Beiträge zur Flora der Hawai'schen Inseln,

von Dr. Heinrich Wawra.*)

(Fortsetzung.)

Cyrtandra oenobarba? Mann Enum. Haw. Fl. 189.

α var. *petiolaris*: Foliis longissime petiolatis ellipticis utrinque acutis subtus ad nervos cum petiolis pedunculis calycibusque pilis mollibus roseis aut brunneis villosis; pedunculis semipollicaribus plurifloris pedicellis brevissimis; calycis cylindracei tubo aequilongis lineari-lanceolatis; corollae amplae glaberrimae tubo calyce duplo longiore.

Herbacea procumbens basi radicans. Folia in petiolis lamina aequilongis (4 pollicaribus) vel longioribus ab invicem valde remota, elliptica vel oblonga, remote denticulata supra parce hirta subtus nervis villosis exceptis glabrata. Flores pro genere amplissimi. Calyx 6—8 lin. longus roseo villosus, subaequaliter 5-fidus, laciniis e basi latiore lineari-lanceolatis fere filiformibus. Corollae 1½—2 poll. longae tubus parte inclusa gracilis, parte libera valde ampliatus.

Kauai; Wasserfall von Hanalei 2012.

Weicht wohl in vielen und zum Theil wichtigen Punkten von Mann's *C. oenobarba* ab, doch bei der grossen Variabilität der haw. (besonders der zur Gruppe „*paludosa*" gehörigen) *Cyrtandreen* schien es mir nicht gerathen unsere Pflanzen als eigene Species hinzustellen. — Zunächst mit *C. paludosa* verwandt kommt sie der var. ξ sehr nahe.

Die zwei folgenden Varietäten sind in unserer Sammlung nur unvollständig vertreten, ausserdem sind die Kelche alle verbildet, wie an γ einzelne Blüten entwickelt. Obgleich nach Aussehen und Standort sehr von der vorigen verschieden, gehören doch beide zur Gruppe „*paludosa*" und kommen noch am nächsten der *C. oenobarba (?).*

---

*) Ein aus Melbourne d. d. 29. Okt. eingetroffener Brief mit dem Schlusse des Manuscriptes gegenwärtiger Arbeit des Herrn Dr. Wawra meldet einen Unfall, der demselben auf seiner gegenwärtigen Reise um die Welt in Honolulu begegnete. Auf einer Expedition in die Montanaberge wurde an einem schmalen, von 2000' tiefen Abgründen flankirten Felsengrate sein Pferd scheu, warf den Reiter ab — aber zum guten Glücke nicht zur Seite, sondern rückwärts — wobei derselbe leider einen Hufschlag in's Gesicht erhielt, in Folge dessen er 5 Wochen das Zimmer zu hüten genöthigt war. Doch ist Herr Dr. Wawra jetzt wieder hergestellt und konnte bereits in Aukland wieder eine Expedition in die Kauriwälder unternehmen. Anmerkung der Redaction.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0564-1

β var. *rotundifolia*: foliis late ovatis rotundatis, minute et remote — ad apicem grossius dentatis glabris subtus nervosis.

Kauai, Wälder am Fuss des Waialeale. 2157.

Die Kelche sind alle degenerirt, die Blüten abortirt.

γ var. *obovata*: foliis late obovatis, subtus venarum rete cum petiolis calycibusque indumento fusco-ochraceo velutino obductis, minute denticulatis.

Folia valde succulenta in petiolum longe producta, inter nervos grosse reticulata. Flores subsessiles. Calyces plicatae, degenerantes, hinc fissi, quadridentati, dentibus lanceolatis. Corolla calyce aequilonga, pollicaris, glabra, limbo amplo.

Kauai mit vorigen 2158.

Cyrtandra grandiflora Gaud.

Freyc. voy. t. 55. Hook. et Arn. Beech. voy. 91; Gray Proc. Am. Ac. V. 351.

Oahu 1746.

Cyrtandra Macraei Gray Proced. Am. Ac. V. 351.

Oahu 2264.

Cyrtandra Garrottiana Gaud. l. c. t. 53. Hook. et Arn. l. c. Gray l. c.

Oahu, am Waiolani 1981.

Cyrtandra triflora Gaud. l. c. t. 52; Hook. et Arn. l. c.; Gray l. c.

α fm. *typica*: corolla parum hirsuta.

Maui, um Waihee 1820 a.

β fm. *robusta*: Frutex foliis majoribus, pedunculis rigidis 5—6-floris corolla densius hirsuta.

Maui, mit voriger. 1820 b.

Cyrtandra Lessoriana Gaud. l. c. t. 54. Hook. et Arn. l. c. Gray l. c.

Oahu, an Waiolani. 1692.

Pedunculis uni — trifloris? (Gray); ich sah an den 8 vollständigen Pflanzen, welche unsere Sammlung enthält, keinen einzigen dreiblüthigen pedunculus; auch Gaudichaud zeichnet sie einfach.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0565-7

Cyrtandra Pickeringii Gray l. c. 350.

α fm.: foliis laeceolato-ellipticis.

Kauai, um Pohakupili. 2191.

β fm.: foliis ovato-ellipticis.

Maui, um Waihee. 1819.

Cyrtandra cordifolia Gaud. l. c. t. 56; Hook. et Arn. l. c. Gray l. c. 350.

Ovarium cum stylo brevissimo villosum.

Oahu. 1743.

Die Blüten unserer Pflanze sind viel kleiner als Gaudichaud sie zeichnet.

Cyrtandra Kalichii sp. nov.

Suffrutex simplex, foliis amplissimis tenere membranaceis late ovatis acutis basi rotundata ad petioli dimidiam partem decurrentibus, dentatis supra asperis; pedunculis semipollicaribus 3—5-floris; floribus pedicellatis; calyce intro extusque hirsuto, ovato-campanulato, usque ad medium quinquefido, laciniis ovatis acutis. Corollae extus hirsutae tubo exserto gracili, limbo amplo, ovario glabro, stylo hirsuto.

Suffrutex 4—5 pedalis erectus, caule inferne lignescente superne folioso, digiti crassitie, succulento. Folia cum petiolo 3—4 poll. longo — pedalia, — 7 poll. lata, acuta vel dente apicali productiore brevissime acuminata, grosse dentata, dentibus serrulatis, supra pilorum delipsorum basibus induratis aspera, saturate viridia, opaca, subtus pallida et pube ferruginea parca — ad nervos densiore adspersa, novella undique ferrugineo-hirsuta; nervis undique prominentibus, secundariis utrinque 5—6, gracilibus arcuatis simpliciter ramosis. Pedunculi axillares, cum pedicellis bracteis calycibusque ferrugineo-tomentosi strictiusculi. Bracteae squamaeformes, minutae; pedicelli interiores pedunculo aequilongi laterales breviores — subnulli. Calyx 4—5 lin. longus, laciniis patentibus. Corolla extus praesertim ad faucem hirsuta, tubo cal. duplo longiore superne sensim ampliato. Stylus cum stigmate inclusus rufo-hirsutus; stigmatibus glabris stylo dimidio brevioribus.

Oahu, Felsschluchten des Kalichithals. 1788.

Besitzt von allen (haw.) *Cyrtandreen* die grössten Blätter; diese sind höchst eigenthümlich geformt, indem sich aus ihrer abgerundeten Basis breite Flügel beiderseits bis zur Mitte des Blattstieles herabziehen.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0566-3

Cyrtandra Kealiae sp. nov.

Suffrutex undique ferugineo-hirsutus. foliis petiolatis ellipticis utrinque acuminatis acutis parce denticulatis; floribus in foliorum axillis solitariis sessilibus; calyce ovoideo — campanulato intus villoso, irregulariter bi — plurilobo, lobis brevibus obtusis; corolla calyce longiore intus villosissima, limbi lobis ovatis acutis, tribus superioribus porrectis; ovario glabro.

Orgyalis, caules digiti crassite. Folia opposita, superiora non raro terna, elliptica — in aliis fere ovato-cordata, nervis subtus prominentibus, secundariis utrinque sex; venularum rete subtus magis quam supra conspicuo, laxo. Petioli sesquipoll. — 2 poll. longi. Calyx extus hirsutus intus sericeo-villosus. Corolla cal. duplo longior extus valde hirsuta intus villosissima pilis nempe rufis sericeis omnino repleta; tubo amplo ad faucem haud ampliato, laciniis brevibus acutis patentibus 2 inferioribus quam superiores subminoribus. Ovarium ovoideum; stylus glaber, ov. aequilongus; styli ramis angustis.

Kauai um Kealia. 2192.

Durch die vereinzelten sitzenden Blüten und innerseits bärtigen Kronen entfernt sich diese merkwürdige Art weit von allen bis jetzt von den haw. Inseln bekannten *Cyrtandreen*. Die Kronähre ist von langen, glatten, seidenglänzenden Haaren so vollgestopft, dass es schwer ist, die Geschlechtswerkzeuge aus dem Pelz herauszufinden.

Cyrtandra peltata sp. nov.

Frutex ramosus, foliis excentrice peltatis amplis ovatis acuminatis dentatis, supra dense hirtellis subtus tomentulosis; pedicellis pedunculo tri — quinque-floro duplo longioribus, bracteis amplis calycis tomentelli urceolato-campanulati tubo supra baccam valde producto, quinquelobo, lobis ovatis acutis.

Frutex biorgyalis ramosus; caules digiti crassitie quadrangulares apice excepto glabrati, foliorum cicatricibus nodosi, superne cum petiolis pedunculis pedicellis calycibusque ochraceo hirsuti. Fol. petioli 3—4 poll. longi, lumina basi 1—2 poll. supra petiolum producta, inaequilatera, latere ext. quam int. fere duplo latiore et folii basin rotundatam efformante; fol. maxima 8 poll. longa et sex poll. lata; nervo mediano secundariis (6—7) parum validiore. Pedunculi axillares, 10 lin. longi, recti, pedicelli flexuosi. Bracteae pedunculum aequantes late ovatae acutae laeves (nec nervosae) deciduae. Calyx pollicem longus, eo Hyosciami simillimus

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0567-9

extus dense — intus parce tomentellus, limbo regulariter 5-fido laciniis tubo triente brevioribus ovatis — ovato lanceolatis. Corolla . . . . Stylus (cal. tubo) inclusus, glaber. Bacca cerasi fere magnitudine, globosa et stylo persistente apiculata, in vivo laevis cereo-alba, in sicco minute verruculosa.

Kauai, Wasserfall von Hanalei; scheint sehr selten zu sein. 2002.

Durch die schildförmigen Blätter von allen andern *Cyrtandren* verschieden; auch die Kelchform ist äusserst abweichend.

Cyrtandra Waiolani sp. nov.

Arborea ramulis gracilibus, apice cum petiolis pedunculis bracteis calycibusque ochraceo hirsutis; foliis ellipticis utrinque acuminatis conferte serrulatis supra aequabiliter subtus nonnisi ad nervos hirsutulis; pedunculis petiolum adaequantibus uni — biflоris; calyce usque ad basin quinquefido, laciniis filiformibus apice revolutis; corolla calyce aequilonga fauce constricta limbo exiguo. Ovario glabro, stylo piloso. Arbuscula 4—5 orgyalis, ramulis densis dichotomis cum petiolis etc. pilis patentissimis ochraceis hirsuto-villosis. Folia ad ramulorum apicem conferta, 3 poll. longa 1 poll. circiter lata, caudato-acuminata, acutissima, basi in petiolum pollicarem sensim angustata, tenere membranacea, supra saturate viridia subtus pallida; nervis secundariis teneris, utrinque 4—5. Pedunculi uniflori petiolum aequantes, biflori eo dimidio breviores et pedicellis aequilongi. Bracteae lineari lanceolatae petiolo triplo breviores. Calyx campanulatus pollicaris. Corolla calyce subbrevior, extus basi glabra ad faucem constrictam et ad lacinias hirsuta, intus glabra, limbi laciniis brevibus haud patentibus. Ovarium in stylum eo aequilongum crassum sensim productum: stigmata stylo fere aequilonga ovata; discus basilaris truncatus, cupulaeformis. Bacca cal. inclusa semipollicaris ellipsoidea, apiculata, in sicco verruculosa.

Oahu, Waldschluchten des Waiolani. 1792.

Unterscheidet sich von den übrigen *Cyrtandren* besonders durch den fadenförmigen Kelchzipfel. (v. *C. Kauaiensis*.)

Cyrtandra Kauaiensis sp. nov.

Fruticosa, foliis membranaceis ellipticis utrinque acuminatis subintegris, subtus in nervis cum petiolis pedunculisque tomento adpresso ferrugineo-velutinis; pedunculis unifloris petiolo subaequilongis; calyce quinque foliato, foliolis phylloideis ovato-lanceo-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0568-5

latis; corollae tubo arcuato sensim ampliato, limbi patenti laciniis intus puberulis; ovario cum stylo glabro.

Frutex orgyalis ramosus; rami graciles apice foliosi, infra apicem non raro radices aereos crassiusculos protrudentes [1]) einerascentes rugulosi. Folia oblonga-elliptica supra pubescenti-hirta subtus inter nervos glabrata, 3—4 poll. longa et pollice latiora; petioli circiter pollicem longi; nervi secundarii utrinque 8—12. Pedunculi in fol. axillis solitarii, uniflori, crassi, arcuati, supra basim bracteis 2 minutis filiformibus caducis ornati. Calycis phylla foliorum compagi et colore patentia pollicem longa ovato-lanceolata vel lanceolata, basi in petiolulum bilinearem tomentosum angustata. Corolla calycem paullo superans tubo extus parce hirsuto intus glabro, limbi patentis lobis ovatis acutis, tubo triplo brevioribus. Ovarium in stylum glabrum vel nonnisi summo apice parce puberulum gracilem productum. Bacca semipollicaris oblonga, breviter apiculata.

Kauai, Wälder von Halemanu. 2058.

Durch die blattförmigen Kelchfragmente vor allen andern *Cyrt.* ausgezeichnet. Bei der grossen Neigung der Kelche einiger haw. *Cyrtandren* zu degeneriren wäre darauf zu achten, ob nicht die höchst merkwürdigen Kelchformen der zwei letzten Species das Produkt einer solchen Degeneration seien. Die grosse Menge vorhandener Exemplare beider Arten zeigt immer dieselben Kelche bei regelmässig entwickelter Krone — während die Krone von *C. paludosa* bei entschieden degenerirten Kelchen regelmässig verkümmern. — Jedenfalls sind die zwei letzten Arten einander ziemlich verwandt, obgleich sich ausser den Kelchen noch in den sonstigen Blüthentheilen Unterschiede genug finden sie auseinander zu halten. — Unter den bisher bekannten Arten kommen sie — wenigstens im Habitus — der *Cyrtandra triflora* am nächsten.

Cyrtandra Honolulensis sp. nov.

Frutex ramosissimus; foliis subcoriaceis ovalibus breve acuminatis basi rotundatis, serrulatis, subtus tomentello sericeis; pedunculis petiolum adaequantibus, plurifloris; pedicellis pedunculo brevioribus calycis quinquefidi crateriformis lobis triangularibus acutis; corollae villosae tubo calyce duplo longiore, limbo parvulo, stylo cum ovario hirsuto.

1) Diese Eigenheit findet sich übrigens bei sehr vielen und den verschiedenartigsten haw. Gewächsen, sobald sie einmal die Höhe von 3000′ (auf der Regenseite) überschreiten.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0569-3

Folia supra pilis albidis hirtella subtus incano — vel ochraceo sericea, ad nervos fere villosa 3—4 poll. longa $1^1/_2$—3 poll. lata; petioli bipollicares. Pedunculi graciles, stricti, cum petiolis calycibusque ochraceo tomentosi. Flores in pedunculo complures, pedicellis semipolicaribus fulti aut subsessiles. Bracteae pedicellum aequantes, obovato oblongae, rotundatae. Calyx subregulariter 5-fidus, 5 lin. longus, dentibus tubo aequilongis. Corolla subpollicaris, tubo ampliusculo recto.

Oahu, Umgebung von Honolulu.

Ich weiss nicht genau, wo ich diese Pflanze hinthun soll; der *C. cordifolia* im Habitus ähnlich zeigt sie viel Uebereinstimmung mit *C. Pickeringii* und bildet ein Mittelglied zwischen dieser und *C. Lessoriana*. Auf der andern Seite mag sie einer Pflanze sehr nahe kommen, welche Mann als *C. laxiflora* beschreibt; am nächsten verwandt scheint sie der *C. Garrottiana* zu sein.

Lobeliaceae.

Aehnlich wie bei den Labiaten gehört auch von den Lobeliaceen der allergrösste Theil beerenfrüchtigen Ordnungen an. Von kapselfrüchtigen finden sich hier nur drei: *Lobelia macrostachys L. Gaudichaudii* und *L. neriifolia*; alle anderen haben Beerenfrüchte; die merkwürdige Gattung *Brighamia* vermittelt den Uebergang von diesen zu den Kapselfrüchten.

Die ersteren vertheilen sich auf vier Gattungen, welche im Ganzen nicht leicht auseinander zu halten sind. Gray (Proc. Am. Ac. V) nimmt nur drei an: *Delissea, Cyanea* und *Clermontia* und läugnet absolut das Verwachsensein der Staubfädenröhre mit der (Basis der) Kronröhre (er nennt es geradezu einen mistake) auf welches Gaudichaud seine Gattung *Rollandia* gegründet — In der That scheinen nicht alle zu *Rollandia* gezählten Arten eine angewachsene Staubfadenröhre zu besitzen; Gray führt zum Beweise seiner Ansicht den Typus der Gaudichaud'schen Gattung *R. lanceolata* ins Treffen (wo diese Verwachsung fehlen soll), und stellt sie kurzweg zu *Delissea*. So viel sich aus den Pflanzen unserer Sammlung entnehmen lässt, fehlt diese Verwachsung bei *Rollandia crispa* Gaud. ganz entschieden. Dagegen ist sie ebenso entschieden vorhanden bei *Rollandia Humboldtiana* Gaud., bei *Rollandia Kualae* (nob.), welche letztere Art mit der bewussten *R. lanceolata* in sehr naher Verwandtschaft zu stehen scheint, und bei *R. longiflora* (nob.) — und zwar

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0570-4

erfolgt die Verwachsung in der Art, dass die Staubfädenröhre nicht gleichmässig, sondern in sehr feinen Suturen (mit freien Zwischenräumen) an die drei oberen Nerven der Kronröhre festgelöthet ist.

Wenn also auch diese Verwachsung kein konstantes Merkmal der Gattung ist, so wäre es auf der andren Seite voreilig, wegen dieses rein küustlichen Eintheilungsgrundes die mit nicht verwachsener Staubfädenröhre versehenen Arten von der Gattung *Rollandia* abzuschällen und zu *Delissea* zu stellen, oder gar die Gattung aufzuheben, denn alle zu ihr gezählten Arten zeigen im Aussehen eine ebenso grosse Uebereinstimmung untereinander, als Abweichung von den Arten der Gattung *Delissea*, nur ist es schwer, ein ihnen allen zukommendes Charakteristikum zu finden.

So viel aus den Pflanzen nnserer Sammlung ersichtlich ist, dürfte die Kelchform und das Verhältniss des Kelchsaums zur Kelchröhre bei allen hieher gehörigen Arten constant sein. Darnach würde sich die Eintheilung der beerenfrüchtigen (hawaischen) Gattungen folgender Massen stellen:

Delissea: Calycis tubo (Bacca) globoso vel obovoideo laciniis tubo brevioribus — brevissimis; (corolla recta vel simpliciter curvata).

Rollandia: Calycis tubo (Bacca) oblongo vel clavato, laciniis tubo brevioribus; (corolla ampla, sigmoidea, superne compressa

Cyanea: Calycis laciniis tubum superantibus — foliaceis, persistentibus.

Clermontia: Calycis laciniis maximis, sub antheri caducis.

(Fortsetzung folgt.)

Die Lichenen des fränkischen Jura. Von F. Arnold.

(vgl. Flora 1871. p. 482.)

1. *Cladonia alcicornis* (Lghtf.) Körb. par. 9 var. *microphyllina* Hepp (non Fr. sec. Th. Fries Lich. Scand. p. 95).

exs. Hepp 799.

Selten und steril auf lehmhaltigem Boden zwischen Türkelstein und Linden bei Gössweinstein in Oberfranken.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0571-0

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: 55

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

Artikel/Article: Beiträge zur Flora der Hawai'schen Inseln 562-569