© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nach Ablauf des der Reife folgenden Frühjahres angiebt) und wohl bei sämmtlichen grünen, parasitischen *Rhinanthaceen* zwei, selbst drei Jahre erhalten.

14. Die Keimung der Samen der grünen parasitischen *Rhinanthaceen* erfolgt, so wie die jener von *Lathraea*, sehr ungleichzeitig.

Hand-Guide to the Botanic Gardens Buitenzorg. Published under Supervision of the Director. 8⁰. 36, 4 pp. With a Plan. Batavia (G. Kolff & Co.) 1897.

Révolle, Louis, Le Muséum d'histoire naturelle de Grenoble. Historique et dispositions générales; organisation des collections dauphinoises. 8⁰. 31 pp. (Bibliothèque scientifique du Dauphiné.) Grenoble (Drevet) 1897.

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden.

Darwin, Francis, Observations on stomata by a new method. (Extracted from the Proceedings of the Cambridge Philosophical Society. Vol. IX. 1897. Part VI. p. 303—308.)

Gelehrte Gesellschaften.

Davin, V., Session extraordinaire de la Société botanique de France tenue à Barcelonnette (Basses-Alpes du 1er au 8 août 1897). (Revue horticole des Bouches-du-Rhône. Année XLIII. 1897. No. 517. p. 130—135.)

Referate.

Bohlin, K., Die Algen der ersten Regnell'schen Expedition. I. *Protococcoideen.* (Bihang Kgl. Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar. Bd. XXIII. Afd. III. No. 7.) 47 pp. 2 Taf. Stockholm 1897.

Verf. hatte Gelegenheit, 63 in Liquor Hantzschii aufbewahrte Collectionen, die von Herren Malme und Lindman in Brasilien und Paraguay gesammelt worden waren, zu untersuchen. Die besten Sammlungen stammten aus Cuyabá und Corumbá in Matto Grosso in Brasilien und aus Aregua in Paraguay.

Gefunden wurden: Von *Volvocaceae*: 5 Arten in 4 Gattungen; *Tetrasporeae*: 10 Arten in 9 Gattungen; *Pleurococcaceae*: 10 Arten in 4 Gattungen; *Hydrodictyaceae:* 13 Arten in 4 Gattungen.

Neue Gattungen sind:

Ecballocystis. Thallus macroscopicus viridis, stratum efficiens. Cellulae oblongae, in divisione membrana cellulae maternae dehiscens; cellulae sororiae ad eam se figentes excreto mucoso, interstitium conicum cellularum explente. Amylum adest. *E. pulvinata.* Gehört zu den *Tetrasporeae.*

Pilidiocystis. Alga viridis, cellulis ovoideis, membrana ex maxima parte tenuis, incolorata, sed ad angustiorem partem cellulae incrassata, umbonem rubellum efficiente, ad partem latiorem cellulae tuberculo minimo, stipitem unum

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

vel duos ferente, instructa; pyrenoidibus singulis in angustiore parte cellulae. Amylum adest. Propagatio 2—4-partitione contentus cellularis; cellulis filiis solutione membranae totius maternae, umbone rubello excepto, liberatis. *P. endophytica.* Steht den Gattungen *Oocystis* und *Lagerheimia* sehr nahe.

Selenoderma. Alga viridis, thallo mucoso macroscopico, cellulis late lunatis, irregulariter in muco dispositis; chlorophoris singulis parietalibus, pyrenoidibus singulis instructis. Propagatio 2—4-partitione cellularum; alii modi propagationis ignoti. *S. Malmeana.* Steht der *Kirchneriella* am nächsten.

Im Uebrigen sind neu: *Apiocystis Brauniana β Caput Medusae,* immer kugelrund. *Glaucocystis cingulata,* costa aequatoriali in medio instructa. Verf. rechnet diese Gattung zu den *Pleurococcaceae. Nephrocytium allantoideum,* durch ihre abgestumpften Zellen von *N. lunatum* weit verschieden; *N. closterioides,* durch ihre spindelförmige, etwas gekrümmten Zellen ausgezeichnet. *Kirchneriella lunaris β Dianae,* mit hufeisenförmig gegen einander gebogenen Zellenspitzen; *K. gracillima,* vielleicht eine Form von *K. obesa* var. *contorta* Schmidle, welche Varietät vielleicht besser als Art aufzufassen ist. *Scenedesmus Brasiliensis* mit rippenförmigen Wandverdickungen; *Sc. curvatus,* der *Sc. bijugatus β alternans* etwas ähnlich, aber mit etwas gebogenen Zellen; *Sc. incrassatulus* mit einer schwachen Verdickung der Membran an jedem Zellende. *Chlorochytrium gloeophilum,* sehr nahe stehend *Kentrosphaera. Characium Sieboldii* A. Br. *β disculifera. Pediastrum duplex* b. *cohaerens,* c. *rectangulare. Coelastrum pulchrum β intermedium, γ mamillatum. Sorastrum crassispinosum* (*S. spinulosum* var. Hansg.). *Selenosphaerium Americanum* mit mehr pyramidalen Zellen.

Eine Form, die wahrscheinlich der Gattung *Dimorphococcus* angehört, ist *Scenedesmus radiatus* Reinsch. Als die nächsten Verwandten des *Dimorphococcus* sieht Verf. gewisse Formen der Gattung *Scenedesmus* an.

Viele Bemerkungen über Entwickelung, Structur und Verwandtschaften der behandelten Algen kommen auch vor.

Nordstedt (Lund).

Grout, A. J., A Revision of the North American *Isotheciaceae* and *Brachythecia.* (Memoirs of the Torrey Botanical Club. VI. 1897. p. 131.)

Eine Reihe von Arbeiten verschiedener amerikanischer Bryologen hat in den letzten Jahren Monographien nordamerikanischer Laubmoose gebracht. Die vorliegende behandelt die Familie der *Isotheciaceen* und *Brachytheciaceen.*

Von ersterer Familie sind vier Gattungen in Nordamerika nachgewiesen. Diese Gattungen sind folgendermassen von einander verschieden:

Blätter mit einer Rippe, die bis zur Mitte oder darunter hinaus geht. 4. *Climacium.*
Blätter mit einer Rippe oder dieselbe kurz und doppelt
  Flügelzellen nicht quadratisch 3. *Holmgrenia.*
  Flügelzellen quadratisch
    Blätter ausgebreitet, Ring breit, persistirend 1. *Entodon.*
    Blätter mehr oder weniger sichelförmig-einseitig, Ring schmal. 2. *Pylaisiella.*

Entodon K. Müll. umfasst folgende Arten: *E. cladorrhizans* (Hedw.) K. Müll., *E. seductrix* (Hedw.) K. Müll. (mit var. *minor* (Aust.) Grout und *Demetrii* (Ren. et Card.) Grout, *E. compressus* (Hedw.) K. Müll., *E. Sullivantii* K. Müll. *E. Drummondii* (Br. et Sch.) Jaeg. et Sauerb., *E. repens* (Brid.) Grout (mit var. *orthoclados* (Kindb.) Grout), *E. orthocarpus* (La Pyl.) Lindb., *E. brevisetus* (Hook. et Wils.) Jaeg. et Sauerb., ausserdem noch 3 Arten, deren Zugehörigkeit zur Gattung zweifelhaft ist.

Pylaisiella Kindb. besitzt 4 Arten. *P. polyantha* (Schreb.) Grout (mit var. *Jamesii* (Sull.) E. G. Britt. und *pseudo-platygyria* (Kindb.) Grout), *P. subdenticulata* (Schimp.) Kindb., *P. intricata* (Hedw.) Grout, *P. velutina* (Schimp.) Kindb.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Holmgrenia Lindb. mit 3 Arten. *H. chrysea* (Schw.) Lindb., *H. stricta* Lor., *H. intricata* (Hartm.) Lindb.

Climaceum Web et Mohr besitzt 2 Arten. *C. dendroides* (L.) Web. et Mohr (mit var. *oregonense* Ren. et Card.) und *C. Americanum* Brid. (mit var. *Kindbergii* Ren. et Card.)

Homalothecium schliesst Verf. von den *Isotheciaceen* aus und stellt es neben *Camptothecium*.

Von der Gattung *Isothecium* wurde *I. myosuroides* schon durch Schimper abgetrennt von der als Typus geltenden Art *I. myurum*. Alle amerikanischen Arten sind mit ersterer verwandt und gehören zu den *Brachythecien*.

Aus der Familie der *Brachytheciaceen* hat Verf. bisher nur das Genus *Brachythecium* bearbeitet, von der er 32 nordamerikanische Arten aufzählt, wozu noch 6 zweifelhafte kommen.

Die zum Genus gehörigen Arten gliedern sich in 6 Gruppen: *Salebrosum*, *Rutabulum*, *Acuminatum*, *Plumosum*, *Reflexum* und *Velutinum*.

1. *Salebrosum*: *B. salebrosum* (Hoffm.) Br. et Sch. (mit var. *flaccidum* Br. et Sch.), *B. flexicaule* Ren. et Card. nov. spec.., *B. campestre* Br. et Sch., *B. Roteanum* De Not, *B. acutum* (Mitt.) Sull., *B. oxycladon* (Brid.) Jaeg. et Sauerb., (mit var. *dentatum* (Jaeg. et Sauerb.) Grout), *B. albicans* (Neck.) Br. et Sch. (mit var. *occidentale* Ren. et Card.), *B. pseudo-collinum* Kindb., *B. tergidum* (Hartm.) C. Hartm.

2. *Rutabulum*: *B. Rutabulum* (L.) Br. et Sch. (mit var. *flavescens* (Brid.) Br. et Sch.), *B. asperrimum* Mitt., *B. lamprochryseum* K. Müll. et Kindb. (mit var. *giganteum* nov. var.), *B. rivulare* Br. et Sch. (mit var. *cataractarum* Saut.)

3. *Acuminatum*: *B. acuminatum* (Hedw.) Kindb. (mit var. *rupincolum* (Sull. et Lesq.) Ren. et Card., *B. biventrosum* K. Müll., *B. cyrtophyllum* Kindb.

4. *Plumosum*: *B. plumosum* (Sw.) Br. et Sch. mit var. *homomallum* Br. et Sch., *D. populeum* (Hedw.) Br. et Sch. (mit var. *majus* Br. et Sch., *rufescens* Br. et Sch. und *ovatum* nov. var.), *B. digastrum* K. Müll. et Kindb.

5. *Reflexum*: *B. reflexum* (Starke) Br. et Sch., *B. glaciale* Br. et. Sch., *B. Starkei* (Brid.) Br. et Sch., *B. Novae-Angliae* (Sull. et Lesq.) Jaeg. et Sauerb.,

6. *Velutinum*: *B. velutinum* (L.) Br. et Sch., *B. Leibergii* nov. spec., *B. idahense* Ren. et Card., *B. suberythrorrhizon* Ren. et Card., *B. collinum* (Schleich.) Br. et Sch., *B. Utahense* James, *B. erythrorrhizon* Br. et Sch. (mit var. *Thedenii* (Br. et Sch.) Lindb.), *B. Bolanderi* (Lesq.) Jaeg. et Sauerb.

Bei den einzelnen Arten ist eine ausführliche Beschreibung gegeben, ebenso ist die Synonymie sehr vollständig. Bestimmungstabellen erleichtern das Bestimmen, sowie ein Generalindex das Aufschlagen der Arten.

Lindau (Berlin).

Röll, J., Beiträge zur Laubmoosflora von Spanien. (Hedwigia. Bd. XXXVI. 1897.)

Weil man die Bryogeographie Spaniens so wenig kennt, sind Beiträge dazu sehr wichtig. Es sind hauptsächlich Dr. E. Levier, Professor W. P. Schimper und Professor Solms-Laubach, die in diesem Lande Moose gesammelt haben; doch sind die Angaben bisher sehr spärliche.

Dr. Dieck hat im Jahre 1892 die in dieser Abhandlung aufgezählten Moose gesammelt.

Die seltensten sind:

Pottia crinita, *Barbula membranifolia*, *B. inermis*, *Cinclidotus riparius*, *Grimmia atrofusca*, *Orthotrichum Baldaccii* Vent. et Bott. (vorher in Montenegro gefunden), *Bryum alpinum* var. *meridionale*, *B. Donii*, *Bartramia stricta*, *Brachythecium salicinum*, *Hypnum hamifolium*; dazu einige neue

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Varietäten, z. B *Eucladium verticillatum* var. *crispatulum* mit fast krausen Blättern und kürzerer Blattrippe.

Als neu ist *Brachythecium Dieckii* beschrieben; ein Exemplar ist dem Ref. auch von seinem Freunde Röll mitgetheilt. Diese Form stimmt nahezu mit *B. nanopes* C. Müller et Kindb. cat. Canad. m. überein, wegen der sehr kleinen Blätter und der winzigen kurzgestielten Kapsel; Ref. glaubt jedoch, dass diese beiden nicht als selbstständige Arten von *B. populeum* zu trennen sind. Freilich weicht die Beschreibung dieser Art von der in der Moosflora von Limpricht nicht wenig ab; die Unterschiede sind jedoch nach Erfahrung des Ref, nicht haltbar.

Kindberg (Linköping, Schweden).

Gibson, Harvey, Contributions towards a knowledge of the anatomy of the genus *Selaginella*. Part III. The leaf. (Annals of Botany. Vol. XI. Nr. XLI.)

Nachdem der Verfasser schon früher den Stengel und die Ligula der Gattung *Selaginella* in ähnlicher Weise bearbeitet hat, giebt er in der vorliegenden Arbeit eine ausführliche anatomische Beschreibung des Blattes. Es kam ihm hauptsächlich darauf an, da schon eingehende Vorarbeiten anderer Autoren vorhanden waren, die früheren Beobachtungen zu ergänzen und auf möglichst viele Arten auszudehnen. Er hat deren 52 untersucht. Interessante Variationen zeigt neben den Epidermiszellen namentlich das Mesophyll. Unter den Arten, die ihm zur Verfügung standen, unterscheidet er zunächst eine Gruppe, die nach *S. Martensii* benannt, 36 Arten umfasst. Sie ist durch ober- und unterseits ungleiche Epidermis und einfaches, netzartiges Mesophyll gekennzeichnet. Bei einer zweiten kleinen Gruppe, zu der *S. Braunii, concinna* und *Bakeriana* gehören, ist die Epidermis auf beiden Seiten nahezu gleich und im Mesophyll eine deutliche Pallisadenschicht unterscheidbar. Alle anderen Arten haben oben und unten vollständig denselben Bau der Epidermis. Die meisten von ihnen haben netzartiges Mesophyll und bilden die dritte Gruppe, zu der auch die Arten mit hygroskopischen Eigenschaften, wie *S. lepidophylla*, zu zählen sind. Ein vierter Typus mit 3 Arten ist durch die gleichartigen, spiralig gestellten Blätter charakterisirt, die keinen Unterschied zwischen Ventral- und Dorsalblättern erkennen lassen. Bei einer Art schliesslich, *S. laevigata* Bak. var. *Lyalli* Spr., findet sich ein sehr entwickeltes Mesophyll mit Schwamm und Pallisadenparenchym.

Bei der Beschreibung der Stengelanatomie hatte der Verf. früher auf die Wichtigkeit seiner histologischen Eintheilung für die schwierige Systematik der Gattung hingewiesen und sie in drei Gruppen eingetheilt. Die Gliederung nach der Blattanatomie deckt sich im Grossen und Ganzen mit dieser Gruppirung nach dem Stengelbau.

Jahn (Berlin).

Rendle, A. B., New and interesting *Acanthaceae* collected by Mrs. Lort Phillips in Somali-Land 1896—97. (Journal of Botany. Vol. XXXV. 1897. p. 375—380.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Verf. hat die von Mrs. Phillips in Somaliland kürzlich gesammelten *Acanthaceen* untersucht. Hauptsächlich interessant ist die Flora des Wagga-Bergs.

Die neuen Arten sind folgende:

Blepharis Phillipseae (der *B. spiculifolia* Balf. fil. von Socotra nahe verwandt); *Barleria* (§ *Prionitis*) *Waggana; B.* (§ *Eubarlaria*) *rotundisepala* (in der Nähe der *B. orbicularis* T. And. von Abyssinien); *B.* (§ *Somalia*) *Phillipseae; Justicia* (§ *Tyloglossa*) *Phillipseae; J.* (§ *Tyloglossa*) *Lorteae* und *Ecbolium parvibracteatum*, mit *E. Linneanum* zu vergleichen, aber durch niedrigen Vorblätte ausgezeichnet.

Rendle (London).

Rose, J., N., Plants from the Big Horn Mountains of Wyoming. (Contributions from the U. S. National Herbarium. Vol. III. No. 9. p. 567—574.)

Auf den den eigentlichen Rocky Mountains parallel östlich im Staate Wyoming vorgelagerten, aus der 1600 m hoch gelegenen Prairie bis 3600 m — ja ausserhalb Wyomings sogar bis 4400 m — sich aufthürmenden Big Horn Mountains sammelte im Jahre 1893 Frank Tweedy nebenher rund 90 *Angiospermen*-Arten in 96 Nummern. Diese ja längst nicht erschöpfende Sammlung gestattet einige Schlüsse über die Art und die Beziehungen dieser im oberen Theile des Gebietes — etwa von 3000 m aufwärts — alpinen Flora. Fast die Hälfte der 90 Arten hat dieselbe mit der Flora des Yellowstone Parkes gemein. Unter den alpinen Arten sind folgende bemerkenswerth:

Carex atrata, C. capitata, C. nova, C. scirpoidea; — *Salix chlorophylla, S. glauca villosa, Silene acaulis, Calandrinia Grayi, Anemone narcissiflora, Ranunculus Eschscholtzii, Dryas octopetala, Geum Rossii, Kalmia glauca microphylla, Primula Parryi, Omphalodes Howardi, Mertensia alpina, Myosotis silvatica alpestris, Orthocarpus pilosus, Pedicularis Parryi, Erigeron lanatus, Artemisia scopulorum, Ptilepida grandiflora.*

Zu Nelson's „First Report on the Flora of Wyoming" im 28. „Bulletin of the Wyoming Experiment-Station" liefert die Sammlung trotz ihrer Kleinheit doch folgende Zusätze:

Clematis alpina occidentalis, Anemone narcissiflora, Delphinium Menziesii, Berberis Aquifolium, Stanleya pinnata, Alsine obtusa, Claytonia lanceolata, Geranium incisum, Lupinus argenteus argophyllus, Dryas octopetala, Geum Rossii, Rosa nutkana, Ribes viscosissimum, Erigeron lanatus, Balsamorrhiza Hookeri incana, Senecio pauciflorus, Agoseris gracilenta, Omphalodes Howardi, Mertensia oblongifolia, Pedicularis scopulorum, Corispermum hyssopifolium, Salix Barrattiana Tweedyi n. var., *S. glauca, S. glauca villosa, Populus deltoides, Luzula campestris, Carex capitata, C. Hoodii, C. nova, C. scirpoidea, C. Tolmiei subsessilis.*

Es sind dies 31 Arten; und da die 7 gesperrt gedruckten schon von Anderen in Wyoming gesammelt sind, so erhält dadurch die Flora dieses Staates einen Zuwachs von 24 Arten an Angiospermen.

Niedenzu (Braunsberg).

Urban, J., Additamenta ad cognitionem florae Indiae occidentalis. Particula IV. (Engler's Botanische Jahrbücher. Bd. XXIV. 1897. p. 328—470.)

Dieser Theil enthält zunächst eine vollständige Neubearbeitung der westindischen *Loranthaceen*, vom Verf. selbst herrührend, an

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

welche sich dann eine Zusammenstellung der *Pteridophyten* des Gebietes anschliesst. Dieselbe wurde verfasst von Prof. L. Krug auf Grund der Sammlungen des Herb. Krug et Urban sowie des handschriftlichen Nachlasses des verstorbenen Professors M. Kuhn und der Bestimmungen von H. Christ und J. G. Baker.

I. *Loranthaceae.*

Vorausgeschickt ist, in der dem Verf. eigenen Kürze, ein interessanter Abschnitt über die Nährpflanzen der amerikanischen *Loranthaceen.* Im Allgemeinen scheinen die *Loranthaceen* in dieser Hinsicht nicht allzu wählerisch zu sein, wie wohl sie gewisse Nährpflanzen bevorzugen. Am beliebtesten sind die *Myrtaceen, Coniferen,* und *Citrus,* aber auch auf *Lauraceen, Melastomataceen, Mangifera Indica* und *Quercus* schmarotzen sie gern. Es folgt dann eine Zusammenstellung solcher Arten, die nur auf bestimmten Pflanzen wachsen, wie *Arceuthobium* nur auf *Coniferen.* Bemerkenswerth ist, dass *Phrygilanthus aphyllus* und *Phoradendron Kuntzei,* welche nur auf *Cactaceen* vorkommen, ihre Blätter zu schuppenartigen Gebilden reducirt haben, wiewohl sie zu Gattungen gehören, die sonst starke Laubentwicklung zeigen.

Auch das Vorkommen von *Loranthaceen* auf Angehörigen derselben Familie verdient hier erwähnt zu werden.

Aus dem speciellen Theil sei hervorgehoben, dass Verf. sich der Auffassung van Tieghem's, der *Psittacanthus* in verschiedene besondere Gattungen zerlegt hat, nicht anschliessen kann und die Gattung im Sinne von Martius, Eichler und Engler aufrecht erhält. Andrerseits wird *Dendropemon,* in den „Natür. Pflanzenfamilien" eine Section von *Phthirusa,* nach van Tieghem's Vorschlag wieder zur Gattung erhoben, ebenso *Ixidium,* das bei Engler in den Natürlichen Pflanzenfamilien nur für eine Section von *Eremolepis* angesehen wurde.

In pflanzengeographischer Beziehung von Interesse ist, dass *Eubrachium,* welches bisher nur aus Südamerika bekannt war, vom Verf. auch für Jamaica festgestellt wurde (*E. ambiguum* Engl. var. *Jamaicense* Kr. et Urb.), und dass anderseits die Gattung *Dendrophthora,* welche bis vor Kurzem für auf Westindien beschränkt galt, in mehreren Arten z. T. auch schon durch van Tieghem für Mexico und Südamerika nachgewiesen worden ist. Besonders im Gebiet der Anden ist diese Gattung etwas reicher vertreten. Die Gesammtzahl der Arten, welche in den Natürlichen Pflanzenfamilien noch auf nur etwa 14 geschätzt wurde, ist seither auf 41 gestiegen, welche in der vorliegenden Abhandlung zugleich eine monographische Bearbeitung erfahren haben.

Ausführliche Bestimmungsschlüssel für die westindischen Arten finden sich ausser bei *Dendrophthora* auch noch bei *Dendropemon* und *Phoradendron* ausgearbeitet.

Bei jeder einzelnen Art sind die zugehörigen Wirthspflanzen angegeben, falls solche überhaupt bekannt waren.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Auch diese Familie zeigt eine ausserordentlich verwickelte Synonymie, zumal die Ansichten über die Abgrenzung der einzelnen Gattungen bei den verschiedenen Autoren sehr von einander abweichen.

Es ist dem Verf. daher zu danken, dass er sich zugleich der Mühe unterzog, einen Index aller von ihm aufgenommenen Arten nebst ihren Synonymen zu verfassen.

Es werden folgende Gattungen behandelt (hierbei mögen die in Klammern beigefügten Ziffern die Artenzahl bezeichnen):

Psittacanthus Mart. (3); *Struthanthus* Mart. (1); *Phthirusa* Mart. (4, davon 2 neue Arten, *Ph. Jamaicensis* Kr. et Urb., leg., *Purdié* und *P. Seitzii* Kr. et Urb., Eggers No. 5521, Seitz No. 69, Trinid. Bot. Gard. Herb. No. 6100 und ausserdem Wullschlaegel, Guiana, No. 226); *Dendropemon* Bl. (14, davon neu: *D. pycnophyllus* Kr. et Urb., Eggers No. 2296, *D. Picardae* Kr. et Urb., Picarda No. 619, 782, *D. Constantiae* Kr. et Urb., Eggers No. 2206, *D. bicolor* Kr. et Urb., Krug No. 534 ?, 535, J. B. Pagan No. 1514, Sintenis No. 276, 4401, 4421 b, 5861, Stahl No. 728, Wydler No. 318, *D. Sintenisii* Kr. et Urb., Sintenis No. 2856, *D. Caribaeus* Kr. et Urb., auf den kleinen Antillen weit verbreitet; *Oryctanthus* Eichl., (2); *Ixidium* Eichl. (1); *Eubrachium* Hook. f. (1); *Phoradendrum* Nutt. (21, davon neu: *Ph. tetrapterum* Kr. et Urb., Harris No. 6393, 6545, Bertero, O. Kuntze No. 426, Sintenis No. 5409, 6758, Isert, *Ph. chrysocarpum* Kr. et Urb., Bertero No. 439 et s. n., Eggers Hb. prop. No. 1147 et ed. Toepff. No. 880, ? Garber No. 11, Gundlach No. 1472, Krug No. 537, Sintenis No. 339 b, 887, 4894, 5297, 6060, Stahl No. 1043 b, Duss No. 2966, Imray No. 212, Eggers hb. prop. No. 926, Duss No. 101, Hahn No. 550, 733: *Ph. Hartii* Kr et Urb., Hart No. 6101, Lunt No. 6117, *Ph. spathulifolium* Kr. et Urb., Eggers No. 3847, Hitchcock, Wright No. 1300 b, Combs No. 347, 348, *Ph. Wattii* Kr. et Urb., Hitchcock, Jam. Bot. Dep. Herb. No. 6221, 6385, 6386, 6395, 6401, 6402, 6538, *Ph Campbellii* Kr. et Urb., Jam. Bot. Dep. Herb. leg. Campbell No. 6398, *Ph. Gundlachii* Kr. et Urb., Wright No. 2650); *Dendrophthora* Eichl. (41 Arten, welche zum grössten Theile ehedem zu *Phoradendron* oder zu *Viscum* gerechnet worden waren, davon 26 westindisch, eine unsicher und folgende neu: *D. purpurascens* Kr. et Urb., Wright No. 2651 pp. et sine numero anno 1865). Daran schliessen sich zweifelhafte Arten, sodann eine, *Psittacanthus cucullaris* Bl., welche irrthümlich von den Antillen angegeben wurde und die auf Südamerika beschränkt bleibt, ferner Angehörige anderer Familien, die fälschlich für *Loranthaceen* gehalten worden waren, endlich Zusätze und der Index.

II. *Pteridophyta.*

Die Aufzählung soll zwar kein vollständiges Bild der westindischen Farnflora bieten, da u. A. ein grosser Theil der Wright'schen Cubasammlung und die neuerdings von Jenman veröffentlichten Novitäten aus Jamaica fehlen, aber für Puerto-Rico, die dänischen Inseln und die Mehrzahl der kleinen Antillen dürfte das Verzeichniss erschöpfend sein. Jedenfalls wird man bei allen späteren Studien über westindische *Pteridophyten* diesen Catalog zu Grunde legen müssen.

Für die Abgrenzung der Gattungen ist die augenblicklich von Christ eingenommene Auffassung massgebend gewesen; von demselben wurden auch die Beschreibungen der neuen Arten verfasst, mit Ausnahme einer *Selaginella*. Es sind folgende Gattungen vertreten:

1. *Filices.*

Gleichenia mit sieben Arten; *Cyathea* mit 11; *Hemitelia* mit 6 Arten, wovon *H.* (*Euhemitelia*) *bullata* Christ (Eggers No. 6035) neu; *Also-*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

phila mit 12 Arten, davon *A. aquilina* Christ (Eggers No. 5117) neu; *Hypoderris* mit 1; *Dicksonia* mit 8 Arten; *Hymenophyllum* mit 19; *Trichomanes* mit 29, wovon *T. Krugii* (Wright No. 903, Duss No. 1531, Smith No. 485, Eggers No. 6145b, 6157b, Sherring No. 129 neu ist); *Davallia* mit 4; *Cystopteris* mit *C. fragilis* Bernh. auf Jamaica; *Lindsaya* mit 10; *Adiantum* mit 26 Arten, darunter *A. capillus Veneris* L. für Cuba und Porto Rico angegeben und *A. rigidulum* Mett., das Christ freilich für nicht verschieden von *A. fragile* Sw. hält, neu beschrieben; *Hypolepis* mit 1; *Cheilanthes* mit 5; *Onychium* mit 2 Arten, wovon *O. heterophyllum* Kuhn nss. (Duss No. 29, Picarda No. 745) neu; *Pellaea* mit 2: *Pteris* mit 15 Arten, darunter *P. aquilina* L. besonders in 2 Varietäten ziemlich verbreitet; *Ceratopteris* mit 1; *Lomaria* mit 6; *Blechnum* mit 7; *Asplenium* mit 53 Arten, wovon folgende neu: *A.* (*Diplazium*) *hastile* Christ (Eggers No. 5222, 5223, Picarda No. 677), *A.* (*Diplazium*) *Urbanii* Christ (Eggers No. 5223b, Picarda No. 235), *A.* (*Diplazium*) *Vincentis* Christ (Smith No. 1346); *Didymochlaena* mit 1; *Aspidium* mit 53 Arten, davon *A.* (*Lastraea*) *physematioides* Kuhn et Christ (Eggers No. 2204, 2244) und *A.* (*Eunephrodium*) *Sintenisii* Kuhn et Christ (Sintenis No. 2136) neu; *Nephrolepis* mit 4; *Oleandra* und *Fadyenia* mit je 1; *Polypodium* mit 69 Arten; *Notochlaena* mit 4 Arten, wovon eine, *N. asplenioides* Christ, vielleicht neu ist, falls es sich nicht um ein in altem Löschpapier nach Guadeloupe verschleptes Exemplar von *Asplenium Ruta muraria* L. handelt; *Monogramme* mit 1; *Gymnogramme* mit 9; *Meniscium* mit 3; *Antrophyum* mit 4; *Vittaria* mit 5; *Taenitis* mit 3; *Drymoglossum* mit einer Art, die neu ist; *D. Martinicense* Christ (Duss No. 250b); *Hemionitis* mit 1; *Anetium* mit 1; *Acrostichum* mit 53 Arten; *Osmunda* mit *O. regalis* L. auf Cuba; *Schizaea* mit 5; *Aneimia* mit 9; *Lygodium* mit 3; *Marattia* mit 1; *Danaea* mit 4; *Ophioglossum* mit 3; *Botrychium* mit 2 Arten.

2. *Equisetaceae.*

Equisetum mit 2 Arten, *E. giganteum* L. und *E. ramosissimum* Desf.

3. *Lycopodiaceae.*

Lycopodium mit 13 Arten, darunter *L. complanatum* L. auf Haiti und Sto. Domingo, *L. clavatum* L auf Jamaica, Haiti, Sto. Domingo und Guadeloupe und ein neues, *L.* (*Selago*) *Picardae* Christ (Picarda No. 978); *Psilotum* mit 2 Arten.

4. *Selaginellaceae.*

Selaginella mit 25 Arten, davon eine, *S. laxifolia* Bak. (Sintenis No. 399) neu; *Isoëtes* mit *I. Cubana* Engelm.

5. *Rhizocarpeae.*

Azolla mit 1; *Marsilea* mit 2 Arten.

Loesener (Schöneberg).

Fellner, Stephan, Die homerische Flora. 8⁰. 89 pp. Wien (Alfred Hölder) 1897.

Der ästhetische Genuss der homerischen Epen wird ohne Zweifel durch eine wenigstens annähernd richtige Vorstellung der landschaftlichen, auf der Vegetation beruhenden Physiognomie ihres Schauplatzes gefördert.

Verf. geht dabei von einer Schilderung des natürlichen Florengebietes des Mittelmeeres aus.

Wenn ferner die Voraussetzung richtig ist, dass die Westküste Kleinasiens sich des Geburtsortes und des Wirkungskreises Homers rühmen darf, so ist anzunehmen, dass er sich seine floristischen Kenntnisse auch dort erworben hat und auf die Oertlichkeiten seiner Epen verallgemeinernd übertrug. Zwischen der Flora der jonischen Küste Kleinasiens und ihren Inseln wie der Flora der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

östlichen Küste Griechenlands fand eben ein steter und reger Pflanzenaustausch statt.

Einen weiten Raum (p. 10—36) nimmt dann die Beschreibung der immergrünen Küstenregionen ein; zunächst wird des wilden und cultivirten Oelbaumes gedacht, dann des Nationalbaumes der Griechen, des Lorbeerbaumes, nach diesen finden die immergrünen Eichen eine Stelle, die düsteren Cypressen und verschiedene Nadelhölzer, Tamariske, Manna-Esche u. s. w. Als Uferflora zeigen sich besonders Ulmen, Erlen, Weiden und Pappeln. In lichten Wäldern und Hainen bildet eine üppige Strauchvegetation das Unterholz, die sogenannten Maquis, unter denen die Oleander- und Myrtenform hervorragt. Zum Schluss der Abtheilung hebt Verf. hervor, dass zahlreiche jetzt in dem homerischen Lande gedeihenden Gewächse damals fehlten, wie Orangen und Citronen, Cactusarten, Agaven, der Johannisbrotbaum, der weisse Maulbeerbaum, die Zwerg- und Dattelpalme, die cultivirten Rosen u. s. w.

In ähnlicher Weise bespricht Verf. die Region der Bergwälder; Kastanie, Eiche, Buche, Cornelkirsche bildeten mit Nadelhölzern deren Hauptbestandtheil.

Für die Sumpfvegetation ist das Pfeilrohr (fälschlich Spanisch Rohr), *Arundo Donax*, charakteristisch, daneben tritt das Schilfrohr (*Phragmites communis*) auf, auch Binsen und Seggen werden erwähnt.

Die Matten enthalten als Gras nur *ἄγρωστις* und *ποίη*, daneben aber manche Blumen, wie den Asphodelos, die Narcissen, Hyacinthen den Safran, Lotos, Sellerie u. s. w.

Der zweite Haupttheil des Werkchens beschäftigt sich mit dem Culturland, Feldbau, dem Wein- und Obstbau, während der Kräuterbau mit wenig über 4 Seiten abgespeist wird.

Jedenfalls haben wir es mit einem Buche zu thun, das mancher Gymnasiast mit Vergnügen lesen wird, während auch andere Leute sich gern darein vertiefen dürften, welche bei aller Poesie Homers doch auch des realen Hinter- und Untergrundes der geschilderten Ereignisse gedenken.

E. Roth (Halle a. d. S.)

Menzel, Paul, Beitrag zur Kenntniss der Tertiärflora des Jesuiten-Grabens bei Kundratitz. (Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis. Jahrgang 1897. Januar bis Juni. p. 3—18.)

H. Engelhardt hat die Flora des Brandschiefers der genannten Gegend 1878 im Band XLVIII der Nova Acta der Kaiserlichen Leopoldinischen Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher mit mehr als 300 Arten zusammengestellt.

Verf. fügt nun aus der Polierschieferschicht, welche den Brandschiefer überlagert, eine Reihe Arten hinzu, von denen eine Anzahl noch nicht von dort bekannt ist.

A. Aus dem Brandschiefer.

Hypomycetes. Phyllerium Friesii A. Br. *Pyrenomycetes. Sphaeria effossa* Heer. *Gasteromycetes. Sclerotium Cinnamomi* Heer. *Polypodiaceae. Goniopteris*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

stiriaca Ung. *Abietineae. Pinus Laricio* Pois. *Graminaceae. Phragmites oeningensis* A. Br. *Cyperaceae. Carex antiqua* Heer. *Typhaceae. Sparganium valdense* Heer. *Najadeae. Potamogeton Schrotzburgensis* Heer. *Najadopsis dichotoma* Heer. *Cupulifacee. Quercus ilisoides* Heer. *Q. tephrodes* Ung. *Quercus Pseudolacrus* Ett. *Carpinus grandis* Ung. *Moreae. Pinus arcinervis* Rossm. *Daphnoideae. Daphne protogaea* Ett. *Ebenaceae. Diospyros brachysepala* A. Br. *Ericaceae. Andromeda protogaea* Ung. *Loranthaceae. Loranthus circes* Ett. *Saxifrageae. Weinmannia glabroides* Engelh. *Cunonia formosa* Friedr. *Aceerineae. Acer trilobatum* Gtbg. *Acer Bruckmannii* A. Br. *Rhamnaceae. Zizyphus ovatus* Weber. *Myrtaceae. Callistemophyllum bilinicum* Ett. *Papilionaceae. Cercis antiqua* Sop.

Von unbestimmter Stellung: *Antholites eleagnaceus* nov. spec., *Antholites myrtaceus* nov. spec., *Antholites lageriferus* nov. spec., *Carpolithes empleuriformis* nov. spec., *Carpolithes coronatus* nov. spec., *Carpolithes rhoideus* nov. spec. *Carpolithes trimerus* nov. *spec.*

B. Aus dem Polierschiefer.

Pyrenomycetes. Xylamites Daphnogens Heer. *Hysterium Colpomaeforme* nov. spec. auf *Cinnamomum lanceolatum* Ung. *Myricaceae. Myrica Chratkeaefolia* Ung. *Betulaceae. Betula Brongniartii* Ett. *Cupuliferae. Quercus argyteserrata* Heer. *Quercus Pseudolaurus* Ett. *Quercus Feroniae* Ung. *Carpinus grandis* Ung. *Saliciniae. Salix varians* Goepp. *Populus* spec. *Laurineae. Laurus primigenia* Ung. *Cinnamomum lanceolatum* Ung. *C. Scheuchzeri* Heer. *C. polymorphum* A. Br. *Litsaea Deichmülleri* Engelh. *Myrsineae. Myrsine Doryphora* Ung. *Elbenaceae. Diospyros brachysepala* A. Br. *Styracaceae. Styra stylosa* Heer. *Vacciniaceae. Vaccinium acheronticum* Ung. *Saxifrageae. Cunonia bilinica* Ett. *Callicoma bohemica* Ett. *Samydeae. Samyda borealis* Ung. *Tiliaceae. Tilia praegrandifolia* nov. spec. weist eine auffällige Uebereinstimmung mit den Blättern unserer lebenden *Tilia grandifolia* Ehrh. auf. *Acerineae. Acer angustilobum* Heer. *Sapindaceae. Sapindus cassoides* Ett. *Celastrineae. Celastrus cassinefolius* Ung. *Euonymus Napearum* Ett. *Eleaeodendron degener* Ung. *El. dubium* Ett. *Rhamnaceae. Rhamnus Gaudini* Heer. *Juglandeae. Juglans bilinica* Ung. *Jugl. vetusta* Heer. *Carya elaenoides* Ung. *Engelhardtia Brongniartii* Sap. *Anacardiaceae. Rhus* spec. *Amygdaleae. Amygdalus pereger* Ung. *Mimoseae. Mimosites haeringanus* Ett. Von unbestimmter Stellung: *Carpolithes drupaceus* nov. spec. Steinfrucht an *Myrica* erinnernd. Die Tafel enthält 18 Abbildungen.

E. Roth (Halle a. S.).

Henry, A., Chinese Soap trees. (American Druggist. Vol. XXIX. 1896. No. 10.)

In China findet eine beträchtliche Anzahl saponinhaltiger Bäume in der Technik zum Waschen von feinen Geweben etc. Verwendung, und zwar folgende: *Sapindus Mukorossi* Gärtn. mit fleischigen, fast kugeligen, gelben Früchten, deren schwammige Schale zum Waschen dient. *Pancovia Delavayi* Franchet. Die Frucht wird direct als Seife benutzt, sie ähnelt ungemein der von *Sapindus Saponaria. Gymnocladus chinensis* Baillon mit dicken, braunen Hülsen. An *Gleditschia*-Arten, welche sämmtlich lange, schwarze, dünne, flache Hülsen besitzen, die zum Waschen verwendet werden, sind folgende zu erwähnen: *Gleditschia sinensis* Lam. — *G. macrocantha* Desf. — *G. heterophylla.* — *G. japonica.* — *G. australis.* — *G. Delavayi.* — *G. officinalis*, sowie einige unbekannte *Gleditschia*-Arten. Endlich kommen noch *Acacia concinna* DC., sowie *Nephelium Longana* Camb. und *Camellia sasanqua* Thunb. in Betracht.

Siedler (Berlin).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: 73

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Referate. 113-122