lären 5-mer. Blüthen[1]) mit den Vorblättern α, β und der Aestivat. der Corolle (die Verstäubungsfolge konnte nicht beobachtet werden). Beide Blüthen, vorumläufig: B. Tragblatt der Blüthe. Fig. 21, 22, 23, Verstäubungsfolge 5-mer. Blüthen F. 21 Aestivation der Cor. und Verstäubungsfolge längs der durch Sepal. 1 gelegten Ebene verlaufend bei Fig. 22, 23. des innern Stamencyclus kreisförmig. Fig. 24 aestiv. cor. contort; äusser. Stamencyclus wechselnd, innerer kreisförmig verstäubt.

Beiträge zur Flora der Hawai'schen Inseln,

von Dr. Heinrich Wawra.

(Fortsetzung).

G. Sandwicensis var. *f. terminalis* Gray l. c; *Petesia terminalis* Hook. a. Arn. Beech. 85.

Frutex subscandens; rami graciles quadricostati laeves, superne minutissime ochraceo-hirtelli, inferne glabrati; internodia 3 poll. longa. Folia petiolo brevissimo (1—2‴) crasso, fulta, ovalia vel oblonga breviter et simpliciter acuta basi late rotundata opaca — 4 poll. lga ac 2 poll. lta, nervo medio subtus prominente parce puberulo, nervis secundariis subtilibus patentibus arcuatis; stipulae coriaceae triangulares acutae deciduae. Panicula terminalis ampla, racemoso-cymosa, pyramidalis, glabra, ramis patentissimis, bractea minuta acuta fultis; bractearum pare infimo subfoliaceo et reflexo. Corollae virescentis tubus semipollice longior, laciniae tubo plus triplo breviores. Stamina fauci inserta antheris mucronatis apicibus exsertis. Stylus tubo triplo brevior, glaber; stigmata filiformia $^1/_2$ lin. longa, inclusa. Bacca Pisi fere magnitudine, exsucca cal. laciniis destituta.

Oahu; Berge von Waianae. 2518.

Eine sehr markirte durch die langen Internodien und die fast sitzenden ovalen Blätter gekennzeichnete Form; die Samen sind alle von Insekten zerstört.

G. Sandwicensis var. *g. coriacea* Gray l. c. fm. α *Petesia coriacea* Hook a. Arn. l. c.

Subarborea; ramuli abbreviati, quadricostati, glabri, ad foliorum insertiorem nodosi, foliosi. Folia coriacea elliptica rotun-

---

1) Payer (Organogenie de la fleur) giebt an 5-mer. axilläre hintumläufige Blüthen mit 2 Vorblättern angetroffen zu haben. Bis jetzt sind mir nur 2 solche Blüthen und zwar mit vorumläuf. Spirale vorgekommen.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0296-7

data, basi in petiolum semipollicarem acutata, avenia, nervo medio valido percussa, nitentia in vivo laete viridia in sicco fusca, — 3 poll. lga et circiter 1 poll. lta; stipulae crassae, ovato-triangulares acutae, deciduae. Cymae terminales in aliis et spurie axillares, folio multo breviores pauciflorae; bracteae minutissimae. Corollae tubus semipollicaris; stylus tubo triplo brevior; stigmata inclusa. Bacca drupacea Piso major cal. laciniis destituta rubiginoso inducta, sarcocarpio valido succulento, endocarpio osseo. Semina 12.

Kauai am Pohakupili; 2052, Hawai; Herbar. Hillebrand 2319.

2319 hat keine Beeren, deutlicher gerippte Blätter und zum Theil achselständige Cymen, die aber in der That nur auf der Spitze sehr verkürzter Seitenzweige sitzen.

G. Sandwicensis var. *g. coriacea* Gray fm. *β.*

Folia quam in praecedenti teneriora et in sicco pallida; paniculae terminales folio aequilongae, floribundae.

Herbar. Hillebrand 2390.

Scheint nur eine vergeilte Spielart der vorigen zu sein. — *G. Sandw.* var. *coriacea* ist eigentlich die einzige ganz kahle und glatte Form dieser Gruppe; schon *G. Sandw.* var. *terminalis* zeigt eine schwache Behaarung, diese tritt dann deutlicher hervor in den folgenden Varietäten.

G. Sandwicensis var. *h. hirtella* Gray l. c. fm. *α.*

Arbuscula, ramulis abbreviatis tetragonis glabris. Folia chartacea laete viridia opaca, glabra obovato-oblonga apice rotundato in acumen brevissimum contracta basi in petiolum 3 lin. longum angustata, sub lente rugulosa, — 3 poll. lga et pollicem circiter lata. Stipulae crassae caducae. Cymae pedunculatae folio breviores hirtellae. Calyx glaber. Corollae tubus purpureus semipollicaris. Stylus tubo fere quadruplo (an semper ?) brevior; stigmata filiformia stylo aequilonga.

Kauai, mooriges Hochplateau (Klehnu Macanoi) ober Waimea 2132 a.

G. Sandwicensis var. *h. hirtella* Gray fm. *β.*

Frutex, ramulis gracilibus superne cum panicula dense ochraceo tomentellis. Folia petiolis vix 2 lin. longis glabris fulta, coriacea late ovata vel obovata, apice rotundato nonnunquam et retuso minute apiculata, basi truncata vel retusa, nervis subtus hirtellis exceptis glabra, nitentia supra fusco- subtus aerugineo viridia ad lentem late elevato venulosa — 2½ poll. lga et sesquipollicem lata; nervis supra impressis subtus prominentibus, mediano valido, secundariis

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0297-3

utrinque 5—6 subtilibus valde patentibus et arcuatis; stipulae crassae caducae. Paniculae terminales folio multo breviores densiflorae, brevissime pedunculatae. Calyx glaber. Corollae tubus subsemipollicaris. Stylus corollae tubo dimidio brevior; stigmata filiformia stylo triente breviora. Bacca exsucca, Canabis grani magnitudine chalybaea, 12-sperma.

Kauai mit vor. 2132 b.

Einige Exemplare nähern sich der früher beschriebenen Form, andere wieder der folgenden Varietät; von fm. *α* fehlen die Beeren.

G. Sandwicensis var. *i. parvifolia.*

Arbuscula, rami alteriores protensi teretes ochraceo-corticati, laeves, canali medullari angustissimo perforati, virgatim ramulosi; ramuli oppositi abbreviati erecti graciles glabri nonnisi apice quadrangulari-compressi et hirtelli, foliosi. Folia coriacea ovata vel obovata laete viridia utrinque nitidula et rugulosa supra glabra subtus pilosella, subacuta vel in acumen minutum et basi in petiolum 1—2 lin. longum glabrum contracta, in universum 1poll. — rarissime (superiora) 2 poll. longa, nervis supra profunde impressis subtusque argute prominentibus fere tortuosis asperata, n. mediano valido usque in acuminulum protenso, secundariis utrinque 3—4 patentissimis valde arcuatis, omnibus ramulosis et inter se anastomosantibus. Stipulae crassae triangulari-lanceolatae, griseo hirsutae caducae. Cymae terminales et spurie axillares minutae hirtae confertiflorae. Flores (in spec. nostr.) nondum expansi, tetrameri glabri; alabastra angulata. Baccae in cymis globosis circiter pollicaribus confertissimae, breviter pedicellatae, Piperis grani magnitudine, exsuccae, globosae sulco longitudinali percursae, calycis tubo aliquatenus protracto quadridentato vel dentibus delapsis albide marginato coronatae, 12-spermae.

Maui; Wälder des Haliakala; 1931.

Weicht schon sehr bedeutend von der Normalform ab sowohl im Habitus als auch durch einzelne gewichtige Merkmale in den vegetativen Organen und den Beeren; trotzdem kann sie nicht als eigene Species gelten, weil (bei der vorigen Varietät erwähnte) sehr bedenkliche Uebergangsformen zur Normalart vorhanden sind und weil die wichtigsten specifischen Unterschiede, auf die man sich berufen könnte, nämlich die zottigen Nebenblätter und der die Beeren überragende Kelchsaum bei der folgenden Varietät fehlen, welche letztere ganz gewiss nur eine leichte Abart der eben beschriebenen ist.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0298-9

G. Sandwicensis var. *k. stipulacea.*

Frutex tripedalis densissimus ramis torulosis glabris, ramulis abbreviatis tetraquetris furfuraceo hirtis vel cum panicula papilloso-puberulis. Folia praecedentis ast minora pollicaria et pollice breviora et nervo mediano hirtello excepto glabra. Stipulae vaginantes nigrae, late ovatae rotundatae 2 lin. longae, subpersistentes. Paniculae terminales contractae, folio aequilongae. Corollae purpurascentis tubus semipollicaris. Stamina ad faucis basin inserta inclusa. Stylus tubo dimidio—stigmata stylo triente breviora, inclusa. Bacca Pisi magnitudine, succulenta, apice nuda, atro-purpurea, 12-sperma.

Kauai; Plateau des Waialeale (8000'). 2176.

Stärker entwickelte nicht abfallende Nebenblätter kennen wir schon von *G. Sandw.* var. *cordata.*

Prüft man die Reihe der hier aufgezählten G. genau, so wird man finden, dass so ziemlich gar kein Organ unverändert in allen Abarten wiederkehrt; alle Theile unterliegen der Variabilität in Folge welcher schliesslich die Endglieder ein ganz verschiedenes Aussehen erhalten und zwei selbständige Arten zu repräsentiren scheinen.

Gouldia axillaris sp. n.

Arborea, ramulis erectis laevibus glabris foliosis; foliis petiolatis ampliusculis membranaceis obovato-ellipticis acuminatis basi et apice acutis, undique parcissime pilosellis; stipulis crassis deciduis; paniculis axillaribus minutis glabris, paniculae ramis capillaceis strictis; floribus parvulis; calyce quadridentato; corollae hypocraterimorphae tubo gracillimo, staminibus fauci insertis, stylo corollae tubo aequilongo glabro, stigmatibus exsertis; bacca exsucca globosa cyanea nitens, 20 — 30 - sperma, seminibus scrobiculatis.

Arbor pluriorgyalis; ramuli calamo scriptorio tenuiores, leviter quadricostati; internodia infima foliis destituta pluripollicaria, superiora sensim breviora—brevissima. Folia petiolis gracilibus 3—4 lin. longis fulta 3—4 poll. longa,—1½ poll. lata, deorsum sensim angustata ima basi vero plerumque in petiolum repentine contracta, utrinque parce—, subtus ad nervos densius pilosella demum glabrata, in vivo nitentia et subtus cyanescenti-viridia, nervo mediano supra canaliculato, secundariis gracilibus supra et subtus elevatis. Stipulae ovatae acutae. Paniculae in pedunculis 2 lin. longis globosae pollicis circiter diametro, ramis cum pedicellis gracillimis 2—1 lin. longis, singulis bractea line-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0299-7

ari acutissima fultis. Calycis obovoidei glabri limbus quadrifidus, laciniis acutis eretis. Corollae purpurascentis tubus ad faucem paulisper ampliatus, laciniis viridulis linearibus tubo dimidio brevioribus, sub anthesi reclinatis. Panicula fructifera densissima. Bacca Piperis grani magnitudine, cal. laciniis destituta.

Maui; im Mailukuthal; 1849.

Bei aller Gewissenhaftigkeit konnte ich mich dennoch nicht entschliessen, diese Pflanze als eine Varietät von *G. Sandwicensis* zu behandeln, obwohl Blüthe und Frucht keine wesentlichen Abweichungen von der letzteren aufweisen. Was unsere Art besonders auszeichnet und ihr ein ganz bestimmtes Gepräge gibt, sind die kleinen sehr zartgegliederten achselständigen Blüthendolden; niemals finden sich terminale Rispen, auch dann nicht, wenn Blüthenstände am verkümmerten achselständigen Zweiglein vorkommen, sie sitzen in solchem Falle in den Achseln rudimentärer Blätter; bei *G. Sandw.* dagegen stehen bei manchen Formen (var. *coriacea*, var. *parvifolia*) scheinbar achselständige Dolden immer an der Spitze rudimentärer Zweige. Noch ein Unterschied wäre hervorzuheben, der freilich nur an der frischen Pflanze auffällt: ihre Beeren sind himmelblau oder besser türkisartig, während alle bei *G. Sandw.* aufgezählten Formen dunkelweinrothe oder blauschwarze Beeren besitzen. Weniger von spezifischer Bedeutung aber allgemein ist auch der Umstand, dass bei allen Varietäten der frühern Art die zwei untersten Bracteen sehr gross meist blattartig — bei unserer Pflanze dagegen niemals grösser sind als die oberen Bracteen. Sollten alle diese Merkmale nicht ausreichen, um die vorliegende Pflanze als eigene Art zu halten, so müsste sie als Varietät von *G. Sandw.* zur Gruppe der *Micranthae* gestellt werden, wo sie wegen ihrer membranösen Blätter in der var. a *(arborescens)* ihren nächsten Verwandten hätte; bezüglich der Form des Blüthen- (Frucht-) standes erinnert sie aber mehr an die var. i. (*parvifolia*) aus der Gruppe der *Macranthae*.

Canthium lucidum Hook. et Arn. Beech. 65. *Canthium odoratum* Seem. Fl. Vit. 132. *Myonima umbellata* (?) Hook. et Arn. l. c. (fide Mann En. Haw. Pl. 169).

Arbuscula inermis; rami divaricati teretes, ramuli juveniles quadrangulares, glabri. Folia chartacea elliptica obtusa basi acuta petiolo bilineari stipata, 3 poll. lga ac pollice propemodum latiora, supra saturate viridia et nitentia subtus aeruginea et opaca, laevia, nervis valde subtilibus 3—4, arcu magno 2 lin.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0300-3

juxta marginem confluentibus. Stipulae parvae, coriaceae, e basi latissima mucronatae. Cymae axillares folio breviores in pedunculo pollicari 7—13-florae. Calyx minutus, margine subobsoleto quadridentatus. Corolla glabra 3 lin. longa tubo (brevissimo) usque fere ad basin quadrifido barbato, laciniis aestivatione valvatis, lanceolatis obtusis. Stamina 4, medio tubo inserta, antheris crassiusculis inversis, supra basi fissam dorso affixis acutiusculis, filamentis antheris aequilongis. Stylus fil. longitudine, gracilis glaberrimus. Stigma usque ad basin bifidum, lobis antherarum facie, crassis. Drupa exsucca 3 lin. longa subdidymo compressa in vivo olivacea in sicco atra, nitens. Putamen osseum rugulosum.

Maui; Berge um Waihee. 1818, 2389.

Es verdient hervorgehoben zu werden, dass die Narbe (uns. Pflanz.) bis an die Basis gespalten ist, entgegen den Angaben in Endlicher (Gen. Pl. n. 3175) und Seem l. c.

Straussia D. C.

Straussia ist eine Coffea mit klappiger Knospenlage und anatropen Eichen. Endlicher vereinigt sie mit Coffea, Gray bringt sie wieder zu Ehren; dagegen dürfte es schwierig sein, die Gattung von *Psychotria* zu unterscheiden. Gray beschreibt drei hawai'sche Arten von *Straussia*.

Str. Kaduana: foliis subsessilibus, fauce nuda, drupa pyrformi semipollicari, (stylo bilobo).

Str. Mariniana: foliis subbsessilibus, fauce barbata, drupa pyriformi semipollicari, (stylo bifido; floribus in spec. nostr. quinquemeris).

Str. Hawaiensis: foliis longe petiolatis, fauce barbata, drupa trilineari ovoidea, (stylo bifido).

Alle diese Arten sehen einander verzweifelt ähnlich. *Str. Kaduana* mag von *Str. Mariniana* durch die fast ungetheilte Narbe und allenfalls noch durch den bärtigen Schlund zu unterscheiden sein; diese Schlundhaare sind in den meisten Blüthen sehr klein und auf winzige Pünktchen zwischen den Staubfäden zusammengedrängt. *Str. Hawaiensis* dürfte zu *Str. Mariniana* mehr im Verhältniss einer Varietät stehen, darauf deutet wenigstens der Umstand hin, dass beide das wichtigste Merkmal, die tiefgespaltene Narbe, gemein haben, während die Grösse der Blätter und Blattsiele und wohl auch jene der Frucht einer bedeutenden Veränderlichkeit unterliegt. — Die Blüthen (der Pflanzen unserer Sammlung) von *Str. Kaduana* und *Str. Hawaiensis* sind viergliedrig, jene von *Str. Mariniana*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0301-9

fünfgliedrig, die Blätter aller auch die jüngsten, sind vollkommen kahl.

(Fortsetzung folgt.)

Vorläufige Mittheilungen neuer *Onagrarieen* aus dem Mst. für die Flora brasiliensis

von **Marc Micheli.**

Jussiaea.

Sect. I. *Eujussiaea* seminibus in loculis pluriseriatis, unilocularibus.

Jussiaea Martii suffrutex ramosissimus adpresse pubescens foliis lanceolatis, brevissime petiolatis, floribus tetrameris, folio brevioribus, breviter pedicellatis, bibracteolatis, calycis lobis tubo longioribus; petalis orbiculatis, calicis lobos vix superantibus; staminibus aequilongis, disco elevato, stylo subnullo, stigmate crasso; ovulis in loculis pluriseriatis. Capsula matura non suppetitur. — *J. anastomosanti* DC. affinis. — In Brasilia, provincia ignota (Martius N. 994).

Jussiaea lithospermifolia fruticosa, glabra vel pubescens; foliis sessilibus lanceolatis, floribus breviter pedicellatis bibracteolatis, calycis lobis lanceolatis, acutis tubo fere duplo longioribus; petalis vix notis; staminibus inaequalibus, quatuor calycis lobis oppositis longioribus; disco vix elevato; stylo gracili, longo; capsula anguste obconica, tetragona, seminibus oblongis vix striatis. — Affinis *J. nervosae* Poir; differt calycis loborum forma, disco minus elevato, stylo longiore. — In vallibus humidis prov. Piauhy (Gardner). u. N. Granata (Triana).

Jussiaea brachyphylla herbacea, pilosa, foliis sessilibus, parvis, lanceolatis, superioribus minimis, bracteiformibus; floribus tetrameris folia valde superantibus, pedicellatis, bibracteolatis calycis lobis oblongis, mucronulatis, tubo longioribus; petalis obovatis, calycis lobos paulo superantibus, staminibus aequilongis, stylo ultra discum planum longe producto, superne dilatato; capsula obscure obconica; seminibus ovoideis, impresse punctatis. — In humidis prov. Minas, Goyaz, Piauhy (Martius, Burchell, Gardner, Pohl.)

Jussiaea filiformis herbacea, glabra, foliis sessilibus, anguste linearibus, superioribus subbracteiformibus; floribus tetrameris, bre-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0302-4

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: 57

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

Artikel/Article: Beiträge zur Flora der Hawai'schen Inseln 294-300