die ersten Differenzirungs-Stadien am Vegetationshügel, so würde man wenigstens zweifelhaft sein können, ob das allererste Auftreten der Verzweigung nicht ein dichotomischer sei, da dieselbe mit einer deutlichen Theilung des Vegetationskegels anhebt; zuerst sehen wir nämlich auf einem Axilschnitte den Blatthöcker sich emporwölben, und erst nachdem derselbe bereits eine beträchtliche Grösse erlangt hat, theilt sich die Vegetationsspitze durch eine scheitelförmige Linie geringsten Wachsthums in zwei Hügel, deren einer, dem Blatt zugekehrter, von vorne herein etwas seitlich steht, da die betreffende theilende Linie nicht genau über den Scheitel des Vegetationspunktes sich hinzieht. Wir würden dann in der Verzweigung von *Corallorhiza* eine Dichotomirung erblicken können, welche durch nachträgliches Wachsthum in ein Zweigsystem mit seitenständigen Aesten sich modificirt. Um diese Frage zu entscheiden, ist es unvermeidlich, auf die in neuerer Zeit an die Oeffentlichkeit getretene Auffassung des Begriffes „Dichotomie" und „Dichotomirung" etwas näher einzugehen.

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge zur Kenntniss der südamerikanischen Olacineae und Icacineae.

Von Dr. A. Engler.

(Schluss.)

V. *Liriosma* Poepp. et Endl. 14 Species, darunter 4 neue. Die Formen dieser Gattung stehen einander noch bei weitem näher, als die der Gattung *Heisteria*. Während bei dieser die in der Fruchtbildung herrschende Mannigfaltigkeit die naturgemässe Mannigfaltigkeit die naturgemässe Eintheilung der zahlreichen Formen erleichtert, ist dieselbe wie auch die Beschaffenheit der Blüthen in der Gattung *Liriosma* sehr einförmig. Es blieb daher nur die Anordnung der Blüthen und die Beschaffenheit der Laubblätter für Characterisirung der einzelnen Arten übrig, von denen einzelne wie *Liriosma ovata*, *acuta* und *inopiflora* Mierś durch so geringfügige Merkmale von einander verschieden sind, dass eine allseitige Anerkennung der Phytographen für sie nicht in Anspruch genommen werden kann.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0186-8

Conspectus specierum.

A. Flores in racemos alternatim geniculatos, simplices vel paniculam efformantes, petiolos plus triplo superantes dispositi.
a) Folia basi obtusa.
α. Folia subtus puberula . . . . . 1. *L. Pohliana* Engl.
β. Folia subtus glabra.
I. Petala angusta, lineari-lanceolata.
1. Folia ovato-oblonga vel lanceolato-oblonga.
2. *L. Gardneriana* (Benth.) A. DC.
2. Folia ovata.
* Racemi petiolo plus triplo longiores.
3. *L. Velloziana* A. DC.
** Racemi petiolo 5—8-plo longiores.
Folia adulta maxima 1—1½ dm. lg.
4. *L. Spruceana* Engl.
Folia minora, adulta 6—7 cm lg.
5. *L. grandiflora* Engl.
II. Petala oblongo-lanceolata 6. *L. Guianensis* Engl.
b) Folia basi acuta.
α. Folia subtus puberula . . . . 7. *L. adhaerens* Spruce.
β. Folia subtus glabra.
Folia elliptica, apice acuminata 8. *L. candida* Poepp. et Endl.
Folia oblongo-lanceolata, longe acuminata.
9. *L. pallida* Miers.

B. Flores in racemos alternatim geniculatos, foliorum petiolos duplo vel triplo superantes dispositi.
a) Folia basi obtusa.
α. Folia subtus ubique puberula 10. *L. pauciflora* A. DC.
β. Folia subtus glabra vel parce pilosa.
Folia ovata, rigidula, nervo medio supra puberulo
11. *L. ovata* Miers.
Folia ovato-lanceolata, tenera, nervo medio supra glabro
12. *L. acuta* Miers.
b) Folia basi acuta.
Folia rigidula, nervo medio supra puberulo
13. *L. inopiflora* Miers.
Folia tenera, nervo medio supra glabro
14. *L. macrophylla* Benth.

1. *Liriosma Pohliana* Engl. l. c. p. 23: ramis teretibus, paullum flexuosis, ferrugineis, transverse rugosulis, ramulis pilis brevissimis obsitis (sub lente visibilibus); foliis tenuiter membranaceis

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0187-3

supra nervo medio minute puberulo excepto glabris, viridibus, subtus pilis brevissimis ubique obsitis canescentibus, nervo medio subtus prominente, lateralibus paullum prominulis, ovato-lanceolatis, apicem versus gradatim attenuatis ipsoque apice obtusiusculis, petiolo brevi subtereti supra sulcato puberulo fultis; floribus 6—8 in racemos simplices dispositis, racemis quam petioli plus triplo longioribus atque calycibus minutissime canescenti-puberulis, alabastris oblongis; calycis limbo vix evoluto; petalis extus puberulis, intus glabris, lanceolatis; staminibus sterilibus ad medium usque bifidis, lobis oblongis acutis; ovario ovato, superne trigono-pyramidato atque stylo corollam subaequante canescenti-pilosis.

Mart. Fl. Bras. Fasc. VI. Fig 1. (habitus cum analysi).

Arbor. Ramuli flexuosi, densius foliosi, internodiis vix 1 cm. longis. Folia tenuiter membranacea, supra viridia, subtus canescenti-viridia, plerumque ovato-lanceolata, nonnulla ovata, 4—5 cm. longa atque $1^3/_4$—2 cm. lata, petiolis 2—3 mm. longis suffulta. Racemi dense floriferi, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longi, cano-pilosi. Pedicelli vix 2 mm. longi. Alabastra cum calycibus 4—5 mm. longa atque $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm. lata. Petala 4 mm. longa atque 1 mm. lata, carnosula. Stamina sterilia in floribus clausis petalis vix aequilonga floribus apertis iis paullo longiora, pallida, tenerrima, ad medium usque pilis albis vestita. Ovarium anthesi 2 mm. longum, stylo tenui, flexuoso, post anthesin paullum elongato, 4 mm. longo coronatum.

Habitat pr. Buccaina prope Cavalcante prov. Minas Geraës: Pohl n. 2347!.

4. *Liriosma Spruceana* Engl. l. c. p. 24: ramulis gracilibus longitudinaliter leviter sulcatis, viridibus subglabris; foliis tenuiter membranaceis utrimque glabris, nervo medio lateralibusque subtus atque supra prominentibus, ovatis vel oblongo-ovatis, apice acuminatis acutisque, basi obtusis, petiolo brevissimo fultis; racemis petiolo sextuplo vel magis longioribus, gracilibus flexuosis glabris, pedicellis basi prophyllis oblongo-lanceolatis, dimidium eorum vix aequantibus instructis; calycibus obconicis, in pedicellum sensim attenuatis; alabastris oblongo-linearibus; petalis linearibus, extus minutissime puberulis.

Arbor. Ramuli gracillimi, vix 2 mm. crassi, internodiis 4—$4^1/_2$ cm. longis. Folia patentia, utrinque viridia, iis ceterarum specierum majora, adulta 1—$1^1/_2$ dm. longa, atque 5—8 cm. lata, acumine 1 cm. longo instructa, petiolo vix 3—4 mm. metiente suffulta.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0188-9

Racemi 3—4 cm. longi, 6—8-flori, pedicellis 4—5 mm. longis. Flores 5 mm. longi, pedicellis 2—3 mm. longis, prophyllo basilari patente instructis insidentes.

Habitat in Peruvia orientali in monte Guayrapurima prope Tarapoto: Spruce 4884!.

5. *Liriosma grandiflora* Engl. l. c. p. 25: ramis ramulisque glabris, longitudinaliter leviter sulcatis transverse rugulosis, dense foliosis; foliis tenuiter membranaceis, laete viridibus, opacis, utrinque glaberrimis, nervo medio lateralibusque adscendentibus subtus prominulis, junioribus ovato-lanceolatis, adultis ovatis, e medio apicem versus gradatim attenuatis, acutis, basi truncatis, petiolo brevi subtereti supra sulcato fultis, floribus 5—10 in racemum petiolo quintuplo—octuplo longiorem, omnino glabrum dispositis; alabastris oblongo-cylindricis; pedicellis cum calyce petalis aequilongis, horizontaliter patentibus, basi prophyllis caducis instructis; calyce obconico margine plus minusve angusto membranaceo erecto-patente instructo; petalis linearibus, apice acutis, glabris; ovario breviter piloso, stylo quintuplo longiore glabro.

Ramuli virgati, aurei, internodiis 1—1½ cm. longis. Folia juniora basi acutiuscula, serius valde truncata, adulta 6—7 cm. longa atque 4—4½ cm. lata, haud acuminata, petiolo 4 mm. longo instructa. Racemi 2—3 cm. longi. Pedicelli cum calycibus 8 mm. longi. Calyx interdum margine ½—¾ mm. alto, membranaceo instructus. Petala carnosula, 9—10 mm. longa, vix 1 mm. lata, extus glabra, sulfurea. Drupa ignota.

Adnot. Differt haec species ab omnibus: floribus majoribus, pedicellis horizontaliter patentibus, neque minus ramis, pedicellis, calycibus petalisque omnino glabris.

Habitat in monte Corcovado prope Rio de Janeiro: Riedel n. 1063!.

6. *Liriosma Guianensis* Engl. l. c. p. 25: ramis teretibus, vix flexuosis, longitudinaliter sulcatis atque transverse rugulosis, ramulis pilis minutissimis (sub lente visibilibus) obsitis; foliis tenuiter membranaceis, utrinque glaberrimis, supra nitidulis, subtus opacis, nervo medio lateralibusque arcuatis utrinque prominulis, ovato-lanceolatis, apice plus minusve attenuatis, acutis, petiolo brevissimo subtereti fultis; floribus 8—12 in racemum simplicem dispositis, racemis petiolo 4—6-plo longioribus, pedicellis basi prophyllis minutis membranaceis acutis facillime deciduis instructis; calycis infundibuliformis in pedicellum transeuntis limbo angusto membranaceo patente 5-undulato; alabastris oblongis;

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0189-8

petalis oblongo-lanceolatis carnosulis, extus puberulis; ovario pyramidato dense canescenti-piloso, stylo duplo longiore coronato.

Arbor. Ramuli subteretes, brunnei, internodiis 1—2 cm. longis. Folia supra viridia, subtus canescentia at non pubescentia, adulta 8—9 cm. longa atque 3—3½ cm. lata. Racemi 1½—2 cm. longi, densiflori. Pedicelli 1½—2 mm. longi. Calycis tubus 1½ mm. longus, limbus patens ½ mm. altus. Alabastrum cum calyce 4—5 mm. longum atque vix 2 mm. latum. Petala carnosula 4 mm. longa. 1 mm. lata. Stylus post anthesin 4 mm. longus atque flexuosus.

Habitat in Guianae anglicae silvis ad lacum Tapakuma: R. Schomburgk n. 1345!. — Floret Augusto.

7. *Liriosma adhaerens* Spruce = *Fissilia Americana* Mart.: Poeppig n. 2795.

VI. *Chaunochiton* Benth.: 1 Species.

VII. *Cathedra* Miers: 4 Species.

Conspectus specierum.

A. Folia membranacea.

Folia basi ovata . . . 1. *C. acuminata* (Benth) Miers.

Folia basi acuta . . . 2. *C. Gardneriana* Miers.

B. Folia coriacea.

Flores numerosi 10—20 in axillis foliorum aggregati 3. *C. rubricaulis* Miers.

Flores pauci in axillis foliorum aggregati 4. *C. crassifolia* Benth.

2. *Cathedra Gardneriana* Miers: Gaudichaud n. 849 bis. Glaziou n. 109. Riedel n. 1064.

3. *Cathedra rubricaulis* Miers: Luschnath. Riedel n. 1065. Sello n. 200.

VIII. *Tetrastylidium* Engl. l. c. p. 33.

Flores hermaphroditi. Calyx membranaceus, cupuliformis, tubo ad discum cum ovario confluentem adnatus, limbo libero sinuato-4-dentatus, fructifer imprimis tubo auctus. Petala 4, ad marginem disci inter calycis dentes inserta, valde coriacea, utrinque glaberrima, cohaerentia apice valvata (serius libera?). Discus perigynus, ovario atque parte inferiore calyci adnatus. Stamina 4, petalis opposita atque basi iis adnata; Filamenta subnulla; connectivum valde dilatatum, coriaceum, oblongo-ellipticum, petalum longitudine latitudineque fere aequans, loculos paullo su-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0190-2

perans; antherae loculi lineares, dorso margini connectivi affixi, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium cum disco calyci semiimmersum, oblongo-ovatum, alte 4-loculare; ovula 4, lineari-oblonga a placenta apice libera intra loculos pendula. Styli subnulli; stigmata 4, breviter cylindrica, arcte conniventia. Fructus (an maturus?) drupaceus calycis tubo aucto inclusus.

Frutex vel arbor Brasiliensis habitu *Heisteriae*. Rami graciles, teretes, dense foliosi. Folia membranacea, utrinque glaberrima atque clavato-punctulata, nervis supra immersis, medio lateralibusque arcuatis subtus valde prominentibus, margine reflexo, oblongo-elliptica, acuminata, petiolo subtereti, torto, supra canaliculato suffulta. Flores breviter pedicellati 2—4 ramulo abbreviato axillari insidentes; pedicelli basi prophyllis minutis latis confluentibus instructi.

4. *Tetrastylidium Brasiliense* Engl. ramulis gracilibus, glabris, elevato-punctulatis, densius foliosis; foliis patentibus viridibus utrinque glaberrimis opacis, nervis lateralibus subtus prominentibus arcuatis haud reticulatis margine valde reflexo, oblongo-ellipticis, acuminatis, distincte mucronatis, basi subacutis, petiolo laminae octavam vel decimam partem aequante suffultis; pedicellis longitudinaliter leviter sulcatis, cum floribus petiolo paullo brevioribus; alabastris obovatis; calycis limbo membranaceo, margine cartilagineo, quam tubus obovato breviore, erecto-patente.

Tabula nostra VII. Fig. III. (habitus cum analysi).

Arbor. Ramuli fuscescentes aut nigrescentes, internodiis $^3/_4$—1 cm. longis. Folia pallide viridia, saepe complicata, 8—10 cm. longa atque $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. lata, acumine 1 cm. longo atque petiolo $^3/_4$ cm. longo instructa. Ramuli floriferi axillares valde abbreviati, pedicelli 2—3 mm. longi. Calycis tubus $1^1/_2$ mm. longus, limbo vix 1 mm. alto coronatus. Petala valde coriacea, 3 mm. longa atque 2 mm. lata. Staminum connectivum $2^1/_2$ mm. longum, 1 mm. latitudine superans, valde coriaceum. Fructum maturum non vidi.

Habitat inter Victoria et Bahia: Sello!

Adnot. Ni fallor, haec planta est eadem, quae a cl. Blanchet in prov. Bahia lecta, sub n. 2088 edita et a cl. Baillon in Adansonia III. 117. sub nomine *Schoepfia grandifolia* breviter descripta est. Specimina non vidi, itaque longius de hac re disserere nequeo. At genus a me propositum a genere *Schoepfia* calyce evoluto, fructifero haud aucto, disco atque ovario 4-mero illi immerso, petalis serius sejunctis, staminum forma singulari longe recedere, iconibus nostris analyticis etiam magis comprobatur.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0191-8

IX. *Schoepfia* Schreb. 5 Species aus Central- und Süd-Amerika.

Dispositio specierum Americae centralis atque meridionalis.

A. Corolla oblonga, laciniis brevibus tubi quartam vel quintam partem aequantibus . . . . . 1. *Sch. obliquifolia* Turcz.

B. Corolla ovata, laciniis tubi tertiam partem aequantibus aut non aequantibus.

a) Corollae pars superior atque laciniae apicibus extus minute puberulae . . . 2. *Sch. arborescens* (Vahl.) R. et Sch.

b) Corolla tota extus glaberrima.

α. Ramuli floriferi breves 2—3-flori.

Corollae laciniae patentes tubi tertiam partem vix aequantes . . . . . 3. *Sch. Brasiliensis* A. DC.

Corollae laciniae reflexae tubi dimidium fere aequantes 4. *Sch. chrysophylloides* (Rich.) Planch.

β. Flores solitarii . . . . . 5. *Sch. didyma* Wright.

3. *Schoepfia Brasiliensis* A. DC. = *Sch. nigricans* Turcz.

X. *Agonandra* Miers. 1 Species:

Agonandra Brasiliensis Miers: Lund n. 687; ad Lagoa Santa Warming.

Gardner n. 1519, die von Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 349. als hieher gehörig citirt wird, ist, wie ich mich durch Ansicht eines Exemplares, das mir von Bentham bereitwilligst geliehen wurde, sicher eine andere, nicht in diese Gattung zu stellende Pflanze. Eine eingehendere Prüfung war bei dem unzureichenden Material nicht möglich.

II. Icacineae.

I. *Emmotum* Desv. 5 Species, welche in 2 durch mehrere Merkmale wohl verschiedene, von mir aufgestellte Sectionen sich folgendermassen vertheilen:

Dispositio specierum.

Sectio I. *Longistyla* Engl. Petala intus lamina tota pilis rufis villosa instructa. Staminum filamenta basi dilatata, apicem versus attenuata; antherae oblongo-ovatae connectivo teretiusculo eas haud superanti affixae. Stylus ovario longior.

A. Ovarium glabrum.

Folia ovata vel oblonga apice longissime et anguste attenuata 1. *E. acuminatum* (Benth.) Miers.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0192-4

Folia ovata-orbiculata, apice brevissime atque obtusissime attenuata . . . . . 2. *E. orbiculatum* (Benth.) Miers.

B. Ovarium pilis longis hispidum . . . 3. *E. fagifolium* Desv.

Sectio II. *Brevistyla* Engl. Petala intus lamina apice atque basi pilis rufis villosa instructa. Staminum filamenta apicem versus dilatata; antherae oblongo-lineares connectivo crassiusculo subtetragono eas superanti affixae. Stylus ovario brevior.

Petala extus sericeo-pilosa. Folia longius petiolata, subtus dense appresse-sericeo-pilosa 4. *E. nitens* (Benth.) Miers.

Petala extus glabra. Folia subtus glabra 5. *E. glabrum* Benth.

4. *Emmotum nitens* (Benth.) Miers.

Siagonanthus sericeus Pohl in sched.: Gardner n. 2941, 3309, 4451. Pohl n. 1092, 1511, 2093, 3375. Blanchet n. 2889.

var. *angustifolium* Engl. foliis angustioribus, lanceolatis, paniculis paucifloris, petiolis aequilongis.

Schnitzleinia nitida Mart. in sched.

Habitat in prov. Bahia et prov. Sincorá: Martius!

II. *Poraqueiba* Aubl.: 2 Species.

III. *Mappia* Jacq. = *Leretia* Vell.: 3 Species:

1. *Mappia cordata* (Vell.) Engl.: Blanchet n. 1657, 2347.
2. *Mappia nitida* (Miers) Engl.
3. *Mappia ampla* (Miers) Engl.

IV. *Kummeria* Mart. 1 Species:

Kummeria Brasiliensis Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1276. = *Spathelia ramosa* Mart. in sched. et *Discophora Guianensis* Miers.

V. Villaresia Ruiz et Pavon. Die Zahl der Arten dieser schon von Reissek bei den *Celastrineae* bearbeiteten Gattung hat sich seitdem, namentlich in Folge der Untersuchungen von Miers, als bedeutend reicher an Arten herausgestellt, auch ist ihre Zugehörigkeit zu den *Icacineae* erst durch denselben Autor nachgewiesen worden.

Dispositio specierum.

A. Flores in apice ramulorum sessiles, ramuli paniculas vel racemos spurios terminales aut axillares componentes.

a) Ovarium plus minusve pilosum. Folia membranacea, margine integra.

α. Ovarium dense pilosum.

Petala glabra triplum sepalorum aequantia. Folia longius petiolata . . . . . 1. *V. megaphylla* Miers.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0193-0

Petala extus sparse atque minutissime pilosa, duplum sepalorum aequantia 2. *V. paniculata* (Mart.) Miers.

β. Ovarium parce pilosum.

Petala sepalis triplo longiora. Sepala breviter pubescentia 3. *V. virescens* Miers.

Petala sepalis duplo longiora. Sepala villosa 4. *V. ramiflora* Miers.

b) Ovarium omnino glabrum. Folia coriacea, integra aut sinuato-dentata atque spinosa.

α. Folia integra . . . . . 5. *V. cuspidata* Miers.

β. Folia sinuato-dentata atque spinosa.

Petala lineari-lanceolata. Inflorescentiae axillares et terminales . . . . . 6. *V. Congonha* Miers.

Petala ovato-lanceolata. Inflorescentiae terminales 7. *V. mucronata* Ruiz et Pav.

B. Flores in paniculas laxas dichotomas digesti 8. *V. dichotoma* Miers.

5. *Villaresia cuspidata* Miers: Sello n. 2851.

Einläufe zur Bibliothek und zum Herbar.

19. Zeitschrift Gaea 8. Jahrg. 1872. Heft 1—12.
20. From the Journal, Asiatic Society of Bengal. Vol. XLI, Part. II, 1872: New Barmese Plants (Part First), by S. Kurz, Esp.
21. Dr. A. Braun, Festrede über die Bedeutung der Entwicklung in der Naturgeschichte. Berlin 1872.
22. Atti del reale Istituto Veneto. Tamo primo, Serie quarta. Venezia 1871—72.
23. Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt. A. 1872. No. 1—18.
24. Baron F. Thümen, Herbarium mycologicum oeconomicum. Fasc. I.
25. Der Gartenfreund. No. 26. Wien 1872.
26. Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen — Tijdschrift, vol. XVIII. 5, 6.
27. — Notulen, vol. X. No. 1, 2, 3.
28. — Verhandelingen, vol. XXXVI.
29. D. F. A. Flückinger, Grundlagen der pharmaceutischen Waarenkunde. Berlin Springer 1873.

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

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0194-5

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): Engler Adolf

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntniss der südamerikanischen Olacineae und Icacineae 184-192