Beiträge zur Flora der hawai'schen Inseln,

von Dr. Heinrich Wawra.

(Schluss.)

Von *Heptapleurum dipyrenum* unterschieden durch die kahlen Blätter, die an der Basis spitzen (nicht herzförmigen) Blättchen, die streng doldige (nicht rispig doldige) Inflorescenz, und den unterständigen Fruchtknoten. Blüten (— und reife Früchte) sind auch von *H. dipyrenum* nicht bekannt.

Ternstroemiaceae.

Eurya Sandwicensis Gray S. Pac. Expl. Expd. I. 218.

Kauai, Plateau des Waialeale 2177.

Eurya Sandwicensis Gray.

fm. *grandifolia*: arbuscula foliis tenerioribus, sparsis, 4 poll. longis, 1½ poll. latis, basi rotundatis vel acutis, minutissime serrulatis; pedunculis 4 lin. longis.

Kauai, um Kealia, etc. 2025.

Die normale Form fand sich als kleiner Strauch bloss auf den höchsten (feuchtesten) Punkten; die grossblättrige Form, die eine viel weitere Verbreitung zu haben scheint, auf niedrigen trockenen Anhöhen. Blütenexemplare fehlen leider auch unserer Sammlung.

Pittosporeae.

Pittosporum cauliflorum Mann En. Haw. Pl. 151.

Folia coriacea acuta pleraque acuminata, supra nitentia subtus rufo- demum incano- et lanato-tomentosa. Flores (secus caulem) 2—10 umbellati; pedicelli sesquilineam longi, stylus ovario tomentoso triplo longior; stigma planum; capsula valde rugosa.

Kauai, um Halemanu 2110.

Die obige Beschreibung hebt besonders jene Merkmale hervor, welche mit den von Mann angeführten nicht übereinstimmen.

Pittosporum terminalioides Planch. var. *glabrum* Hook. et Arn. Beech. Voy. 100; Mann l. c,

Folia omnia acuminata, glaberrima. Flores axillares vel infraaxillares solitarii aut complures (8—10) in pedunculo brevissimo glabro sessiles; cal. foliola obovata breve apiculata ad margines erosos lanuginoso-hirsuta; stylus ovario hirsuto triplo longior.

Oahu am Waiolani 1709.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0170-7

Pittosporum terminalioides Planch. var. γ *spathulatum* Gray l. c. 231. *P. spathulatum* Mann l. c.

Folia in petiolum longe producta. Flores quam in var. praec. minores solitarii vel terni — quaterni in pedunculis axillaribus pollicem longis cum pedicellis semipollicaribus et bracteis ferrugineo-tomentosis. Calycis foliola ovata obtusa, praesertim ad margines hirsuta; ovarium hirsutum stylo duplo brevius.

Oahu, am Kalichiberg 1709 (Kauai, um Halemanu 2107?).

Diese Angaben weichen in manchen Punkten von jenen in Mann En. Haw. Pl. ab; doch scheint diese Art sehr vielgestaltig zu sein, und auch die Behaarung und Länge des Ovariums dürften sich kaum als konstante Unterscheidungsmerkmale erweisen. Gray fasst alle seiner Zeit bekannten *P.* unter der Art *P. terminaloides* Plomh. zusammen; auch die von Mann (l. c.) als *P. acuminatum* beschriebene Art mag noch zu dieser Gruppe gehören; dagegen bildet *P. cauliflorum* eine von allen andern wohl unterschiedene Species.

Onagrariae.

Cuphea Balsamora Cham. et Schlchtd. Linn. II. 363.
Maui am Haliakala 1989.

Jussiaea octonervia Lam.
Maui im Wailukuthal 1837.

Cucurbitaceae.

Sicyos cucumerinus Gray l. c. 652.
var. β.
Maui am Haliakala 1916.
var. γ.
Kauai, um Halemanu 2091.

Sicyos pachycarpus Hook. et Arn. Beech. Voy. 83; Gray l. c. 650 t. 80.
Oahu, im Kaalagebirge 2230.

Begoniaceae.

Hillebrandia Sandwicensis Oliv. Transact. Linn. Soc. XXV. 362 t. 46.

Kauai am Hanaleiwasserfall 2014 und am Halemanu 2085.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0171-3

Rhamneae.

Colubrina asiatica Brogn.
Kauai, um Kolloa 2184.

Colubrina oppositifolia Brogn.
Hawai, aus Hillebrands Herbar 2317.

Alphitonia excelsa Reiss. *A. zizyphoides* Gray S. Pacif. Expl. Expd. I 278 t. 22.
Kauai, um Halemanu 2109, 2364.

Die Eingebornen nennen diesen Baum Kauaila und schnitzen aus seinem sehr zähen Holz ihre Bogen.

Gouaniae (?) spec.
Aus Hillebrands Herbar 2371, 2400.

Ohne Zweifel eine *Rhamnee* und wahrscheinlich eine *Gouania*, die sich von den zwei bis jetzt bekannten haw. Arten dieser Gattung (*G. vitifolia* Gray und *G. orbicularis* Walp.) durch die Blattform (und Inflorescenz) unterscheidet. Bestimmtere Angaben lassen die vorliegenden sehr unvollkommenen Pflanzen nicht zu.

Ilicineae.

Byronia Sandwicensis Endl. Gray l. c. 296 t. 26; *Hexanomala* Hook. et Arn. Beech. Voy. 111. t. 25.
Oahu, Maui, Kauai 1663, 2089, 2153, 2372.

Geraniaceae.

Geranium cuneatum Hook. var. α *Menziesii* Gray l. c. 312. *G. Menziesii* Hook. Ic. Pl. t. 198.
Maui, am Haliakala 1885, 2316 a.

var. β *hypoleucum* Gray l. c.
Maui am Haliakala 1048.

var. γ *hololeucum* Gray l. c.
Hawai, aus Hillebrands Herbar 2316 b.

Geranium arboreum Gray l. c. 3121, t. 30.
Hawai, aus Hillebrands Herbar 2313.

Oxalis corniculata L.
Kauai, um Kealia 2031.

Oxalis Martiana Zucc.
Oahu, um Honolulu 1983.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0172-9

Tiliaceae.

Elaeocarpus bifidus Hook. et Arn. Beech. Voy. 110 t. 24; Gray S. Pacif. Expl. Expd. I. 502.

Oahu am Waiolani 1651; Kauai um Halemanu 2068, 2084, (1695 ein monströs. Zweig).

Zygophylleae.

Tribulus cistoides L.

Maui, um Waihee 1924.

Sapindaceae.

Dodonaea viscosa L. Gray l. c. 260.

Oahu am Waiolani, Maui im Wailukuthal 1644, 1850.

Dodonaea viscosa L. var. *spathulata* (Gray l. c. 261), *D. spathulata* Sm.

Aus Hillebrands Herbar 2378.

Bixaceae.

Xylosma Hawaiense Seem.

Oahu am Waiolani 1705, Kauai um Halemanu 2088, 2333.

Xylosma Hillebrandii sp. nov.

Foliis chartaceo-membranaceis ovatis obtusis nitentibus, floribus in foliorum axillis solitariis — ternis; pedunculis gracilibus, 1—2 lin. longis; calyce . . . , corolla . . . . , bacca drupacea globosa piperis grani magnitudine (in sicco) rugosa stylo persistente superata, oligosperma.

Hawai aus Hillebrands Herbar 2324.

Leider ist nur die fructificirende Pflanze vorhanden; von haw. *Bixaceen* war bisher nur die früher erwähnte Art bekannt.

Myrtaceae.

Eugenia Sandwicensis Gray l. c.

Oahu am Waiolani und Kaala 1675.

Metrosideros polymorpha Gaud.

Der Polymorphismus dieser Art erstrekt sich nicht blos auf Grösse und Blütenfarbe sondern selbst auf scheinbar spezifische Merkmale und das vorhandene sehr reichliche Material legt sogar die Vermuthung nahe, dass auch die übrigen zwei von den haw. Inseln bekannten *Metrosideros*-Species noch in den Formenkreis dieser vielgestaltigen Art fallen.

var. δ Gray fm. fl. rubro.

Maui, um Waihee 1948 b.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0173-5

fm. fl. flavo.

Maui, mit vor. 1948 a.

Eigentlich sind die Blumen der letzteren Form roth und gelb, nämlich die Staubfäden im untern Drittheil blutroth, in den zwei obern goldgelb, die Pflanze ist somit wohl eine Bastardform einer roth- und einer gelbblühenden Varietät (oder Art? *M. macropus*) Hook. und Arn. erwähnen der Blütenfarbe ihrer *Metrosideros*-Arten, Gray gibt der *M. polymorpha* nur eine rothe Farbe und stellt eine gelbblumige Species auf *(M. lutea)*, welche Mann (En. Haw. Pl. 166) als eine gelbblühende var. von *M. polymorpha* behandelt; mit noch mehr Recht dürfte diese *M. lutea* als eine Spielart (mit kürzeren Blattstielen) von *M. macropus* (s. d.) aufzufassen sein, welche letztere ganz gewiss in roth- und gelbblühenden Formen vorkommt, während Gray nur die rothblühende gesehen zu haben scheint.

var. ε Gray fm. fl. flavo.

Maui, mit vor. 1948 c.

var. ξ Gray.

Oahu an den Pali 1751.

Nach Hook. und Arn. sollen die breitblättrigen Varietäten am tiefsten vorkommen und mit der Bodenhebung immer mehr den schmalblättrigen weichen; mir scheint vielmehr der feuchte oder trockene Standort die einzelnen Varietäten zu begünstigen; die schmalblättrigste Form (ξ) fand sich gerade am tiefsten in einer feuchten Schlucht, höher oben gab es nur breitblättrige — und an sehr trockenen Orten steifblättrige Varietäten. (?)

var. η foliis minutis (vix pollicaribus) valde confertis obtusis glabris; bacca glabra quam in praecedentibus dimidio minore.

Oahu am Waiolani 1703.

Die sehr kleinen (vollkommen reifen) Früchte dürften wenigstens die Aufstellung einer eigenen Varietät rechtfertigen; leider fehlen die Blüten. — Ich erwähne hier, dass die Sammlung lauter Spätlingsblüten enthält, sie fanden sich nur höchst vereinzelt; die *Metrosideros*-Bäume, welche auf den haw. Inseln den Wald zusammensetzen, blüten zur Zeit noch nicht.

Metrosideros macropus Hook. et Arn. Beech. Voy. 83; Gray l. c. 564 t. 70.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0174-0

fm.: fl. rubro *(M. macrocarpus* Gray*)*.
Oahu, am Waiolani; 1656.

fm.: fl. flavo.
Oahu, mit vor. 1659.

Metrosideros rugosa? Gray l. c. 561 t. 70.
Oahu, mit vor.; 1686.

Ist möglicher Weise die var. *β* (Gray) von *M. polymorpha*; unsere Sammlung enthält bloss einen kleinen nicht blühenden Zweig, der vollkommen mit der Beschreibung von *M.* übereinstimmt, welche von jener der erwähnten Varietät freilich nicht abweicht.

Saxifrageae.

Broussaisia arguta Gaud. Freyc. Voy. 479. t. 69; Freyc. S. Pacif. Expl. Expd. I. 683. t. 87; Hook. et Arn. Beech. Voy. 84; Mann En. Haw. Pl. 165.
Oahu, Maui; 1698, 1952.

Droseraceae.

Drosera longifolia L.
Kauai, Plateau des Waialeale 2146.

Haloragеae.

Gunnera petaloidea Gaud. l. c. 512; Gray. l. c. 629. t. 78, 79.
Kauai, am Pohakupili 2040.

Malvaceae.

Fur eine gründlichere Bearbeitung der haw. Malvaceen ist die mir zu Gebote stehende Literatur nicht ausreichend.

Hibiscus tiliaceus L.
Oahu, im Nuanuthal; 1735.

Hibiscus Youngianus Gaud. Voy. Freyc. 91; Hook. et Arn. Beech. voy. 79; Gray S. Pacif. Expl. Expd. I. 174.
Kauai, um Wailua, 2181.

Hibiscus Arnottianus? Gray l. c. 176.
Aus Hillebrands Herbar; 2365.

Flore albo(?) columna staminea non exserta(?)
Die viel zu rudimentären Exemplare erlauben keine genaueren Angaben.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0175-6

Hibiscus Kokio Hillebrand mss.

Aus Hillebrands Herbar; 2403.

Kokio der Eingebornen; der etwas breitere Kelch und Kronröhre unterscheiden sie von *H. Arnottianno*, mit dem er sonst übereinstimmt(?). Baumartige schöne Sträucher, sollen nach Hillebrand aus den Pali-bildenden Felsmauern von Waiawa (Kauai) vorkommen; auch kultivirt in seinem Garten.

Sida Sertum Nutt. Gray l. c. 163.

Maui, im Wailukuthal 1805.

Scheint sehr zu variiren; die Kelchzähne unserer (unter Umständen halbbaumartig werdenden) Pflanze sind spitz.

Sida Diellii Cray l. c. 162.

Aus Hillebrands Herbar 2336.

Scheint eine vollblättrige Varietät von *S. fallax* Walp. zu sein, als welche sie auch Mann behandelt.

Sida Meyeniana(?) Walp. Gray l. c. 164; *S. ulmifolia* Hook. et Arn. l. c.

Oahu, im Nuanuthal 1652.

Malvastrum tricuspidatum Gray.

Maui; 1802, (1920?).

Gossypium tomentosum Nutt. *G. religiosum* Gray l. c. 179.

Maui um Lahaina 1965; (Kauai um Waiawa 2196.)

Gossypium spec. —

Maui, 1975.

Scheint eingewandert zu sein; Blüthen und Früchte fehlen.

Violaceae.

Viola Chamissoniana Ging. Linn. I. 408; Gray S. Pacif. Expl. Expd. 86. t. 6.

Oahu, in den Kaalabergen; 2210, 2302.

Viola Chamissoniana Ging. var. *tracheliifolia*; *V. tracheliifolia* Ging. l. c.; sub *V. Chamissonis* Gray; Mann En. Haw. Pl. 150.

Foliis rigidioribus minoribus confertis distincte reticulatis floribus amplis (poll. majoribus); antherarum processubus anth. latitudine concavis obtusiusculis.

Oahu im Kaalagebirge 2279.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0176-2

Viola Kavaiensis Gray l. c. 85.

Kauai, Plateau von Lehua Makanoi, und am Waialeale; 2127, 2159.

Isodendron pyrifolium Gray l. c. 93. t. 8.

Oahu 2301.

Portulacaceae.

Sesuvium portulacastrum L.

Oahu, Salinen; 2272.

Portulacea villosa Cham. Linn. VI., 565; Gray l. c. 410.

Maui, sand. Ebene; 1858.

Caryophylleae.

Schiedea diffusa Gray l. c. 138. var. *angustifolia.*

Glaberrima, foliis lineari-lanceolatis acutis, basi sensim in petiolum gracilem productis; panicula terminali; floribus quam in *Sch. diffusa* Gray duplo majoribus.

Kauai, im Wailukuthal; 1825.

Schiedea Oahuensis spec. nov.

Gehört zur Gruppe von *S. Remyi* Mann (panicula thyrsoidea contracta interrupta, folia uninervia; staminodia apice bifida, filamenta cal. breviora.)

Suffruticosa, undique glaberrima; foliis ovato-lanceolatis utrinque acutis, cal. foliolis acutis; stylis 3.

Oahu, aus Hillebrands Herbar 2280.

Schiedea Kaalae sp. nov.

Gehört gleichfalls zur Gruppe *S. Remyi.*

Folia ad caulis brevis flexuosi nodosi apicem confertissima, fere rosulata, ampla carnosula laevissima, pallide glauca enervia oblanceolata in acumen callosum rubrum repentine contracta, versus basin sensim usque ad insertionem angustata, petiolis nullis; panicula in scapo subpedali omnino aphylla, valde diffusa; stigmata 3.

Oahu, am Kaala; 2220.

Ist eine sehr markirte von allen andern *Schiedeen* leicht zu unterscheidende Art.

Alsinodendron trinerve H. Mann (En. Haw. Pl. 156).

Oahu, am Kaala 2300.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0177-8

Silene struthioloides Gray l. c. 109. t. 10.
Aus Hillebrands Herbar 2392.

Silene Gallica.
Oahu, Kaalaberge 2208.

Ranunculaceae.

Ranunculus Moviensis Gray l. c. 11.
Oahu, am Kaala 2240.

Capparideae.

Capparis Sandwicensis DC. Hook. et Arn. Beech. voy. 59. Gaud. voy. Bonite t. 55; Gray S. Pacif. Expl. Expd. I. 69.
Kauai um Waiawa; 2074.

Cruciferae.

Lepidium Ovahiense Cham. et Schlcht. Linn. I. 23; Hook. et Arn. l. c. 78; Gray l. c. 63.
Oahu ober den Pali, Maui im Waikeegebirge 1730, 1946.

Lepidium Jerra H. Mann En. Haw. Pl. 149.
Kauai um Halemanu; 2103.

Senebiera didyma Pers.
Oahu am Punch-Canal. 1921.

Hiemit wäre ungefähr die Hälfte meiner hawai'schen Sammlungen beschrieben; die Bearbeitung der noch übrigen *Gamopetalen,* ferner der *Apetalen, Monocotyledonen* und *Cryptogamen* muss für eine spätere Zeit vorbehalten bleiben.

Melbourne, 29. October 1872.

Redacteur: Dr. Singer. Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Chr. Krug's Wittwe) in Regensburg.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0178-4

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: 56

Autor(en)/Author(s): Wawra Heinrich

Artikel/Article: Beiträge zur Flora der hawai'schen Inseln 168-176