Subsp. *coeruleum* R. Sch., var. *alpinum* R. Sch. (Westalpen), var. *coerulescens* Bogenh. (Niederösterreich, Bosnien, Schweiz); 2. *Phyteuma Halleri* All. (Pyrenäen, Alpen, Illyrien, Apenninen); 3. *Phyteuma Vagneri* A. Kern. (östliche Karpaten, Siebenbürgen); 4. *Phyteuma pyrenaicum* R. Sch. (Pyrenäen, Cantabrisches Gebirge, Sierra de Guadarrama), Subsp. *cordifolium* R. Sch. (zentrale und östliche Pyrenäen), Subsp. *betonicoides* R. Sch. (westliche Pyrenäen, Cantabrisches

Gebirge). — Series 2: Lanceolata. 5. *Phyteuma nigrum* Schmidt (nördliches Mitteleuropa); 6. *Phyteuma gallicum* R. Sch. (Gebirge von Mittelfrankreich). — Series 3: Tetramera. 7. *Phyteuma tetramerum* Schur (siebenbürgische Karpaten). — Series 4: Angustifolia. 8. *Phyteuma betonicifolium* Vill. (Alpen, fehlt in den nordöstlichsten Alpen); 9. *Phyteuma scaposum* R. Sch. (alpine Region der westlichen Alpen); 10. *Phyteuma scorzonerifolium* Vill. (Apenninen, Westalpen); 11. *Phyteuma Michellii* All. (Westalpen); 12. *Phyteuma persicifolium* Hoppe (Ostalpen). — Series 5: Fagopyrifolia. 13. *Phyteuma cordatum* Balb. (Seealpen)

Sectio II: Capitata. Series 6: Orbicularia. 14. *Phyteuma orbiculare* L. (Mitteleuropa), Subsp. *pratense* R. Sch. (östliche Alpen, mitteldeutsche Gebirge, Ungarn, Rußland), Subsp. *montanum* R. Sch. (östliche Alpen, mitteldeutsche Gebirge), Subsp. *austriacum* Beck (Ostalpen), Subsp. *delphinense* R. Sch. (Alpen, besonders Westalpen), Subsp. *depauperatum* R. Sch. (Westalpen, Apenninen), Subsp. *flexuosum* R. Sch. (südöstliche Alpen, Bosnien, Karpaten); 15. *Phyteuma tenerum* R. Sch. (Westeuropa), Subsp. *Anglicum* R. Sch. (England, Frankreich), Subsp. *ibericum* R. Sch. (iberische Halbinsel); 16. *Phyteuma hispanicum* R. Sch. (östliches Spanien). — Series 7: Latifolia. 17. *Phyteuma obtusifolium* Freyn (Dinarische Alpen); 18. *Phyteuma pseudoorbiculare* Pant. (Dinarische Alpen); 19. *Phyteuma Sieberi* Spr. (südliche Kalkalpen). — Series 8: Saxicola. 20. *Phyteuma corniculatum* Gaud. (= *Ph. Scheuchzeri* DC.) (West- und südliche Ostalpen), Subsp. *charmelioides* (Biroli) (im Gebiete der Art in tieferen Regionen), Subsp. *Scheuchzeri* (All.) Gaud. (Westalpen); 21. *Phyteuma Charmelii* Vill. (Spanien, Südfrankreich, Italien, südliche Schweiz); 22. *Phyteuma Villarsii* R. Sch. (Provence); 23. *Phyteuma serratum* Viv. (Korsika). — Series 9: Alpina. 24. *Phyteuma hemisphaericum* L. (Alpen); 25. *Phyteuma hedraeanthifolium* R. Sch. (Oberitalien, Südschweiz, Südtirol); 26. *Phyteuma humile* Schl. (penninische und rhaetische Alpen). — Series 10: Lingulata. 27. *Phyteuma pauciflorum* (L.) Sternbg. und Hoppe (= *Ph. confusum* Kern.) (Ostalpen, Siebenbürgen, Gebirge der Balkanhalbinsel); 28. *Phyteuma globularifolium* Sternbg. und Hoppe (= *Ph. pauciflorum* Aut.) (östliche Zentralalpen); 29. *Phyteuma pedemontanum* R. Sch. (Westalpen).

Ferner werden 15 Hybriden beschrieben. Bei jeder Art sind nicht nur eine genaue Diagnose, ein Synonymenverzeichnis und detaillierte Verbreitungsangaben, sondern auch die Unterscheidungsmerkmale von den Verwandten gegeben. Leider hat Verfasser nicht alle neueren Literaturangaben berücksichtigt, so ist es ihm auch entgangen, daß für *Phyteuma persicifolium* Hoppe ein älterer Name in *Phyteuma Zahlbruckneri* Vest in Steierm. Zeitschr., III, S. 159 (1821) existiert, worauf Referent erst kürzlich aufmerksam gemacht hat. Ob die Wiedereinführung des Namens *Ph. pauciflorum* für *Ph. confusum* gerechtfertigt ist, will Verfasser dahingestellt sein lassen.

Auf 30 Tafeln sind in photographischer Reproduktion die Arten der Gattung nach Herbarexemplaren dargestellt, drei Karten geben in allerdings wenig übersichtlicher Weise die geographische Verbreitung der Arten wieder.

Im ganzen muß man die Arbeit als eine sehr interessante und gründliche Studie bezeichnen, welche nicht nur in systematischer Beziehung in dem Formengewirr der Gattung *Phyteuma* Ordnung geschaffen hat, sondern auch die phylogenetischen Beziehungen der Arten zueinander klarzulegen versucht.

Hayek.

Publikationen über Lepidopteren.

(Referent Dr. H. Rebel.)

Hormuzaki, K. v. Analytische Übersicht der paläarktischen Lepidopterenfamilien. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1904. (8^e. 68 S., 45 Textfig.)

Die vorliegende, sehr verdienstvolle Arbeit entspricht gewiß einem Bedürfnisse zahlreicher Lepidopterologen, die über die wichtigsten Merkmale der paläarktischen Lepidopterenfamilien in einer leicht zugänglichen Publikation Aufklärung suchen möchten. Der Hauptteil der selbständig erschienenen Publikation besteht aus einer analytischen (respektive synthetischen) Tabelle, worin die Merkmale dichotomisch angeordnet zu den Familienbegriffen führen, zu deren näheren Erläuterung zahlreiche Geäderskizzen in den Text aufgenommen sind. Letztere sind durchaus klar und stellen bei den Makrolepidopteren großenteils vom Verfasser hergestellte, sehr gelungene Originalzeichnungen dar.

Wie selbstredend ist die Aufeinanderfolge der Familien in der Tabelle eine ganz verschiedene von jener der dritten Katalogsaufgabe, mit welcher die vorliegende Publikation sonst in enger Fühlung steht.

Sehr bemerkenswert, auch für den Fachmann, sind die in der „Einleitung“ (S. 1—19) gemachten Bemerkungen, sofern sie auf eigenen Untersuchungen des Verfassers beruhen und Abweichungen von herrschenden systematischen Ansichten darstellen.

In dieser Hinsicht sei hervorgehoben, daß Verfasser speziell in Bezug auf das Flügelgeäder keine Ähnlichkeit zwischen Notodontiden und Spingiden wahrzunehmen vermag, daß sich auch ihm besondere Schwierigkeiten bei der Abgrenzung der Arctiiden von den Noctuiden ergaben, daß er aber nach zahlreichen Untersuchungen ein halbwegs sicheres Unterscheidungsmerkmal gefunden zu haben glaubt. Dasselbe besteht darin, daß alle Noctuiden unterhalb der Analader einen von der Wurzel ausgehenden deutlichen Ast (A.₂) besitzen, welcher den Arctiiden vollständig fehlt. Eine in dieser Hinsicht scheinbare Ausnahme bildet die von Meyrick und mir zu den Arctiiden gestellte Gattung *Pseudosterrha*,¹⁾ aber wohl mit Unrecht, da diese Gattung (wie auch Herr Püngeler brieflich sich mir gegenüber äußerte) besser als abweichender Noctuidentypus aufgefaßt wird, womit dann die zwei Analadern der Vorderflügel übereinstimmen.

Die „*Cymbidae*“ werden wieder in „*Chloëphoridae*“ und „*Sarrothripidae*“ aufgelöst, für die Noctuidengattungen *Panthea* Hb., *Trichosea* Grote und *Demas* Sph. wird eine eigene Subfamilie „*Calocasinae*“ errichtet.

Als kurzes Kompendium der Systematik kann das handliche Büchlein, welches durch die Beigabe eines Index noch gewonnen hätte, allseitig bestens empfohlen werden.

¹⁾ Conf. diese „Verhandlungen“, 1902, S. 569—570, Fig. 1.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Referate. 121-128](#)