

Referate.

Koch, W. D. J. Synopsis der deutschen und Schweizer Flora. Dritte Auflage, in Verbindung mit namhaften Botanikern herausgegeben von Prof. Dr. E. Hallier, fortgesetzt von R. Wohlfarth. (Leipzig, O. R. Reisland.) Lieferung 11—13.

Nach jahrelanger Pause ist endlich wieder eine Fortsetzung dieses in seinen verschiedenen Teilen so ungleich gearbeiteten Werkes erschienen. Der Herausgeber ist auch jetzt wieder seinem Grundsatz, die im ganzen ziemlich unbedeutende Arbeit durch Heranziehung hervorragender Monographen, wie Willkomm und Borbás, zu einem unentbehrlichen Handbuche zu machen, treu geblieben.

Die 11. Lieferung bringt den Schluß der Bearbeitung der Cynarocephalen, speziell der Gattung *Centaurea*, sowie der Ligulifloren (exklusive *Hieracium*) von Weiss, die zwar jeder originellen Auffassung entbehrt, auch keine monographische Neubearbeitung enthält, aber auf Grund der in ausgiebiger Weise benützten neueren und neuesten Literatur, insbesondere Englers „Natürlichen Pflanzenfamilien“, Becks „Flora von Niederösterreich“, Gremlis „Exkursionsflora“ und „Neuen Beiträgen“, Freyns „Flora von Südtirol“ u. a., ein getreues Bild über den dermaligen Stand unserer Kenntnisse der behandelten Gruppen wiedergibt. Recht sorgfältig, wenn auch nicht immer einwandfrei ist die Synonymie zusammengestellt; die Verbreitungsangaben könnten vielleicht manchmal (z. B. bei *Arnoseris minima*, *Scorzonera purpurea*) detaillierter sein.

Die hierauf folgende Bearbeitung der Gattung *Hieracium* durch H. Zahn stellt wohl den interessantesten Teil des ganzen Werkes dar, da sie in gewissen Gruppen eine vollständige Neubearbeitung durch den besten Kenner der Gattung bietet.

Soweit Nägeli und Peters „Monographie“ erschienen ist, also bei der ganzen Untergattung *Pilosella* und von den Archieracien bei den Sektionen der *Glauca*, *Villosa*, *Barbata* (= *Glandulifera* N. et P.) und *Tomentosa*, lehnt sich Zahn eng an diese an, ohne sich in solche kleinliche Details wie diese Autoren einzulassen. Ob freilich der Modus, die „Greges“ Nägeli und Peters als Unterabteilungen anzuführen, immer gerechtfertigt ist, mag, da genannte Autoren gerade in Beurteilung der Wertigkeit der Formen nicht immer glücklich waren, dahingestellt bleiben, doch kann man bei der auch heute noch bestehenden Unklarheit dieser Formenkreise eine bessere Beurteilung nicht verlangen. Speziell die Piloselloiden bedürfen einer vollständig neuen, unbefangenen Durcharbeitung, die nicht in wenigen Jahren geliefert werden kann.

Auch bei der Bearbeitung der weiteren Gruppen hält Zahn an dem Standpunkte, nur wenige Hauptarten anzuerkennen und alle Zwischenformen in gewisse, die Beziehungen zu den Hauptarten darstellende Formeln zu bringen, fest, ohne allerdings, außer bei zweifellosen Bastarden, sich genauer über diese

Beziehungen auszusprechen. Ob ein derartiger Vorgang aber immer seine Berechtigung hat, bleibt wohl zweifelhaft. Gerade so außerordentlich variable und anpassungsfähige Pflanzen wie die Hieracien können gewiß durch verschiedene äußere Umstände oder durch direkte Anpassung Merkmale erwerben, die sie zu irgend einer Hauptart in Beziehung zu bringen scheinen, ohne daß dies wirklich der Fall wäre. So könnte doch z. B. ein *H. glaucum* oder *silvaticum* an gewissen Standorten eines besonderen Transpirationsschutzes bedürfen und (natürlich im Verlaufe vieler Generationen) an Hülle oder Blättern lange weiße Trichome ausbilden, ohne deswegen mit *H. villosum* irgend eine Beziehung zu haben; eine andere Pflanze vielleicht auf den Blättern Drüsen entwickeln, ohne daß deswegen an eine Verwandtschaft mit *H. alpinum* oder *amplexicaule* zu denken wäre. Man muß übrigens gestehen, daß der Autor sein Prinzip mit außerordentlichem Scharfsinne und gründlichster Sorgfalt durchgeführt hat; auch ist es zweifellos, daß eine solche Formel oft eine klarere Vorstellung der gemeinten Pflanze gibt, als die genaueste Beschreibung. Auf eine mögliche geographische Gliederung mancher Formenkreise, wie sie z. B. bei *H. bupleuroides*, *amplexicaule*, *thapsiforme* u. a. gewiß vorhanden ist, wäre in Hinkunft ebenfalls Rücksicht zu nehmen.

Auf Einzelheiten des genaueren einzugehen, verbietet hier der Raum und es möge daher hier nur einiger interessanterer Punkte Erwähnung getan werden. Die Gruppe der *Oreadea* enthält nur eine Hauptart, *H. Schmidtii* Tausch, welchem u. a. *H. rupicolum* Fr., *diversifolium* Čel. und *crinigerum* Fr. untergeordnet werden. Die *Vulgata* umfassen zwei Hauptarten, *H. silvaticum* L. und *H. vulgatum* Fr.; ersteres zerfällt in acht Formengruppen: *praecox* Schultz-Bip., wozu u. a. auch *H. fragile* Jord. gehört, *pleiotrichum* Z., *heteroschistum* Z., *cirritoides* Z., *silvaticum* L., *oblongum* Jord., *atropaniculatum* Z. und *crepidifolium* Polak; letzteres in *H. haematodes* Vill., *vulgatum* Fr. (hierzu *alpestre* Uechtr.), *sciaphilum* Uechtr. und *anfractum* Fr. Auffallend ist bei der Bearbeitung der *Vulgata*, *Alpina* und *Tridentata* die geringe Berücksichtigung der neueren skandinavischen Autoren. Wenn es auch zweifellos ist, daß viele der schwedischen *Hieracium*-Formen mit den mitteleuropäischen nicht übereinstimmen und insbesondere Dahlstedt in letzterer Zeit in der Formzersplitterung gewiß viel zu weit gegangen ist, lassen sich doch gar manche deutsche Formen mit nordischen identifizieren.

Alle Zwischenformen zwischen *H. glaucum* und *silvaticum* werden als *H. caesium* zusammengefaßt, zu welchem als Formen, beziehungsweise Unterarten u. a. *H. fluminense* Kern., *bifidum* Kit., *chartaceum* Čel., *subcaesium* Fr. gehören. *H. Murrianum* A. T. (mit Ausschluß von *H. Arolae* Murr) wird ganz richtig dem *H. incisum* Hoppe (non Koch, welches = *H. subcaesium* ist) untergeordnet, auch *H. Trachselianum* Christ. gehört in diesen Formenkreis. *H. Graniticum* Schultz-Bip. wird als *silvaticum*-*Schmidtii* gedeutet, *H. ramosum* W. K. als *vulgatum* > *glaucum*, *H. saxifragum* Fr. (inklusive *H. oreades* Fr.) als *H. vulgatum*-*Schmidtii*. *H. Kernerii* Ausserd. ist ein *humile-incisum*. Sehr interessant ist die Bearbeitung der Gruppe der *H. alpina*. Unter *H. alpinum* werden

u. a. *H. melanocephalum* Tsch., *tubulosum* Tsch. und *Halleri* Vill. untergeordnet, während *H. Fritzei* F. Schltz. als ein *prenanthoides-alpinum* ausgeschieden wird. Nicht minder geistreich ist *H. prenanthoides* und seine so zahlreichen Zwischenformen, zu welchen z. B. *H. valdepilosum*, *Juranum* sowie zahlreiche den Sudeten eigentümliche Formen, wie *H. Wimmeri*, *Bohemicum*, *riphaeum*, *nigratum* etc. teils als selbständige Zwischenformen, teils als Unterarten und Varietäten gehören, dargestellt. Die *Accipitrina* enthalten die Hauptarten *laevigatum* W., *umbellatum* L., *latifolium* Spr., *Sabaudum* L. und *racemosum* W. K. nebst zahlreichen interessanten Zwischenformen.

Störend wirken in der ganzen Arbeit die vielen geographischen Irrtümer, besonders in Bezug auf die österreichischen Alpenländer.

Im ganzen muß man gestehen, daß Zahn es verstanden hat, den ungeheuren Stoff in geistreicher Weise zu bemeistern und eine äußerst wertvolle Arbeit zu liefern, die gewiß auf lange Jahre hinaus die einzige Bearbeitung der deutschen Hieracien bleiben wird.

Auf diese Bearbeitung der Gattung *Hieracium*, die gewiß den wertvollsten Teil des ganzen Werkes darstellt, folgen die Vacciniaceen, Ericaceen, Pirolaceen, Ebenaceen (im Gebiete durch den in der Südschweiz verwilderten *Drospyros Lotus* L. vertreten), Aquifoliaceen, Oleaceen, Asclepiadaceen und Apocyneen, aus der Feder eines ungenannten Autors, durchwegs sehr sorgfältig gearbeitet. Dann folgen die Gentianeen, Polemoniaceen, Convolvulaceen, Borragineen, Solaneen und Scrophularineen, von einem Herrn Brand bearbeitet, eine Arbeit, die wohl alles in dieser Weise Gebotene tief in den Schatten stellt. Wenn auch Monographen jahrelang die eingehendsten Studien machen, schließlich die gewonnenen Resultate publizieren und bei schwierigen Gruppen endlich einen Einblick in das Formengewirre schaffen, neue Theorien aufstellen und alte durch neue Beweise sicherer basieren, — für den Autor existieren diese Arbeiten entweder überhaupt nicht oder die Resultate derselben werden in einer unglaublichen Weise mißachtet. Bei der Gattung *Gentiana* z. B. fällt es sofort auf, daß der Verfasser die Arbeit von Jakowatz über die *Gentiana*-Arten der Sectio *Thylacites* gar nicht kennt, weshalb er auch *G. angustifolia*, *alpina* und *excisa* zu *G. acaulis* als Synonyme setzt. Noch sonderbarer werden die Arten der Sectio *Endotricha* behandelt. Diese Sektion umfaßt nur fünf Arten, nämlich *G. campestris* L., *Germanica* Willd., *amarella* L., *tenella* Rottb. und *nana* Wulf. Bei „*G. Germanica*“ finden wir sämtliche von A. und J. Kerner und R. v. Wettstein aufgestellten Arten als bloße Synonyme angeführt und dazu die Bemerkung: „Diese Art ist außerordentlich veränderlich, besonders was die Gestalt des Kelches anbelangt. Das hat mehrere Botaniker (sic!) veranlaßt, diese Art eingehend zu studieren und die so gefundenen Unterschiede in besonderen Arten festzulegen. Jedoch die angegebenen Merkmale sind nicht immer konstant; die Formen sind durch Übergangsformen miteinander verbunden. Es scheint, daß die Art im Begriffe steht, sich in mehrere Arten zu differenzieren. Dieser Prozeß ist aber noch nicht zum Abschlusse gekommen und so ist es für den Nichtspezialisten tunlicher, fürerst die Auffassung der Art im alten Sinne beizubehalten.“

Wenn jemand „Nichtspezialist“ ist und sich in der betreffenden Gattung nicht zurecht findet, wäre es wohl besser, die Bearbeitung derselben jemand anderem zu überlassen.

Es sind aber nicht nur etwa die erst neuerdings monographisch bearbeiteten Gattungen, die in dieser Weise behandelt werden, auch der Gattung *Verbascum* geht es nicht besser. *V. Austriacum* ist synonym mit *V. Chaixi* Vill. und gehört als Varietät zu *V. nigrum*!, ebenso *V. lanatum* Schrad.! Am deutlichsten aber zeigt sich die Eigenart des Verfassers bei der Bearbeitung der Genera *Euphrasia* und *Alectorolophus*. *Euphrasia officinalis* L. zerfällt in zwei „Standortsformen“, nämlich *E. nemorosa* und *E. Rostkoviana*, denen noch *E. minima* und *alpina* als Varietäten, alle anderen Arten, die Gruppe der *E. Salisburgensis* ausgenommen, als bloße Synonyme beigelegt werden. Der Verfasser scheint also noch nie in seinem Leben *E. nemorosa* und *Rostkoviana* untereinander wachsen gesehen zu haben und der Meinung zu sein, aus ersterer gehe durch Kultur auf feuchterem Boden letztere hervor. Es scheint ihm demnach ganz entgangen zu sein, daß der Monograph der Gattung zahlreiche Kulturversuche gemacht hat, die gerade zu einem gegenteiligen Resultate geführt haben! Oder aber, man muß annehmen, daß er die Formen — nicht kennt.

Daß *Alectorolophus* nur drei Arten, *major*, *minor* und *angustifolius*, umfaßt, darf nach dem Gesagten nicht Wunder nehmen; bemerkenswert ist aber die originelle Auffassung des Autors bezüglich des Saisondimorphismus, indem er schreibt: „Bei dieser (*A. minor*) sowie bei der folgenden Art finden sich im Frühsommer meist unverzweigte, im Spätsommer meist verzweigte Exemplare (vgl. Sterneck, l. c.)“ Die Stelle, wo Sterneck diesen Ausspruch getan hat, kennen zu lernen, wäre wirklich von Interesse.

Die mitgeteilten Proben dürften wohl genügen, sich ein Urteil über den wissenschaftlichen Wert der in der „Synopsis“ enthaltenen Bearbeitung der in Rede stehenden Familien zu bilden.

Den Schluß der 13. Lieferung bildet der Anfang der Bearbeitung der Orobanchaceen von G. v. Beck, für deren Gründlichkeit und Wert ja schon der Name des Autors allein Gewähr bietet.

Hayek.

Wagner, Rudolf. Ueber den Bau und die Aufblühfolge der Rispen von *Phlox paniculata* L. (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. in Wien, mathem.-naturw. Kl., Bd. CX, Abt. I, Dezember 1901.)

Verfasser bespricht den pleiochasialen Aufbau der Rispen, wobei sich eine Reihe von komplizierten Verhältnissen ergibt, welche mit Hilfe der bisher bestehenden Methoden nicht darzustellen waren. So ist es vor allem eine eigentümliche Mischung von spiraler und dekussierter Blattstellung, welche zu Erörterungen deszendenztheoretischer Art Veranlassung gab. Des weiteren resultierte aus dem Umstand, daß die betreffenden Blätter Partialinfloreszenzen in ihren Achseln tragen, die Notwendigkeit, auch diese, die in ihrem Bau teilweise sehr verwickelt waren, miteinander zu vergleichen, und zwar nach zwei Richtungen: einmal die einzelnen Partialinfloreszenzen der gleichen Ordnung miteinander und

dann die zu einer Partialinfloreszenz gehörenden Teilblütenstände höherer Ordnung. Es kam da in Betracht: Blattstellung, Vorblattorientierung und Sympodienbildung.

Dabei erwiesen sich, wie schon bemerkt, die bestehenden Methoden als unzulänglich, die Diagramme nehmen nämlich viel zu viel Platz weg, müßten außerdem vielfach wiederholt werden, was die Übersichtlichkeit sehr mindert; dann fehlt die Möglichkeit, leicht mehrere miteinander zu vergleichen, da sie sehr viel Raum beanspruchen, und sind zu allem Überflusse noch theuer. Mit dem gewöhnlichen sprachlichen Ausdruck ist nichts anzufangen, wie ein Beispiel beweisen wird.

So kam der Verfasser dazu, in ähnlicher Weise wie Grisebach Blütenformeln konstruiert hat, auch Infloreszenz-, beziehungsweise Verzweigungsformeln aufzustellen. Dieselben beruhen darauf, daß an einer Achse die Blätter mit den kleinen Buchstaben des Alphabetes bezeichnet werden, und zwar im Anschlusse an die Vorblatterminologie mit den griechischen, ihre Achselprodukte, einerlei ob vegetativen oder floralen Charakters, aber mit den entsprechenden großen Buchstaben, welche aber, da sie der nächst höheren Verzweigungsgeneration angehören, einen um eins höheren Index erhalten (Generationsindex). Weil nun die Vorblattorientierung häufig wechselt, so muß das auch berücksichtigt werden, was durch Beifügung eines weiteren Index geschieht, der als Richtungsindex bezeichnet wird. Im Interesse der internationalen Verwendbarkeit der Formeln hat Verfasser die Anfangsbuchstaben der betreffenden lateinischen Vokabeln gewählt; so bedeutet also $D_1 A_{22} B_{33} \beta_{42}$: Das nach rechts fallende zweite Vorblatt eines Sprosses, der das Achselprodukt darstellt aus dem nach links fallenden zweiten Vorblatt wiederum eines anderen Sprosses, der axillär ist aus dem nach rechts fallenden ersten Vorblatt eines aus dem vierten Blatte einer gegebenen Achse entwickelten Seitensprosses. Von Übersichtlichkeit ist in der sprachlichen Bezeichnung auch keine Spur, ohne Rekonstruktion auf dem Papier ist die Bezeichnung einfach unverständlich, im Gegensatz zu der kurzen Formel. Anzugeben ist namentlich bei der Besprechung von Herbarmaterial, ob es sich um die Hauptachse oder um eine Seitenachse unbekannter Ordnung handelt, ferner die Divergenz, die Richtung der Blattspirale; in letzterer Beziehung schlägt Verfasser vor, im Interesse einer einheitlichen Nomenklatur der gesamten Naturwissenschaften die Ausdrücke „Rechtsspirale“, „linkswindend“ im nämlichen Sinne zu gebrauchen, wie die anderen Disciplinen, so auch die Mathematik und Technik; der andere Sprachgebrauch vieler Autoren bildet kein schwerwiegendes Hindernis.

Die mit Hilfe der Formeln festgestellten Tatsachen werden dann noch in eigenartigen Tabellen miteinander verglichen und zum Teile aus diesen Tabellen, zum Teile aus dem Text leitet Verfasser das Materiale ab zur Konstruktion von Kurven, die das Verhalten konsekutiver und koordinierter Sproßgenerationen zum Ausdruck bringen, ferner typische und individuelle Eigentümlichkeiten, deren Besprechung sich aber dem Rahmen eines Referates wegen ihrer Kompliziertheit entzieht und nur für diejenigen zu gebrauchen sind, der an graphische Darstellungen solcher Art durchaus gewöhnt ist.

Einige Ausdrücke mögen noch Erwähnung finden; wie schon Wydler bekannt war, kommen hier Blüten vor, deren Kelch die Vorblätter oder eines derselben aufgenommen hat; Verfasser bezeichnet solche Kelche als heterogene Kelche, im Gegensatz zu den homogenen, an deren Bildung Vorblätter nicht beteiligt sind und welche die Hauptmasse der Kelche überhaupt ausmachen.

Hinsichtlich der Nomenklatur der Blütenstände findet sich der Ausdruck „dekussiertes Pleiochasium“, d. h. ein Pleiochasium, das aus den Achseln von lauter dekussierten Blättern seinen Ursprung nimmt.

Sehr interessante Vorkommnisse finden sich mit Rücksicht auf Atavismen, auf Rückschlagsbildungen, die sich innerhalb definierbarer Regionen in der Rispe finden und zu theoretischen Auseinandersetzungen Veranlassung geben. Letztere stellen das Endziel der Arbeit dar, aber auf die Beweisführungen, auf die sehr verwickelten Auseinandersetzungen über primäre und sekundäre Charaktere, über den Wechsel, die Alternation von Charakteren im Laufe der Phylogenie kann hier nicht näher eingegangen werden.

Dr. F. A. Tscherning.

Hooker's Icones plantarum. 5. Series, Vol. LIII, Part II. London, Mai 1902.

Das vorliegende Heft dieses wichtigen Abbildungswerkes enthält die Tafeln Nr. 2726 bis 2750 mit je 1—2 Seiten Text. Bezüglich des Inhaltes sollen nur die neu aufgestellten Gattungen berücksichtigt werden, die zum Teile Familien angehören, welche auch in der europäischen Flora vertreten sind.

Carolinella Hemsl. ist ein der Gattung *Primula* nahestehendes Genus: „habitu et capsula calyptratim dehiscente a *Primula* recedens“. Benannt nach der verstorbenen Gattin Dr. A. Henrys, des bekannten Erforschers der chinesischen Flora, die ihn auf seinen Reisen begleitete und auch anderwärts sammelte, ist die Gattung bisher monotypisch. *C. Henryi* Hemsl. ist ein perennierendes Kraut mit grundständigen Blättern und spannenhohem Schaft, an dessen Ende 10—20 Blüten „*fasciculatim conferti*“ stehen, und zwar in der Achsel von linearen Tragblättern, so daß der Blütenstand wohl als eine Traube oder vielleicht auch als ein im ersten Grade sympodiales Aggregat mehrerer Trauben anzusehen ist. Die Heimat der Pflanze sind die Gebirge von Yünnan, wo sie in einer Höhe von 5000' südöstlich von Mengtze gefunden wurde (Tab. 2726).

Hartia Dunn. ist eine Gattung aus der Verwandtschaft der von den Khasia-Bergen und dem Himalaya an östlich bis in den malayischen Archipel mit etwa 10 Arten verbreiteten Gattung *Schima* Reinw. (*Ternstroemiaceae*—*Gordoniaeae*); *H. sinensis* Dunn. ist ein 20—30' hoher Baum in den Gebirgen von Yünnan (Tab. 2727).

Diuranthera Hemsl. steht der Gattung *Paradisea* L. nahe; *D. major* Hemsl. aus Westchina wurde durch Veitch in Kultur genommen (Tab. 2734); aus der nämlichen Gegend stammt *D. minor* H. C. Wright, vorher von demselben Autor als *Paradisea* beschrieben.

Thomassetia Hemsl. ist eine gänzlich isoliert stehende monotypische Ternströmiaceengattung, benannt nach ihrem Entdecker. *Th. seychellana* Hemsl. ist ein Baum auf dem Gipfel des 1800' hohen Mount Sebert auf Mahé (Tab. 2736).

Cryptotaeniopsis Dunn., „genus novum *Euanminearum* ab affinis con-sociatione umbellarum regularium multiradiatarum et umbellulis irregularibus pauciradiatis differt“. *Cr. vulgaris* Dunn., aus China von einer Reihe von Stand-orten in Yünnan, Szechuen und Hupeh bekannt, erreicht auch das Gebiet der Flora of British India, nämlich in den Gebirgen von Manipur (Tab. 2737).

Carlesia Dunn. ist eine neue Gattung aus der Verwandtschaft von *Sium* L. und *Pimpinella* L. *C. sinensis* Dunn. stammt aus den Chefoo-Bergen in der Provinz Schantung; vorher schon war die Pflanze als „*Umbellifera dubia Atha-mantae affinis*“ beschrieben worden (Tab. 2739).

Paradombeya Stapf gehört in die Verwandtschaft der Gattungen *Corcho-ropsis* S. et Z. und *Pentapetes* L.; letztere Gattung gehört zu den *Sterculia-ceae—Dombeyae*, erstere wird gewöhnlich als Tiliacee betrachtet. *P. burmanica* Stapf (Tab. 2743 A) ist ein 5—6 Fuß hoher Strauch mit gebüschelten schnee-weißen Blüten aus den oberen Shan-Staaten, *P. sinensis* Dunn. eine nahe-stehende Art aus Yünnan-Fu, 500 englische Meilen nordöstlich vom Fundorte der vorigen Art.

Außerdem mag noch *Hamadryas sempervivoides* Sprague erwähnt werden, eine, wie schon der Name besagt, sehr merkwürdige Ranunculacee mit ein-geschlechtigen Blüten und höchstens 1½ Zoll hohem, dicht beblättertem Stengel aus den Kordilleren von Südpatagonien.

Dr. R. Wagner.

Boissieu, H. de. Note sur quelques Ombellifères de Chine d'après les collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris. (Bulletin de l'Herbier Boissier, 2^e Série, Vol. II, N^o 9, p. 801 sq., Août 1902.)

Die Kenntnis der ostasiatischen Umbelliferen liegt noch sehr im Argen; erst in neuester Zeit wurden in einer Bearbeitung japanischer Doldengewächse von Yabe (Journal of the College of science, Tokyo, Vol. XVI, Art. IV) eine auf-fallende Anzahl neuer Arten und zum Teile auch Gattungen beschrieben.

Vorliegende Arbeit bespricht Arten aus den Gattungen *Hydrocotyle* L. (2), *Centilla* L. (1), *Sanicula* L. (4), *Trachydium* Ldl. (2), *Melanosciadium* nov. gen. (1), *Bupleurum* L. (5), *Apium* L. (1), *Carum* L. (2), *Pternopetalum* Franch. (1), *Cryptotaeniopsis* Dunn. (3), *Nothosmyrniium* Mq. (1), *Pimpinella* L. (11), *Crypto-taenia* DC. (1), *Osmorrhiza* Raf. (1), *Anthriscus* Hoffm. (2).

Neu ist die Gattung *Melanosciadium*; sie gehört in die Tribus der *Amineae* und zur Subtribus der *Smyrnieae*, neben *Trachydium*, *Arracacia*, *Smyr-nium* und *Astoma*. *M. pimpinelloideum* Boissieu mit schwarzpurpurnen Blüten (daher der Gattungsname) wurde von Farges in der Provinz Su-Tchuen entdeckt.

An Vorkommnissen, die für den europäischen Floristen von Interesse sind, mögen erwähnt werden: *Sanicula europaea* L. in Ta-Tsien-Lu und Tongolo (Ost-tibet), deren „var.“ *elata* Ham. (pro specie) in Su-Tchuen.

Bupleurum falcatum L. „incl. *B. Chinense* DC. und *B. scorzonrifolium* Hauer“ ist eine im Osten schwierige „Art“: „L'Index des plantes de Chine de Forbes et Hemsley, à la suite de Maximowicz, donne comme possible l'assi-milation au *Bupleurum falcatum* de tous les *Bupleurum* chinois. Sans aller aussi

loin que nos prédécesseurs, nous nous permettrons de faire remarquer le polymorphisme du *Bupleurum falcatum* en Extrême-Orient. L'espèce comprend un grand nombre de sous-espèces et formes dont on ne pourra guère se rendre un compte exact que par des études minutieuses sur le frais.“ Dazu wird eine neue Varietät beschrieben, die ein verdächtiges Verbreitungsgebiet besitzt, indem sie von Peking bis Ria-La und Ta-Tsien-Lu vorkommt.

Apium graveolens L. auf Hainan.

Carum Carvi L. Ria-La in Osttibet und Ta-Tsien-Lu in Westchina. „Localités nouvelles très intéressantes pour le géographie botanique“, was aber sehr eingeschränkt wird durch die folgende Bemerkung: „Cultivé?“

Anthriscus sylvestris Hoffm. Tschen-Rüu-Tin (vielleicht in Su-Tchuen?, leg. Farges) und Ta-Tsien-Lu in Westchina.

Anthriscus nemorosa Spreng. Ria-La in Tongolo, Osttibet.

Dr. R. Wagner.

Briquet, John. Monographie des Centaurées des Alpes maritimes. Bale et Genève, Mars 1902.

Der Verfasser, dem wir außer seinen bekannten Arbeiten über Labiaten schon einige interessante Studien über einzelne Gattungen aus der Flora der Seealpen, wie *Cytisus* und *Bupleurum*, verdanken, hat sich nun der dankenswerten Aufgabe unterzogen, die *Centauraea*-Arten dieses Gebietes monographisch zu bearbeiten. Die Arbeit, die in vier Teile zerfällt, beweist, daß der Verfasser auf Grund eines sehr reichen Materiales die Formen dieser Gattung sehr eingehend studiert hat und wird jedenfalls stets ein recht wertvoller Beitrag zur Kenntnis dieser schwierigen Pflanzengruppe bleiben.

Der erste Abschnitt enthält Untersuchungen über den anatomischen Bau und die morphologischen Verhältnisse der Arten und ist durch mehrere instruktive Abbildungen erläutert. Er verdient als die erste mit Gründlichkeit durchgeführte anatomische Untersuchung dieser Gattung unser vollstes Interesse. Das zweite Kapitel enthält Betrachtungen über die Begrenzung der Gattung und ihrer Sektionen. Verfasser hält es nicht für am Platze, der so vielfach umstrittenen Frage der Begrenzung der Gattung näher zu treten und schließt sich darum an Bentham und Hooker und Hoffmann (in Englers Natürlichen Pflanzenfamilien) an, faßt demnach die Gattung in weitestem Umfange auf, von welcher im behandelten Gebiete die Sektionen *Rhaponticum*, *Leuzea*, *Jacea*, *Cyanus*, *Acrocentron*, *Acrolophus*, *Mesocentron*, *Calcitrapa* und *Seridia* vertreten sind.

Der dritte Abschnitt, bei weitem der umfangreichste, ist der Beschreibung und Besprechung der Arten gewidmet. Es werden für das Gebiet folgende Arten aufgeführt: *Centauraea rhaponticum* L., *conifera* L., *jacea* L., *procumbens* Balb., *Jordaniana* Gr. Godr., *Aemilii* Briq. nov. spec., *pectinata* L., *uniflora* L., *montana* L., *cyaneus* L., *collina* L., *scabiosa* L., *cineraria* L., *aplolepa* Mor., *paniculata* L., *solstitialis* L., *melitensis* L., *calcitrapa* L., *aspera* L., *seridis* L., ferner zwei Bastarde, *C. silvatica* Pourr. (*collina* × *scabiosa*) und *C. Pouzini* DC. (*aspera* × *calcitrapa*). Wie man sieht, steht der Verfasser, wie man es ja schon

auf Grund seiner früheren Arbeiten erwarten konnte, auf dem Standpunkte des weiten Artbegriffes, doch sind die angeführten 20 Arten in 42 Unterarten und Varietäten aufgelöst. Referent möchte an dieser Stelle einige prinzipielle Bedenken gegen die Art und Weise, in welcher der Verfasser bei der Abgrenzung dieser Formen vorgeht, erheben. Man kann in dieser Beziehung zweierlei Standpunkte einnehmen, einerseits den rein morphologischen, wobei man nur auf Grund morphologischer Merkmale die Abgrenzung der Formen vornimmt, andererseits den phylogenetischen, welcher auch Einsicht in die Verwandtschaftsverhältnisse derselben zu gewinnen sucht. Der erste Standpunkt war bis vor wenigen Jahrzehnten der allgemeine, da man weiteren phylogenetischen Untersuchungen hilflos gegenüberstand. Heutzutage jedoch macht sich die zweite Richtung immer mehr Bahn und hat auch, wie die Arbeiten von v. Wettstein, Murbeck, v. Sterneck u. a. beweisen, zu glänzenden Resultaten geführt. Verfasser steht jedoch, wie die meisten französischen Autoren, auf dem ersten Standpunkte und grenzt die Formen bloß auf Grund ihrer morphologischen Verschiedenheiten ab, ohne insbesondere auf ihre geographische Verbreitung Rücksicht zu nehmen. Dadurch aber werden die einzelnen Formen in Bezug auf ihre Wertigkeit oft unrichtig beurteilt. So zerfällt z. B. nach Briquet *Centaurea jacea* in fünf Unterarten, während tatsächlich α . *amara*, β . *canescens* und γ . *vulgaris* Briq. einerseits, ϵ . *transalpina* und ζ . *Vochinensis* Briq. andererseits zueinander in einem viel engeren Verwandtschaftsverhältnisse stehen als zu den übrigen Formen. Ebenso stehen die Verhältnisse bei *C. montana* L., die ebenfalls nur in zwei und nicht, wie der Autor anführt, in drei Unterarten zerfällt, da *C. Triumfetti* und *C. variegata* zusammengehören. *Centaurea scabiosa* s. l. ist sehr deutlich in geographische Rassen geschieden, was freilich aus der vorliegenden Arbeit nicht ersichtlich ist.

Hätte der Autor mehr darauf Rücksicht genommen, daß gewisse Formen auf bestimmte geographisch abgegrenzte Gebiete beschränkt sind, wäre er auch in der Auswahl der Namen vorsichtiger gewesen. So kommt z. B. *Centaurea amara* Vis., die mit *C. Weldeniana* Rb. identisch ist, in den Seealpen nicht vor, sondern ist die dortige Pflanze als *C. bracteata* Scop. oder *C. Gaudini* B. R. zu bezeichnen; *C. mollis* W. K. ist die in den Karpathen vorkommende Parallelförm zu *C. montana* und nicht eine Form der *C. Triumfetti* All., *C. Badensis* Tratt. fehlt in den Seealpen, die dortige Pflanze gehört zu *C. tenuifolia* Schl. Die Anwendung des Namens *C. Carniolica* Host auf eine Form der *C. Triumfetti* hätte durch ein Nachschlagen der Originaldiagnose vermieden werden können, denn, obwohl schon Koch sie in gleichem Sinne wie Briquet deutete, ist doch zweifellos *C. Vochinensis* Bernh., also eine in eine ganz andere Sektion gehörige Art, darunter zu verstehen.

Die angeführten Beispiele mögen genügen, zu erweisen, daß eine richtige Beurteilung der Formen bloß auf Grund morphologischer Momente allein nicht möglich ist, sondern stets die geographische Verbreitung der Formen auch berücksichtigt werden muß, soll nicht die Arbeit zu einer künstlichen Gruppierung der Formen und einer oft direkt falschen Bezeichnung derselben führen.

Im vierten Abschnitt ist ein analytischer Schlüssel zur Bestimmung gegeben. Die beigelegte Tafel stellt die neu aufgestellte *Centaurea Aemilii* Briqu. dar.

Im grossen und ganzen muß die Arbeit jedenfalls als ein sehr wertvoller Beitrag zur Kenntnis der schwierigen Gattung *Centaurea* und der Flora der Seealpen betrachtet werden. Hayek.

Schroeder, Dr. Chr. (Itzehoe-Sude). Die Variabilität der *Adalia bipunctata* L. (Col.), gleichzeitig ein Beitrag zur Deszendenztheorie. (Sep.-Abdr. aus der Allgem. Zeitschr. für Entom., 1901—1902. Verlag Neumann, Neudamm.)

Der Verfasser macht uns mit einer reichen Fülle von Tatsachen bekannt, die er bei der Aufstellung von Temperaturexperimenten mit Puppen der *Coccinella bipunctata* erzielt hat. Der durch seine Beobachtungen über Eupitheciencruppen wohlbekannte Verfasser kommt dabei zu dem Schlusse, daß die durch extreme (hohe) Temperaturen — 37° C. — erzielten Variationen als Hemmungsformen, nicht etwa als Progressivformen anzusehen sind; gleichzeitig liefert er interessante Daten über die verschiedenen Faktoren, welche für die Ausfärbung der Insekten in Betracht kommen: daß bei diesem Prozesse sowohl thermische als auch mechanische Einflüsse eine bedeutende Rolle spielen. In der genauen Schilderung der Ontogenie der var. *semirubra* Ws. liefert Verfasser einen gewichtigen experimentellen Beweis für das bekannte Haeckel'sche biogenetische Grundgesetz. Nicht genug können die Worte beachtet werden, mit denen der Verfasser im folgenden den Unterschied zwischen „Varietät“ und „Aberration“ schildert, Begriffe, mit denen in der heutigen entomologischen Literatur zu leichtfertig umgegangen wird.

Im zweiten Teile seiner Ausführungen gibt Verfasser detaillierte Untersuchungen über Zeichnungscharaktere der Nachkommen einiger Varietäten und deren Kreuzungen untereinander, die hier wiederzugeben der Raum nicht gestattet. Besonderes Interesse in diesem Teile verdient wohl der Vergleich der De Vries'schen Mutationstheorie mit der Darwin'schen Auffassung der Variabilität. Über Temperaturformen kommt Verfasser zu der Meinung, daß dieselben allein in keinem Falle allgemeinere Schlüsse für die Beantwortung von Fragen der Vererbung zulassen. Es scheint aber, daß die Fischer'schen Zuchtversuche mit Schmetterlingen diesem Satz entgegneten. Wir müssen uns der Meinung Woltmanns anschließen, daß, wie groß oder klein auch immer die Variationen sein mögen, die natürliche Zuchtwahl im Daseinskampf immer darüber zu entscheiden hat, ob aus ihnen neue Arten hervorgehen werden oder nicht. Wie auch die Varietät entstanden sein mag, sie versucht sich stets — durch die Vererbung — zu erhalten; ihr Gelingen wird von ihrer Nützlichkeit abhängen. Es gewinnt den Anschein, als ob unter den Insekten ähnliche „Explosionsgruppen“ vorhanden sind, wie De Vries seinerzeit bei *Oenothera Lamarckiana* beobachtet hat, und sind bei den Schmetterlingen besonders solche zu erwarten. Die, vom Schreiber dieses, sogenannten prognerischen Gruppen,

wie z. B. *Hemileuca*, *Datana*, *Haploa*, dürften in dieser Hinsicht Berücksichtigung verdienen. Gewisse „Explosionsprodukte“ scheinen sich hier als Arten gehalten zu haben.

Der Verfasser betont, daß die vorliegende Publikation, welcher auch sehr schöne Abbildungen beigegeben sind, nur eine vorläufige Mitteilung bedeutet. Hoffen wir, daß die Fortsetzung auch folgen wird und inzwischen bedanken wir uns für das Gelieferte!

A. Radcliffe-Grote.

Gedoelst, L. Les champignons parasites de l'homme et des animaux domestiques. Guide technique de Parasitologie végétale. (Lierre et Bruxelles, J. van In et H. Lamertin, 1902. 8°. VIII + 199 S. 124 Figuren im Text.)

Ein Buch, welches die parasitischen Pilze des Menschen und der Haustiere zusammenfassend behandelt hätte, fehlte uns bis heute und es war ein glücklicher Gedanke, dieses Thema, welches den Botaniker sowohl wie den Mediziner gleichmäßig interessiert, zu bearbeiten. Gedoelst hat den Stoff in möglichst knapper, jedoch klarer und übersichtlicher Weise behandelt und beiden Interessenten ein brauchbares Handbuch geboten. Um der zweifachen Aufgabe gerecht zu werden, wird jeder der aufgenommenen Pilze von zwei Standpunkten erörtert; es wird zunächst eine auf den neuesten Untersuchungen basierende Naturgeschichte des betreffenden Pilzes gegeben, worauf der pathologische Teil, der insbesondere eingehend die Kulturmethoden behandelt, folgt. Der Anordnung des Stoffes wurde das mykologische System zugrunde gelegt; es werden demgemäß zunächst die pilzlichen Parasiten aus der Reihe der Phykomyzeten, dann die der Askomyzeten und schließlich die den „Fungi imperfecti“ angehörigen erläutert. Zahlreiche und gute Textfiguren erleichtern das Verständnis des Textes.

Dr. A. Zahlbruckner.

Sydow, P. et H. Monographia Uredinearum seu specierum omnium ad hunc usque diem descriptio et adumbratio systematico. Leipzig, Gebrüder Borntraeger, 1902.

Das oben genannte Werk, von dem zunächst der erste Faszikel des ersten Bandes (den Beginn der Darstellung der Gattung *Puccinia* enthaltend) vorliegt, soll drei Bände umfassen, welche in zwanglosen Lieferungen erscheinen werden. Der erste Band wird nur der Gattung *Puccinia* gewidmet sein, die ja bekanntlich sehr artenreich ist. Der Zweck des Werkes ist, das Auffinden und Bestimmen einer Art soviel als möglich zu erleichtern. Zu diesem Behufe sind die Arten nach ihren Nährpflanzen in der Weise geordnet, daß jede Nährpflanzenfamilie für sich behandelt wird und innerhalb derselben die einzelnen Nährpflanzengattungen alphabetisch aufgeführt erscheinen. So finden wir in der vorliegenden Lieferung die auf den Kompositen vorkommenden *Puccinia*-Arten. Die den einzelnen Arten beigegebenen Diagnosen sind — soweit es möglich ist — nach Untersuchung von Originalexemplaren entworfen. Auch die Synonymie ist eingehend berücksichtigt. Seltene Arten oder solche Arten, welche in schwer zugänglichen Werken oder Zeitschriften abgebildet sind, werden in schematischen Abbildungen wiedergegeben.

Keissler.

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: 1903

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Referate. 70-80](#)