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

gewiss specifisch verschieden. *Cuscuta racemosa* Mart. (var. *Brasiliana* Engelm.) wurde in Europa niemals beobachtet, ebenso wenig die echte *Cuscuta corymbosa* Ruiz. et Pav.

Botanische Gärten und Institute.

Royal Gardens, Kew.

Botanical **Exploration** of Sikkim-Tibet Frontier. (Bulletin of Miscellaneous Information. 1893. p. 297—315.)

Dies ist im Wesentlichen ein Bericht **G. A. Gammie**'s, Assistent an den Cinchona-Plantagen von Mungpoo, über seine botanische Reise in Sikkim im Jahre 1892, mit einem Nachworte in Briefform von Sir Joseph **Hooker.** Gammie theilt seinen Bericht in drei Theile: 1. Tour: Entlang der Singalelah Kette zur Südflanke des Kinchinjunga und durch die Thäler des Ranjit und Teesta nach Tumlong. 2. Tour: Thal des Lachung. 3. Tour: Chola-Kette. Man sieht schon daraus, dass er im Grossen und Ganzen den Spuren Hooker's folgte. Mit dem Marsche über den Kamm der Singalelah-Kette und dem Abstiche von dem Lachung-Thal nach Ghora-La wurde jedoch neuer Boden betreten. Nach Hooker's gründlicher Durchforschung Sikkims und seiner klassischen Schilderung des Landes können wohl nicht neue Entdeckungen ersten Ranges erwartet werden: Gammie's Darstellung ist denn auch im Wesentlichen nur eine Bestätigung dessen, was wir aus dem „Himalayan Journal" wissen. In der Detailschilderung ist jedoch Vieles enthalten, was neu oder durch die Flora of British India zerstreut ist. Hier sei nur die Schilderung der Vegetations-Verhältnisse im Thale des Sebu und im Passe Ghora-La hervorgehoben, beides, wie erwähnt, bisher unerforschtes Gebiet. Ghora La ist der erste Pass an der Ostgrenze Sikkims südlich vom Donkia, ungefähr 17000 engl. Fuss über dem Meere. Der Pfad führt durch das Thal des Sebu, der oberhalb Lachung in den Lachung-Fluss mündet. *Picea Morinda*, *Tsuga Brunoniana*, *Larix Griffithii*, *Prunus Padus*, *Pyrus lanata*, *P. Sikkimensis*, *Hydrangea* und *Ilex dipyrena* steigen hier bis 10500 Fuss an. Darüber liegt ein Waldgürtel von *Abies Webbiana* mit Ahornen, Birken, *Viburnum*, *Berberis* und *Rhododendren*. Bei 13000 Fuss erreicht *Abies Webbiana* die obere Grenze, gefolgt von einem schmalen Band von *Juniperus recurvus* und einem breiten Gürtel von *Rhododendren*, die mit Weiden und *Pyrus*-Arten vermischt bis zu 15000 Fuss ein undurchdringliches Dickicht bilden. Ueber 15000 Fuss ist die Vegetation nur spärlich, hauptsächlich aus Arten von *Sedum*, *Saxifraga*, *Allandia*, *Meconopsis*, *Cyananthus*, *Gentiana*, *Saussurea*, *Ephedra*, *Rhododendron nivale* und aus Gräsern und Seggen bestehend. *Rheum nobile* steigt auf den im Uebrigen ganz wüsten Höhen bis zu 17000 Fuss. Hooker gibt in seinem Briefe der Ansicht Ausdruck, dass Sikkim im Verhältniss zu seinem Flächeninhalt

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

eines der reichsten, wenn nicht das reichste botanische Gebiet ist, eine Art Mikrokosmos der Flora der Erde, in dem sich Typen aller Floren, mit Ausnahme jener Australiens, Süd-Afrikas und Süd-Amerikas, treffen.

Stapf (Kew).

Diagnoses Africanae. (Bulletin of Miscellaneous Information. 1894. January. No. 85.)

Bekanntlich ist die Fortsetzung der 1868 von Prof. Oliver begonnenen Flora of Tropical Africa in Angriff genommen. Da der Druck des IV. Bandes nicht vor dem Abschluss des gesammten dafür bestimmten Manuscriptes beginnen kann, werden hier die einstweilen ausgearbeiteten neuen Arten in Kürze beschrieben. Die vorliegende Nummer des Kew Bulletin umfasst die folgenden neuen Arten:

Apocynaceae. Von **O. Stapf.**

Carpodinus Calabaricus, Old Calabar, Mann, 2242; *C. Barteri*, Lagos, Barter, 20138 u. a., Old Calabar, Mann, 2261; *C. uniflorus*, Gabun, Soyaux, 269; *C. parviflorus*, Gabun, Soyaux, 184, 219.

Clitandra Mannii, Bagroo-Fluss, Mann, 848; *C. Schweinfurthii*, Dar Fertit, Schweinfurth, Ser. III, 68; *C. Barteri*, Eppah, U. Niger, Barter, 3310.

Rauwolfia macrophylla, Ambas Bai, Mann, 1328; *R. Mombasiana*, Mombas, Hildebrandt, 2011, Wakefield, Zanzibar (?) Kirk, 84, Shupanga, U. Zambesi, Kirk; *R. Mannii*, Gabun, Mann, 1720.

Pleiocarpa bicarpellata, Kamerun, 4000 Fuss, Mann, 1213, Sierra Leone, Barter.

Voacanga Schweinfurthii, Niamniam-Land, Schweinfurth, 3326; *V. bracteata*, Bagroo-Fluss, Mann, 858, Old Calabar, Thomson, 39.

Tabernaemontana nitida, Ambas Bai, Mann, 710; *T. brachyantha*, Fernando Po, Mann, 221; *T. pachysiphon*, U. Niger, Barter, 1320; *T. Angolensis*, Angola, Welwitsch, 5989; *T. contorta*, Ambas Bai, Mann, 703; *T. stenosiphon*, St. Thomas (Henriquez comm.); *T. durissima*, Gabun, Soyaux, 172; *T. eglandulosa*, U. Niger, Barter, 3306, Yoruba, Millson, 12, Old Calabar, Mann, 2253: Fernando Po, Mann, 269, Gabun, Mann, 1794, Soyaux, 183, 259; *T. elegans*, U. Zambesi, Kirk, Delagoa Bai, Monteiro, 55.

Carpodinus Barteri und *C. uniflorus* liefern Kautschuk.

Gentianeae. Von **J. G. Baker.**

Belmontia Zambesiaca, Zambesia, Thal des Leshumo, Holub; *B. pumila*, U. Niger, Barter; *B. platyptera*, Huilla, Welwitsch, 1524; *Chironia laxiflora*, Manganja, 3000 Fuss, Meller, Kirk.

Voyria primuloides, Gabun, Soyaux, 166; *V. platypetala*, Nun, Mann.

Faroa Buchanani, Nyassa-Land, Buchanan 1135 der Sammlung von 1891; *F. graveolens*, Uganda und Usangara, Wilson; *F. pusilla*, U. Niger, Barter.

Schultesia Senegalensis, Senegal, Heudelot, 551; Gambia, Brown Lester. Ein Decoct von *F. graveolens* dient als Heilmittel gegen Malaria.

Boragineae. Von **J. G. Baker.**

Cordia aurantiaca, Fernando Po, Barter, Mann; Gabun, Soyaux; Congo, Chr. Smith; Angola, Welwitsch, 5430, 5466. *C. chrysocarpa*, Angola, Welwitsch, 5461. *C. Heudelotii*, Senegambien, Heudelot; U. Niger, Barter. *C. platythyrsa*, Bagroo-Fluss, Mann. *C. populifolia*, Bagroo-Fluss, Mann. *M. Milleni*, Lagos, Millen. *C. longipes*, Angola, Welwitsch, 5428. *C. Kirkii*, U. Zambesi, Kirk. *C. pilosissima*, Angola, Welwitsch, 4784. *C. obovata* (= *C. Senegalensis* Hochst. non Juss.), Abessinien, Schimper, 2180, 192. *C. Somaliensis*, Kisinga, Kirk.

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

Ehretia acutifolia, Ambas Bai, Mann. *E. divaricata*, Zambesia, Kirk. *E. macrophylla*, Dar-es-Salam, Kirk. *E. Angolensis*, Angola, Monteiro; Welwitsch, 5444, 5463.

Trichodesma grandifolium, Somali Land, James und Thrupp. *T. Medusa*, Angola, Johnston; Welwitsch, 5302. *T. pauciflorum*, Insel Hamisch, Rothes Meer, Slade.

Cynoglossum Johnstonii, Kilimandjaro, 6000 Fuss, Johnston.

Myosotis aequinoctialis, Kilimandjaro, 13000—14000, Johnston.

Lobostemon cryptocephalum, Fwambo, im Süden des Tanganyika, Carson.

Heliotropium phyllosepalum, am Shiré, Lawrence Scott.

Bignoniaceae. Von **J. G. Baker.**

Tecoma Shirensis, Shiré-Hochland, Buchanan.

Dolichandrone platycalyx, Uganda, Wilson. *D. Smithii*, Kilimandjaro, C. Smith. *D. hirsuta*, Tette am Zambesi, Kirk. *D. Hildebrandtii*, Ukamba, Hildebrandt, 2732. *D. latifolia*, Nyika Land, Wakefield. *D. obtusifolia*, Bagamoyo, Kirk; U. Zambesi und Shiré, Kirk, Buchanan. *D. stenocarpa* (*Muentera stenocarpa* Seem. ex parte), Angola, Welwitsch, 482, 483.

Heterophragma longipes, Rovuma, Zambesia, Kirk, Wakefield.

Rhigozum Zambesiacum, Tette am Zambesi, Kirk.

Stapf (Kew).

Gumming of the Sugar-cane in New South Wales. (Bulletin of Miscellaneous Information. 1894. January. No. 85. p. 1—4.)

Der Artikel enthält einen Auszug aus dem Jahresbericht des Department of Agriculture von New South Wales (1893. p. 8—10), eine neue Krankheit des Zuckerrohrs betreffend, die von Dr. Cobb, Pathologist des Department, studirt und mit dem Namen „Gumming of the Sugar-cane" bezeichnet wurde. Makroskopisch ist die Krankheit charakterisirt durch das Austreten gelber gummiähnlicher Massen an frischen Schnitten des Rohrs. Dieselben bestehen im Wesentlichen aus einer bestimmten chemischen Verbindung, von Dr. Cobb „Vasculin" genannt, und sind ausnahmslos von zahlreichen Bacillen begleitet, die einer neuen Art, *Bacillus vascularum* Cobb, angehören. Ihr Entdecker bezeichnet sie als die wahrscheinlichen Krankheitserreger. Experimente, um diesen Punkt endgiltig aufzuklären, sind bereits im Zuge. Die Krankheit ist, wenn nicht identisch mit der unter dem Namen „gomziekte" in Java bekannten Krankheit des Zuckerrohrs, dieser jedenfalls sehr nahe verwandt. Im Uebrigen enthält der Auszug Vorschläge zur Bekämpfung des „Gumming", das namentlich in den Plantagen am Clarence River verheerend aufgetreten ist.

Stapf (Kew).

Decades Kewenses. (Bulletin of Miscellaneous Information January 1894. No. 85. p. 4—7)

Es werden die folgenden neuen Arten beschrieben:

1. *Cochlearia Conwayi* Hemsl., vom Karakorum (W. M. Conway, 305). 2. *Ruta* (§ *Haplophyllum*) *Gilesii* Hemsl., von Gilgit und vom Karakorum (Giles, W. M. Conway). 3. *Pilocarpus microphyllus* Stapf, von Brasilien, Glaziou, 13417. Blätter dieser Pflanze wurden jüngst als „Jaborandi" in Liverpool eingeführt. 4. *Cassipourea verticillata* N. E. Brown, von Natal (Wood, 3876, 4619). Der Autor schlägt vor, die Gattungen *Dactylopetalum* und *Cassipourea* zu vereinigen. Die so erweiterte Gattung hat dann den älteren Namen *Cassipourea*

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

zu führen. 5. *Rhododendron Fordii* Hemsl., von der Insel Lantao bei Canton (C. Ford's Sammler). 6. *Ardisia megaphylla* Hemsl., von den Fidji-Inseln (J. Horne, 429; D. Yeoward, 1). 7. *Solanum muticum* N. E. Brown, von Paraguay (Gibert, 56 und 641), gepflanzt in Monte Video als ornamentale Pflanze. 8. *Aniba perutilis* Hemsl., von Antioquia in Colombia (W. Gordon). Eine der zwei oder drei als „Comino" bezeichneten *Lauraceen,* gerühmt wegen des ausgezeichneten Werkholzes, das sie liefert. Die beschriebene Art wurde als „Laurel Comino" eingesendet. In Triana's Sammlung befindet sich aber unter demselben Namen noch eine andere Art. 9. *Trichomanes vestitum* Baker, vom Berge Guding in Sarawak (Bischof Hose, 266). 10. *Lomaria egenolfioides* Baker, vom Berge Dulit in Sarawak (Ch. Hose, 309).

Stapf (Kew).

Referate.

Wehmer, C., Beiträge zur Kenntniss einheimischer Pilze. I. Zwei neue Schimmelpilze als Erreger einer Citronensäuregährung. 8⁰. 92 pp. Mit 2 Tafeln, 1 Holzschnitt und 1 Tabelle. Hannover und Leipzig (Hahn'sche Buchhandlung) 1893.

Vorliegende Arbeit, wesentlich experimentellen Charakters, schildert des Genaueren die vom Verf. aufgefundene, durch zwei neue *Hyphomyceten* in Zuckerlösungen erregte Citronensäuregährung nach der morphologischen und physiologischen Seite. Einem einleitenden insonderheit auch den Anstoss zur Auffindung der beiden Pilze berührenden Abschnitt folgt zunächst eine ausführlichere Darlegung ihrer Morphologie und Entwicklungsgeschichte, soweit letztere bisher bekannt ist; es werden Conidienkeimung, Mycelentwicklung, Entwicklung und Bau der Conidienträger, sowie gelegentliche Hefebildung, besondere Missbildungen und eigenartige fruchtartige Organe (Perithecien?) besprochen. Ein systematischer Abschnitt verbreitet sich alsdann über die Stellung zu den zunächst in Betracht kommenden Species und giebt die Diagnosen der beiden einer neuen Gattung *Citromyces* unterstellten und als *C. Pfefferianus* und *C. glaber* bezeichneten Arten.

Das folgende Capitel schildert Verlauf und Bedingungen der Citronensäuregährung und erörtert unter anderen theoretischen Fragen das Verhältniss derselben zur Athmung, wie es sich auf Grund der Versuchsergebnisse darstellt. Von wesentlichem Einfluss sind Temperatur, Sauerstoff und Substratcharakter, belanglos das Licht, und zwar für Gährung wie Wachsthum. Von einigem weiteren Interesse wird der Prozess — ausser dass er gleich der Oxalsäuregährung durch Fadenpilze hervorgerufen wird, während die anderen bisher bekannten Säuregährungen Leistungen von Bakterien sind — noch durch die Constitution der Citronensäure, denn diese schliesst eine solch' einfache chemische Formulirung, wie man sie sonst für ähnliche Vorgänge wählt, unbedingt aus. Daran anschliessend wird Vorkommen der Pilze, ihr Verhalten gegen anderweitige

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: 58

Autor(en)/Author(s): Stapf Otto

Artikel/Article: Botanische Gärten und Institute. 12-15