

- Beispielhafter Auszug aus der digitalisierten Fassung im Format PDF -

Araceae - Philodendroideae - Anubiadeae, Aglaonemateae, Dieffenbachieae, Zantedeschieae; Typhonodoreae, Peltandreae

Heinrich Gustav Adolf Engler

Die Digitalisierung dieses Werkes erfolgte im Rahmen des Projektes BioLib (www.BioLib.de).

Die Bilddateien wurden im Rahmen des Projektes Virtuelle Fachbibliothek Biologie (ViFaBio) durch die [Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg \(Frankfurt am Main\)](#) in das Format PDF überführt, archiviert und zugänglich gemacht.

| Das
Pflanzenreich
Regni vegetabilis conspectus

Im Auftrage der Königl. preuss. Akademie der Wissenschaften

herausgegeben von

A. Engler

IV. 23 Dc

**Araceae-Philodendroideae-Anubiadeae, Aglaonemateae,
Dieffenbachieae, Zantedeschieae, Typhonodoreae, Peltandreae**

mit 340 Einzelbildern in 34 Figuren

von
|*
A. Engler

Ausgegeben am 15. Juni 1915

Heft 64

UNIVERSITÄTS-
UND
STADT-
BIBLIOTHEK
KÖLN
A

**ARACEAE-PHILODENDROIDEAE-ANUBIADEAE,
AGLAONEMATEAE, DIEFFENBACHIEAE,
ZANTEDESCHIEAE, TYPHONODOREAE,
PELTANDREAE**

von

A. Engler.

(Gedruckt von Dezember 1914 bis Februar 1915.)

Allgemeiner Teil und System der Unterfamilie siehe Engler, Pflanzenreich, Heft 55 (IV. 23 Da).

Tribus II. Anubiadeae Engl.

Anubiadeae Engl. in DC. Mon. Phan. II. (1879) 70, in Engl. u. Prantl, Pflzfam. II. 3. (1887) 135 et in Pflanzenreich IV. 23 Da (1912) 24. — *Anubiadinae* (Subtribus) Schott, Prodr. Ar. (1860) 158. — vide Characterem in Pflanzenreich IV. 23 Da p. 24.

Clavis generum.

- A. Flores masculi 2—3-andri. Stamina libera 54a. *Amauriella* Rendle.
B. Flores masculi 3—5-andri. Stamina in synandrium
connata 54b. *Anubias* Schott.

54a. Amauriella Rendle.

Amauriella *) Rendle in Catalogue of the plants collected by Mr. and Mrs. P. A. Talbot in the Oban District South Nigeria (1913) 115 pl. 17.

Flores unisexuales nudi. Flores masculi 2—3-andri: Stamina libera subcuneata basi connata vertice rotundata et thecis oblongis parallelis longitudinaliter dehiscentibus instructa. Flores feminei digyni: Ovarium complete 2-loculare, ovulis plurimis hemianatropis funiculo longo placentae centrali affixis, micropyle fundum spectante; stilus subnullus, stigma discoideum. — Herba haud elata. Foliorum petiolus tenuis, lamina trisecta, segmentis unicostatis, nervis lateralibus I. numerosis cum secundariis parallelis procul a margine conjunctis. Pedunculus folio brevior. Spatha convoluta demum superne aperta. Spadicis superne exserti densiflori inflorescentia feminea masculae contigua.

A. obanensis Rendle l. c. — Herba glabra. Folia lamina trisecta, segmento intermedio late lanceolato 2,5 dm longo, 9,5 cm lato, lateralibus brevioribus falcate oblanceolatis obtusis 1,6—2,7 dm longis, 4—4,5 cm latis. Pedunculus petiolo brevior 10,5 cm longus. Spatha superne aperta oblonga 2,5 cm longa. Spadix breviter stipitatus 2,5 cm longus; inflorescentia feminea quam mascula 4-plo brevior, 0,5 cm longa. Pistilla subglobosa 1 mm longa.

*) Nomen in honorem collectoris P. Amaury et ejus uxoris.

Westafrikanische Waldprovinz: Süd-Nigeria, Oban (P. A. Talbot n. 1532 — Herb. Brit. Mus.).

Nota. Hoc genus sequenti valde affine est et fortasse cum eo conjungendum, nam flores utriusque generis paullum inter se differunt; masculi *Amauriellae* stamina 2—3 libera, *Anubiadis* stamina 3—5 ± connata monstrant. Itaque genera duo in unum jungerem, si nervatura eadem esset. Ex icone supra citata *Amauriellae* nervatura ab ea omnium specierum generis *Anubias* differt nervis secundariis cum primariis procul a margine conjunctis. Specimina non vidi.

54b. *Anubias* Schott.

*Anubias**) Schott in Oest. Bot. Wochenbl. VII. (1857) 398, Gen. Aroid. (1858) t. 42, Prodr. (1860) 159; Engl. in DC. Mon. Phan. II. (1879) 433, in Engl. u. Prantl, Pflzfam. II. 3. (1894) 435 et in Engler's Bot. Jahrb. XV. (1892) 462; N. E. Brown in T. Dyer, Fl. trop. Afr. VIII. (1901) 182.

Flores masculi 3—5-andri: Stamina 3—5 in synandrium breviter cylindricum medio tubulosum vel solidum truncatum connata; antherae connectivo crasso oppositae, dimidium synandrii subaequantes, thecis oblongis juxtapositis, rimula longula aperientibus. Flores masculi steriles: Staminodia 3—5 in synandrodium obpyramidatum, vertice truncatum connata. Flores feminei 2—3-gyni: Ovarium depresso-globosum vel ovoideum, incomplete vel superne complete 2—3-loculare; ovula cylindrica, anatropa, funiculis longioribus placentis multifariam appensa, micropyle tholum spectantia, stilus brevissimus vel nullus; stigma discoideum. Baccae obovoideae, vertice umbilicatae, 2—3-loculares; loculis polyspermis. Semina funiculo longulo affixa, ovoidea, raphe hilum versus dilatata, testa crassiuscula, tegmine tenui instructa. Embryo axilis in albumine copioso. — Herbae prorepentes caudice interdum ramoso crasso densiuscule foliato. Foliorum petioli longitudine variantes in juvenulis breviores, lamina elongato-lanceolata, utrinque acuta vel ovato-lanceolata vel subcordato-sagittata vel hastata, nervis lateralibus I. numerosis erecto-patentibus vel arcuatim patentibus, infimis interdum in costulas posticas conjunctis, nervis II. crebris primariis subparallelis, omnibus nervis collectivis marginalibus conjunctis, venulis numerosissimis inter nervos transversis. Pedunculi longi. Spatha crassa, viridis, sensim longius vel abrupte breviter acuminata, inferne convoluta, superne hians. Spadicis liberi inflorescentia feminea masculae subaequilonga vel paulum brevior, mascula omnino fertilis vel inferne sterilis. Fructuum spica rhachide inflorescentiae masculae superata.

Nota. Sectiones *Cylindranubias* et *Synanubias* quas in Bot. Jahrb. XV. proposui, quorumque prima in floribus masculis stamina lateribus cohaerentia, faciebus suis interioribus autem libera, altera stamina omnino connata praebet, conservare non possum, quum in eadem specie (*A. hastifolia*) flores utriusque typi occurrunt, etiam in speciebus illi affinibus flores masculi typi secundi observantur. Etiam proportio inflorescentiae masculae et femineae in eadem specie variabilis est, nam in specimine culto *Anubiadis congensis* var. *crassispadix*, inflorescentia feminea valde reducta pauciflora occurrit.

Clavis specierum.

- A. Foliorum lamina lanceolata, latitudine sua triplo vel magis longior. Costa et venae glaberrimae. Spatha convoluta.
- a. Foliorum lamina basi in petioli geniculum late sulcatum transiens 4. *A. affinis*.
 - b. Foliorum lamina basi acuta vel subobtusa. Petioli geniculum haud vel anguste sulcatum.
 - α. Foliorum lamina 2,3—3 dm longa.
 - I. Spatha circ. 6—6,5 cm longa 2. *A. Afzelii*.
 - II. Spatha circ. 1,5 cm longa 3. *A. Engleri*.

*) Nomen ceterum herbae Anubidi dicatae.

- B. Foliorum lamina lanceolata aut ovato-lanceolata aut basi cordata. Costa cum geniculo glabra vel puberula. Spatha adulta in anthesi expansa, tenuis.
- a. Foliorum lamina lanceolata glabra 4. *A. lanceolata*.
- b. Foliorum lamina parva breviter ovata usque ovato-lanceolata glabra 5. *A. nana*.
- c. Foliorum lamina lanceolata aut ovato-lanceolata basi cordata. Costa cum geniculo puberula vel geniculum tantum puberulum 6. *A. Barteri*.
- C. Foliorum lamina lanceolata aut ovato-lanceolata aut basi cordata aut sagittata aut hastata. Costa cum geniculo glabra aut puberula. Spatha adulta in anthesi convoluta, supra tantum aperta, carnosae, crassiuscula.
- a. Foliorum costa cum geniculo glabra 7. *A. heterophylla*.
- b. Foliorum geniculum vel etiam costa et nervi laterales I. puberuli.
- α. Foliorum lamina lanceolata usque cordato-ovata 8. *A. congensis*.
- β. Foliorum primariorum lamina oblonga, basi rotundata, secundariorum et ultimorum auriculata, lobis posticis brevissimis $\frac{1}{4}$ latitudinis laminae haud aequantibus. 9. *A. auriculata*.
- γ. Foliorum lamina hastata.
- I. Laminae lobi postici quam anticus 3—4-plo breviores angulo circ. 90° — 100° sejuncti 10. *A. Haullevilleana*.
- II. Laminae lobi postici quam anticus 4—5-plo breviores angulo circ. 120° sejuncti. Spatha parva 2 cm longa 11. *A. Gilletii*.
- III. Laminae partitiones posticae quam antica $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ -plo breviores. Spadix ultra spatham longiuscule exsertus 12. *A. hastifolia*.

1. **A. affinis** De Wild. in Études sur la Fl. du Bas et du Moyen Congo II. (1907) 17 t. XXI. — Caudiculus prorepens circ. 1,5—2 cm crassus. Foliorum petiolus laminae aequalongus vel ea longior basi late ad tertiam partem usque angustius vaginatus, 0,8—2,3 dm longus, geniculo 1,5—2 cm longo profunde canaliculato instructus, lamina lanceolata utrinque aequaliter angustata, 1,5—2,8 dm longa, 5,5—11,7 cm lata, basi cuneata, apice acuminata. Pedunculi 9—12 cm longi. Spatha ovata vel elliptica anthesi basi, in statu fructifero tota convoluta, 4—5 cm longa, 2 cm lata. Spadix stipite 5 mm longo suffultus, ipse 3,5 cm longus; inflorescentia feminea circ. 7—8 mm longa, mascula fere 3 cm aequans, inferne 1 cm crassa.

Westafrikanische Waldprovinz: Congobecken (kultiviert im Kolonialgarten von Lacken).

2. **A. Afzelii** Schott in Oest. Bot. Wochenbl. (1857) 399, Gen. Ar. (1858) t. 42, Prodr. (1860) 159; Engl. in DC. Mon. Phan. II. (1879) 434; N. E. Brown in Fl. trop. Afr. VIII. (1904) 183. — Rhizoma interdum subaquaticum. Foliorum petioli 1,5 dm et ultra longi, geniculo longulo haud sulcato instructi, lamina elongato-lanceolata, inferne cuneata, apice longe acuminata, 2—3,5 dm longa, 3,5—8 cm lata, utrinque subaequaliter angustata, nervis lateralibus patentibus, nervis collectivis 2—3 antemarginalibus. Pedunculi tenues 3 dm longi. Spatha oblonga apice repentino in cuspidem 2—3 mm longum triangularem contracta, convoluta, tubo 1,3 cm amplo, apiculata anguste tubulosa. Spadicis anguste cylindrici inflorescentia feminea fere 3 cm, mascula sterilis 1,5 cm, fertilis 1,5 cm longa. Ovaria depresso-globosa, stilo brevi atque stigmate discoideo 3—4-lobo coronata.

Westafrikanische Waldprovinz: Sierra Leone (Afzelius. — Herb. Upsala), an Bächen bei Vatemala Road (Barter. — Herb. Kew), in Sümpfen bei Intro (Johnson n. 732. — Herb. Kew); Bafodeya (Scott Elliot n. 5560. — Herb. Kew).

3. **A. Engleri** De Wild. in *Études sur la Fl. du Bas et du Moyen Congo II.* (1907) 17 t. 49; Th. Durand et H. Durand, *Sylloge Fl. congolanae* (1909) 591. — *A. Afzelii* Th. Dur. et De Wild. *Contrib. Fl. Congo II.* (1900) 65. — Caudiculus prorepens. Foliorum petiolus quam lamina longior vel ei subaequilongus, 2,4 dm longus, geniculo haud sulcato instructus, lamina lanceolata, basi subacuta vel obtusa, apice acuta, 1,8—2,3 dm longa, 4,5—6,5 cm lata. Pedunculi tenues. Spatha (etiam juvenilis) 4,5 cm longa. Spadix ignotus.

Westafrikanische Waldprovinz: Congobecken, Pioko (Em. Laurent Okt. 1895. — Herb. Brüssel).

4. **A. lanceolata** N. E. Brown in *Fl. trop. Afr.* VIII. (1901) 483. — *A. Barteri* var. *glabra* N. E. Brown in *Fl. trop. Afr.* VIII. (1901) 485. — Caudiculus prorepens, dense foliatus, 1,2—1,5 cm crassus. Folia omnino glabra, magnitudine diversa; petiolus circ. 6,5—11,5 cm longus, vagina 5—6,5 cm longa basi valde dilatata et geniculo tenui haud puberulo instructus, lamina herbacea, lanceolata utrinque aequaliter angustata, basi subrotunda, apice subobtusa, 4—4,5 dm longa, 2,5—5 cm lata, nervis lateralibus I. pluribus arcuatim adscendentibus. Cataphylla 5—6 cm longa. Pedunculus circ. 4,2 dm longus, tenuis, glaber. Spatha oblonga, basi convoluta, supra expansa apiculata, ex albo-viridescens circ. 2,5—5 cm longa. Spadix sessilis cylindricus spatham aequans vel paulum longior 3 mm crassus inflorescentia feminea circ. 8 mm longa, mascula 3—3,5 cm longa. Pistilla subglobosa, stigmatibus sessilibus instructa.

Westafrikanische Waldprovinz: Süd-Nigerien—Kamerun, im Nordwesten von Ikuro zwischen Old-Calabar und Cross River (Holland n. 167. — Herb. Kew). Kamerun: Rio del Rey (Johnston. — Herb. Kew); Barombi (Preuss n. 422. — Herb. Berlin); Batanga, am Fuße großer Bäume in Bachrinnen (J. Braun n. 7. — Blühend im Okt. 1887. — Herb. Berlin); Bibundi (Jungner n. 143. — Herb. Upsala). — Gabun (Klaine n. 2008. — Herb. L. Pierre—Paris).

forma *angustifolia* Engl. — Foliorum lamina anguste lanceolata, 1,5—2 cm lata.

Kamerun: Kap Dibundscha (Dusen n. 87. — Herb. Berlin), Bibundi (R. Schlechter n. 12412. — Herb. Berlin).

Nota. Vix species distincta et melius cum sequente conjungenda.

5. **A. nana** Engl. in *Engler's Bot. Jahrb.* XXVI. (1899) 423; N. E. Brown in *Th. Dyer, Fl. trop. Afr.* VIII. (1901) 486. — Herba nana caudiculo prorepente ramoso fere 1 cm crasso, dense foliato, internodiis circ. 5 mm longis. Foliorum petiolus quam lamina brevior 3—4 cm longus, vagina 2 cm longa et geniculo 5 mm longo, late canaliculato glaberrimo instructus, lamina utrinque, supra magis nitidula ovata vel ovato-lanceolata acuta, basi obtusa vel emarginata, 5—6 cm longa, 2—2,5 cm lata, nervis lateralibus I. numerosis arcuatim adscendentibus subtus paulum prominulis, venis inter illos transversis vix prominulis. Pedunculus demum folia superans, 0,5—1 dm longus. Spatha oblonga vel oblongo-lanceolata acuminata, leviter convoluta, pallide viridis 2—2,5 cm longa. Spadicis quam spatha paulum brevioris cylindrici inflorescentia feminea quam mascula 2—2½-plo brevior circ. 7 mm longa. Pistillorum ovaria depressoglobosa 2-locularia, stilo brevissimo et stigmatibus parvo orbiculari instructa. Flores masculi plerumque 4-andri, synandria depressa, thecis obovatis lateralibus.

Westafrikanische Waldprovinz: Kamerun: Victoria (Lehmbach. — Seit 1897 im Botanischen Garten zu Berlin—Dahlem kultiviert und noch immer unverändert).

Nota. Haec planta minime pro varietate *Anubiadis Barteri* haberi potest, propter foliorum geniculum et costam glaberrimam neque puerulam. Insuper plantae habitus foliis parvis lamina ovata basi emarginata instructis semper idem remanet, dum specimina *Anubiadis Barteri* magis adulta folia majora emittunt.

6. **A. Barteri** Schott, *Prodr.* (1860) 459; Engl. in *DC. Mon. Phan.* II. (1879) 435 et in *Bot. Jahrb.* XV. (1893) 463; N. E. Brown in *Fl. trop. Afr.* VIII. (1901) 485. — Planta in statu juvenili et magis adulta foliorum magnitudine et forma valde diversa. Caudiculus prorepens densiuscule foliatus, 0,5—1 cm crassus. Foliorum petiolus 0,5—2,8 dm longus, vagina 2,5—4 cm longa basi valde dilatata et geniculo 1—

2 cm longo minute puberulo instructus, lamina stirpis juvenilis lanceolata vel oblongo-elliptica vel ovata vel ovato-lanceolata, stirpis adultae ovato-oblonga, basi obtusa vel cordata vel cordato-sagittata, lobis posticis brevibus rotundatis, plerumque retrorsis vel introrsis, raro subextrorsis, 0,7—2 dm et ultra longa, 0,3—1,2 dm lata, costa et nervis lateralibus I. vel costa tantum minute puberulis, nervis lateralibus I. numerosis arcuatim patentibus, in foliis cordatis et cordato-sagittatis in costas posticas retrorsas conjunctis. Pedunculus tenuis, glaber 0,6—2 dm longus. Spatha oblonga apiculata, pallide viridis vel alba, 2,5—3,7 cm longa, anthesi expansa, fructigera convoluta. Spadix sessilis vel brevissime stipitatus tenuiter cylindricus 2,5—4 cm longus, 4 mm crassus; inflorescentia feminea quam mascula 4-plo brevior. Pistilla depresso-globosa, stilo brevissimo et stigmate discoideo instructa.

Westafrikanische Waldprovinz: Im dichten Regenwald, kriechend auf moosbewachsenen Felsen und Steinen, auf Baumwurzeln an Bachufern und in Bächen, mit vielen Wurzeln festsitzend, kleine Bestände bildend.

Fernando Po (Mann n. 104, Barter n. 2045. — Herb. Kew)

Kamerun: Efulen (Bates n. 289. — Herb. Kew), um Victoria am Limbeseß (Preuss n. 4223, 4359, Deistel n. 429, 496, Winkler n. 49b, 629. — Blühend fast zu allen Jahreszeiten. — Herb. Berlin); Barombi oder Johann Albrechtshöhe (Staudt n. 772, Preuss n. 465, 559. — Herb. Berlin); Lolodorf (Staudt n. 354, Achenbach. — Herb. Berlin); Elabi (Ledermann n. 538); Nkolebunde um 350 m (Ledermann n. 898, 949); Bare, am Moambach um 860 m ü. M. (Ledermann n. 4289); Ndonge, um 700—1000 m (Ledermann n. 6174, 6371. — Herb. Berlin); Bipindi, in den Schnellen des Lokundje (Zenker n. 904, 2853. — Herb. Berlin); Edea (Lotz n. 94. — Herb. Berlin); Bezirk Molundu, an der Mündung des Bök in den Bumba (Mildbraed n. 4232. — Herb. Berlin); Ebolowa, im Hügelland 22 km östlich von Ebolowa, um 700 m (Mildbraed n. 5725. — Herb. Berlin); Bezirk Kribi, an der westlichen Abdachung des Randgebirges, bei Fenda 58 km östlich von Kribi (Mildbraed n. 5934. — Herb. Berlin). — Congobecken: Yambuga-Patalongo am Aruwimi (Mildbraed n. 3286. — Blühend im Mai. — Herb. Berlin).

Var. *caladiifolia* Engl. — Major, stirpis adultae petioli 2—2,5 dm longi, geniculo puberulo 1,5 cm longo instructi, lamina sagittata, 1,8—2,3 dm longa, 8—10 cm lata, lobis posticis quam anticis 6—7-plo brevioribus subtriangularibus obtusis, retrorsis vel subintrorsis, sinu profundo circ. 60° sejunctis. Pedunculus usque 3,5 dm longus. Spatha usque 4,5 cm longa.

Kamerun: Bipindi, bei Mimfia (Zenker n. 3343, 4589. — Blühend im April 1912. — Herb. Berlin).

7. **A. heterophylla** Engl. in DC. Mon. Phan. II. (1879) 435, in Engler's Bot. Jahrb. XV. (1892) 463; Durand et Schinz, Consp. Fl. Afr. V. 476; Rendle in Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. II. (1899) 88; N. E. Brown in Fl. trop. Afr. VIII. (1904) 184. — *A. Afzelii* Engl. Arac. exs. et illustr. t. 124 quoad figuram plantae nec analysis; Engler's Bot. Jahrb. XV. (1893) 463; Durand et Schinz l. c., Rendle in Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. II. 89. — Planta similiter ut *A. Barteri* foliorum magnitudine et forma varians. Caudiculus prorepens radicans, 7—10 mm crassus. Foliorum petiolus 0,5—3,8 dm longus, glaber, geniculo 0,5—1 cm longo instructus, lamina crassiuscula, glaberrima, lanceolata vel ovato-oblonga basi acuta vel obtusa subtruncata vel cordata lobis posticis brevibus rotundatis sinu lato sejunctis, 1,5—3 dm longa, medio vel infra medium 0,6—1,3 dm lata, nervis lateralibus numerosis glaberrimis angulo circ. 45° a costa glaberrima patentibus leviter arcuatis. Pedunculus petioli dimidium aequans vel ei aequilongus. Spatha carnosa, viridis, convoluta oblonga, apiculata, circ. 3—5 cm longa, 1,2—1,8 cm ampla. Spadix cylindricus circ. 3—5 cm longus; inflorescentia feminea masculae aequilonga vel ea brevior. Pistilla ovoidea, stigmate discoideo coronata, inter se arcte contigua.

Westafrikanische Waldprovinz: Angola, Golungo Alto, in den Wäldern an der Quelle des Quibolo um 300—800 m ü. M. (Welwitsch n. 237. — Herb. Berlin)

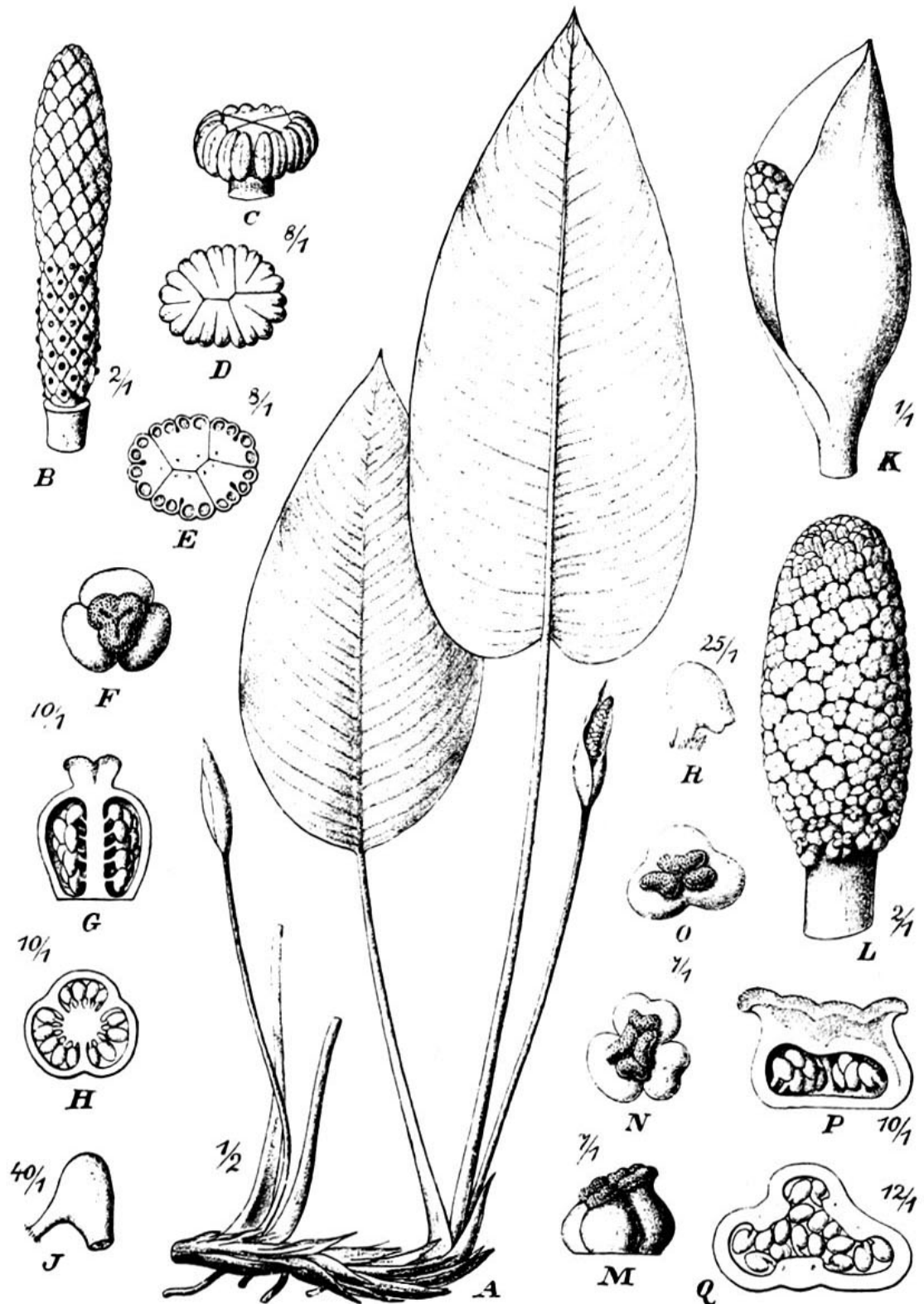


Fig. 4. *Anubias congensis* N. E. Brown. A Habitus. B Spadix. C Flos masculus a latere visus. D Idem de supra visus. E Ejusdem sectio transversalis. F Pistillum de supra visus. G Idem longitudinaliter sectum. H Ejusdem sectio transversalis. J Ovulum. — K—R var. *crassispadix* Engl. K Inflorescentia. L Spadix. M Pistillum. N, O Idem de supra visus. P Idem longitudinaliter sectum. Q Idem transversaliter sectum. R Ovulum. — Icon. origin.

et Herb. Kew; n. 238. — Herb. De Cand., Brit. Mus.); Cazengo, in den Muzando-Bergen, um 600 m ü. M. (Welwitsch n. 236. — Herb. Brit. Mus.).

8. **A. congensis** N. E. Brown in Fl. trop. Afr. VIII. (1901) 184; De Wild. Étud. Fl. Bas- et Moy.-Congo II. (1907) 17 pl. 20; Th. et H. Durand, Syll. Florae congolanae (1909) 591. — *A. heterophylla* N. E. Brown in Gardn. Chron. VI. (1889) 67. — Planta similiter ut *A. Barteri* et *A. heterophylla* foliorum forma varians. Caudiculus prorepens 1—2 cm crassus. Foliorum petiolus 1,2—2,5 dm longus, circ. ad medium usque anguste, basi late vaginatus, geniculo circ. 1 cm longo puberulo instructus, lamina crassiuscula oblongo-lanceolata vel oblonga vel ovata, basi subacuta vel rotundata vel cordata lobis posticis sinu late aperto sejunctis, apice acuta, vix acuminata, 1,5—3,5 dm longa, 0,6—1,3 dm lata, costa et nervis lateralibus l. patentibus leviter arcuatis subtus minute puberulis. Pedunculus 1—2,5 dm longus, plerumque petioli dimidium paulum superans. Spatha carnosa, viridis, convoluta, viridis ovoidea vel ellipsoidea, obtusa, brevissime apiculata, supra tantum aperta, 2,5—5 cm longa, 1—2 cm ampla. Spadix cylindricus quam spatha paulum vel $1\frac{1}{2}$ -plo brevior; inflorescentia feminea quam mascula 2—4-plo brevior. Pistilla subglobosa vel depresso-globosa, stigmatibus sessilibus discoideo coronata. — Fig. 1.

Westafrikanische Waldprovinz: Unterer Congo: Boma (in die Kultur der europ. Gärten eingeführt von Bull). — Spanisch-Guinea: im Camposgebiet bei Bebai (Tessmann n. 515, 697. — Blühend und fruchtend im Dez. 1908. — Herb. Berlin).

Var. **crassispadix** Engl. — Spadix crassus 2,2 cm longus, 8—9 mm crassus, inflorescentia feminea valde reducta pauciflora 2 mm tantum longa. — Fig. 1K—R.

Kultiviert im Botan. Garten Berlin-Dahlem.

9. **A. auriculata** Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 184; N. E. Brown in Fl. trop. Afr. VIII. (1901) 184. — Caudiculus longe prorepens, circ. 1 cm crassus, internodiis 1 cm tantum longis. Foliorum petiolus circ. 3 dm longus, basi late, fere ad dimidium usque anguste vaginatus, superne teretiusculus late canaliculatus geniculo 1—2 cm longo puberulo instructus lamina rigidiuscula oblongo-lanceolata breviter acuminata, 2,5—2,8 dm longa, medio circ. 8—10 cm lata, utrinque subaequaliter angustata, basi brevissime cordata vel auriculata, auriculis retrorsis 1—2 cm longis atque 1 cm latis, nervis lateralibus numerosis patentibus leviter arcuatis ut costa puberulis. Pedunculus petioli dimidium vel tertiam partem subaequans 1—1,5 dm longus, spatha oblonga, apice subtruncata sordide ochracea vel brunnescens 3—4 cm longa, 1 cm ampla. Spadicis tenuiter cylindrici inflorescentia feminea quam mascula duplo triplo brevior circ. 7—9 mm longa, 3—4 mm crassa. Pistillorum ovarium subglobosum stilo brevissimo et stigmatibus lato disciformi instructum. — Fig. 2A—G.

Westafrikanische Waldprovinz: Kamerun, auf sumpfigem Waldboden bei Batanga (Dinklage n. 986. — Blühend im Sept. — Herb. Berlin), Bipindi, um 100 m (Zenker n. 1174, 3343. — Blühend im Nov. — Herb. Berlin).

10. **A. Haullevilleana** De Wild. et Th. Dur. in De Wild. Études Bas- et Moy.-Congo I. (1903) 13, pl. 6; Th. et H. Durand, Syll. Fl. congolanae (1909) 592. — Caudiculus prorepens circ. 1,5 cm crassus, dense foliatus. Foliorum petiolus usque 3 dm longus circ. ad quintam partem usque anguste, basi late vaginatus, geniculo circ. 1,5 cm longo canaliculato puberulo instructus, lamina supra obscure viridis, subtus pallidior, hastata lobo antico oblongo vel oblongo-lanceolato 2—2,5 dm longo, 8—12 cm lato, longe acuminato, lobis posticis quam anticis 3—4-plo brevioribus leviter curvatis e basi 2—3 cm lata versus apicem obtusum angustatis. Pedunculus 1,6—2,6 dm longus. Spatha circ. 3 cm longa, 1,8 cm lata. Spadix fructifer 3,2 cm longus spatham superans; pars fructifera 2,2 cm longa, 1,2 cm crassa.

Westafrikanische Waldprovinz: Süd-Kamerun, Bez. Kribi, an der westlichen Abdachung des Randgebirges, im Hügelland um 200 m bei Fenda, 58 km östlich von Kribi (Mildbraed n. 6001. — Herb. Berlin). — Congobecken: Kisantu im Bez. Stanley-Pool (Gillet n. 1993. — Herb. Brüssel); Brazzaville (Chevalier n. 11129 und 11387).

44. **A. Gilletii** De Wild. et Th. Dur. Pl. Gilletianae II. 405 in Bull. Herb. Boiss. 2. Sér. I. (1901) 845; De Wild. Études Fl. Bas- et Moy.-Congo I. (1903) 14 pl. 12. — Caudiculus prorepens circ. 5 mm crassus, apice dense foliatus. Foliorum petiolus tenuis 0,9—2 dm longus, inferne vaginatus, lamina integra brevis rotundata vel subcordata

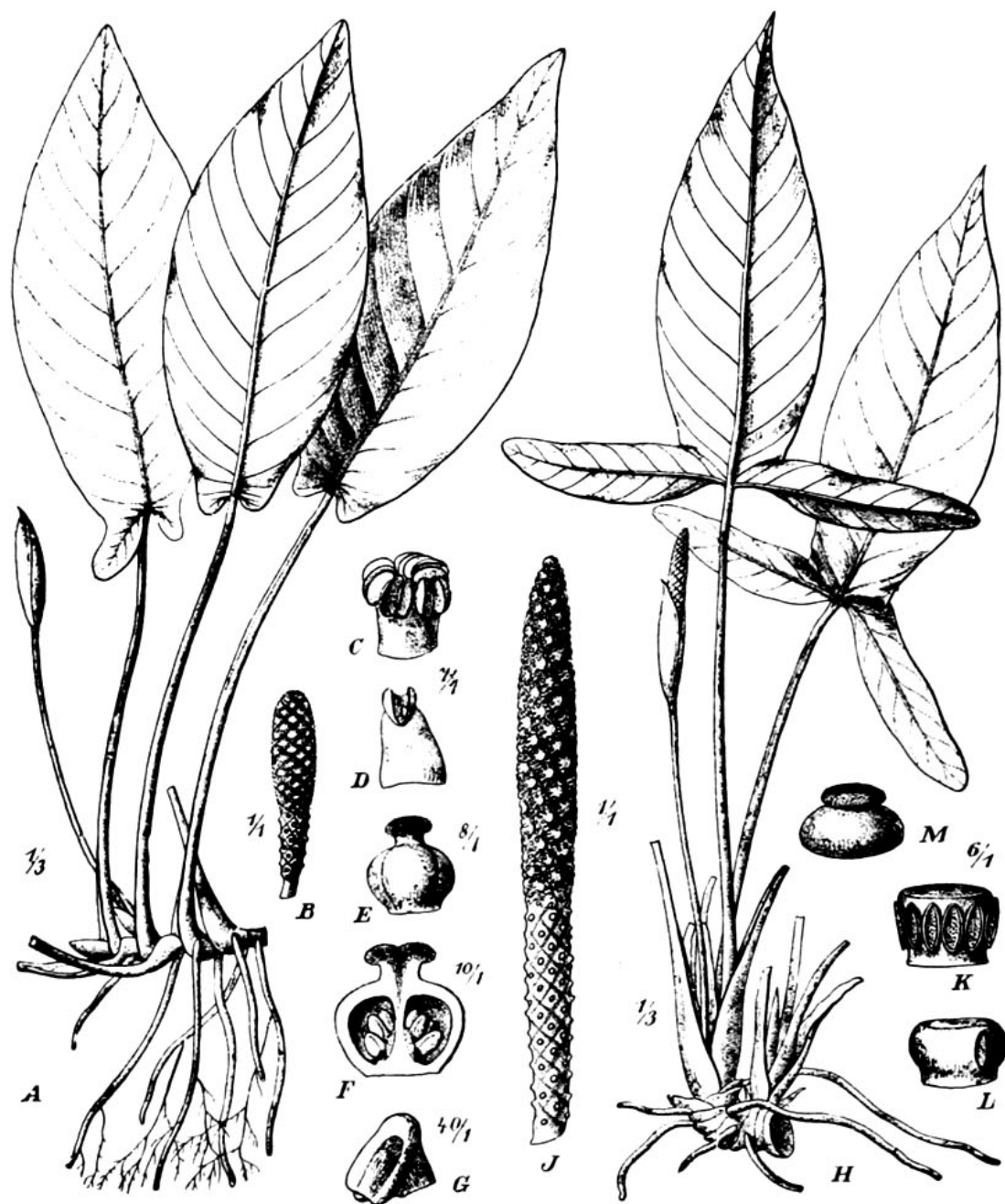


Fig. 2. *Anubias*. A—G *A. auriculata* Engl. A Caudiculus cum foliis et inflorescentia, $\frac{1}{2}$ m. n. B Inflorescentia. C Flos ♂. D Stamen. E Pistillum. F Ejusdem sectio longitudinalis. G Ovulum. — H—M *A. hastifolia* Engl. H Habitus. J Inflorescentia. K Synandrium. L Synandrium, cujus una tantum theca fertilis, reliquae steriles. M Pistillum. — Icon. origin.

vel hastata, lobo antico oblongo acuminato 0,7—1 dm longo, 3—5 cm lato, lobis posticis quam anticus 5—6-plo brevioribus, semioblongis vel subtriangularibus obtusis 1,5—2 cm longis, nervis lateralibus I. numerosis leviter arcuatis. Pedunculi quam petioli breviores circ. 1 dm longi. Spatha ovata conchiformis ad medium usque clausa,

... und die nächsten 10 Seiten ...
... and the next 10 pages ...

1. **D. Oerstedii** Schott in Oest. Bot. Zeitschr. (1858) 179, Prodr. (1860) 327; Engl. in DC. Mon. Phan. II. (1879) 449; Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 566. — Foliorum petiolus circ. 1,25—2 dm longus, supra vaginam tenuis, supremorum quoque ad duas tertias tantum vaginatus, lamina oblongo-ovata, basi rotundata, a medio apicem versus sensim linea valde arcuata angustata, breviter cuspidata, 1,25—1,5 dm tantum longa, 0,6—1 dm lata, nervis lateralibus I. tenuibus paullum prominulis utrinque 6—9. Pedunculus tenuis circ. 0,75 dm longus. Spatha 1,5 dm longa, 3—4 cm lata, oblonga, subacuta, vix cuspidata, albida, fructifera miniata. Spadicis quam spatha paullo brevioris infima pars nuda, inflorescentia feminea circ. 5 cm longa, mascula fertilis subaequilonga, fusiformis, medio 1—1,25 cm crassa, interstitio 2 cm longo flores masculos abortivos paucos gerente a feminea sejuncta. Ovaria unilocularia. Baccae sanguineae.

Tropisches Zentralamerika: Guatemala: Schattige Bergwälder des Berges Aguacate (Oersted, Friedrichsthal n. 1263. — Herb. Kopenhagen, Wien), Prov. Escuintla bei Torolá um 300 m (John Donnell Smith, Pl. guatemal. n. 2239. — Fruchtend im März 1890. — Herb. Berlin), im Tal Cucunya bei San Andres Osuna (Caec. u. Ed. Seler n. 2389. — Blühend Mai 1896. — Herb. Berlin), Prov. Santa Rosa, auf dem Vulkan Tecumburro, um 1900 m (Heyde und Lux in John Donnell Smith, Pl. guatemal. n. 4654a. — Blühend im März 1893). — Einheim. Name: Flor del Zagino, Sanguinello.

Subäquatoriale andine Provinz: Costa Rica, bei San José (C. Hoffmann n. 632. — Herb. Berlin), ebenda um 1135 m (Tonduz in Pittier u. Durand, Pl. costaric. n. 2838, 2558. — Blühend April, Mai. — Herb. Berlin), an den Ufern des Tiliri, um 1100 m (Pittier und Tonduz n. 4232. — Herb. Berlin. — Blühend im Juni 1894).

2. **D. aurantiaca** Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 566. — Foliorum petiolus valde succosus, fere ad insertionem petioli usque vaginatus quam lamina duplo brevior, circ. 2 dm longus, lamina magna utrinque subconcolor viridis, oblonga basi cordata, 4 dm longa, 2 dm lata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 18, infimis fere horizontaliter patentibus, mediis inter se 1—1,5 cm distantibus. Pedunculus quam spatha brevior. Spatha aurantiaca. Baccae ovoideae aurantiacae.

Subäquatoriale andine Provinz: Costa Rica, in Wäldern bei San Domingo (Tonduz n. 9961. — Fruchtend im März 1896. — Sehr unvollständige Exemplare).

3. **D. cannifolia** Engl. n. sp. — Caudex 0,5—2 m altus internodiis usque 2 cm longis. Foliorum petiolus quam lamina 4-plo brevior ad apicem usque vaginatus, lamina elongato-lanceolata, 3,5—4,5 dm longa, a triente superiore 1—1,5 dm lato versus basin acutam vel obtusiusculam cuneatim angustata apice acuto breviter et anguste acuminata, costa inferne 3 mm lata, sursum valde attenuata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 12 angulo circ. 45° a costa abeuntibus arcuatim adscendentibus cum nervis secundariis tenuioribus subtus prominentibus. Pedunculi plures tenues 5—6 cm longi. Spathae pallide viridis 1,3—1,5 dm longae convolutae pars inferior circ. 6 cm longa, 1,5 cm ampla, pars superior aperta oblonga 2,5 cm lata, cuspidato-acuminata. Spadicis albi stipite 1 cm longo instructi inflorescentia feminea 5 cm longa, interstitio sterili 1,5 cm longo a mascula 4,5 cm longa separata. Florum femineorum ovaria depressa 2 mm diametentia stigmatibus discoideo paullum minore orbiculari coronata, staminodiis 4—5 claviformibus 1—1,5 mm longis cincta. Florum sterilius staminodia 4—5 obovata ovarii rudimentum cingentia vel in synandrodium conjuncta. Florum masculorum synandria 1,5 mm diametentia. — Fig. 18.

Hylaea: Peru, Departement Loreto, bei Leticia (Ule, Amazonas Exped. n. 6183. — Blühend im Juni 1902. — Herb. Berlin).

Nota. Species valde insignis et foliis lanceolatis facile recognoscenda.

4. **D. Parlatoresii** Linden et André in Linden, Catal. n. 93 (1873) 4; Ed. André, Tour du monde XXIV. 28; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 566. — *D. pothiformis* Linden 1872 (nomen nudum). — Planta valde robusta. Caudiculus brevis, basi ramosus, internodiis brevibus ad 4—5 cm et ultra crassis. Foliorum petiolus quam

lamina multoties brevior 3—6 cm tantum longus, subtus teretiusculus, supra planus fere ad apicem usque vagina latissima obtusa, altero latere 1,5—2 cm aequante instructus, lamina crassa supra atroviridis et nitida maculis luteo-viridibus notata, oblique oblongo-lanceolata, altero latere $1\frac{1}{2}$ -plo latiore a triente superiore basin versus acutata, apice acuta, 3,5—6 dm longa, 1,8—2,5 dm lata, costa crassissima basi 1,5—2 cm lata, apicem versus evanescente, nervis lateralibus I. utrinque 13—15 arcuatim patentibus

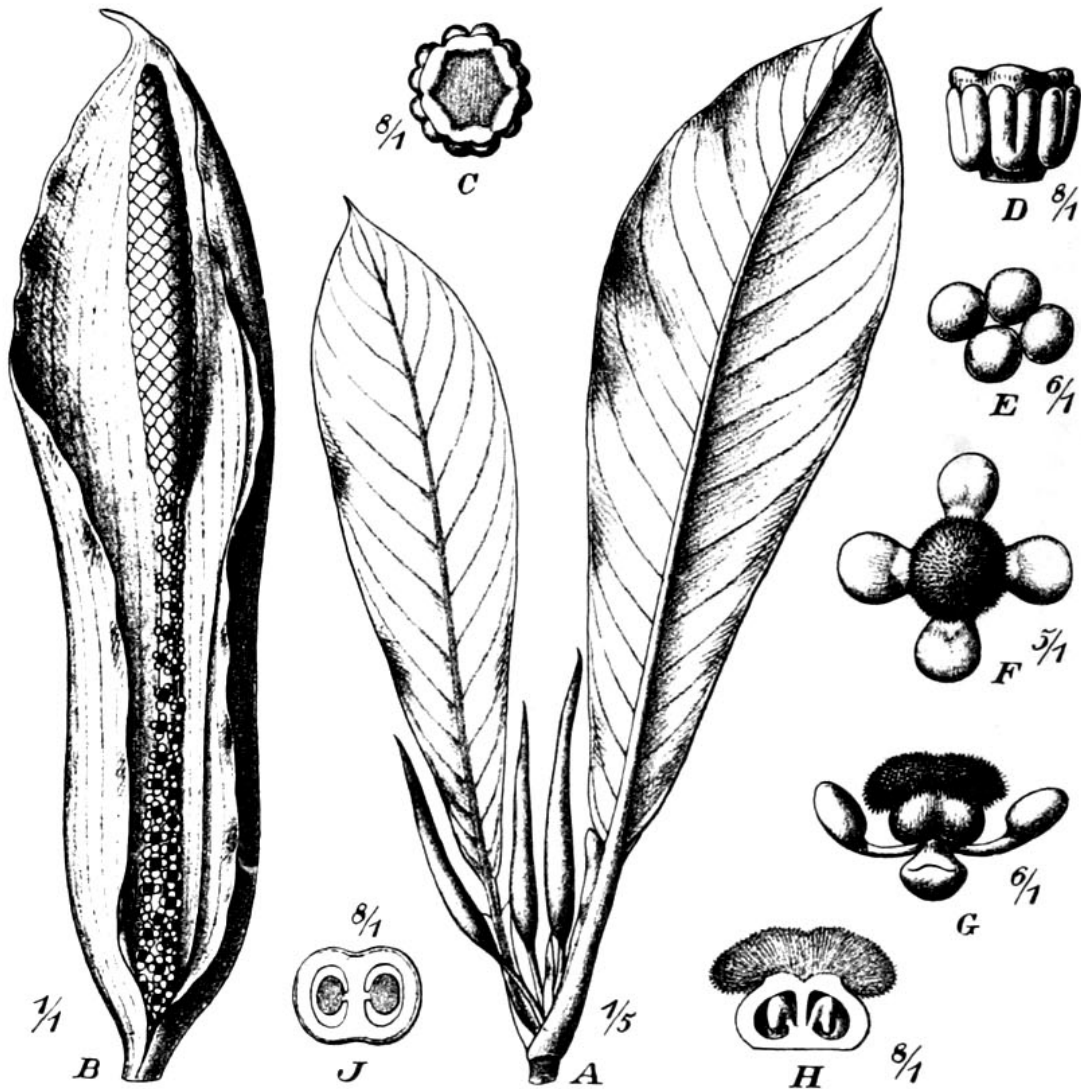


Fig. 18. *Dieffenbachia cannifolia* Engl. A Plantae pars superior. B Inflorescentia. C Flos masculus desuper visus. D Idem a latere visus. E Flos masculus sterilis. F Flos femineus desuper visus. G Idem a latere visus. H Pistillum longitudinaliter sectum. — Icon. origin.

tenuibus. Pedunculus brevis circ. 5—6 cm longus. Spatha pallide viridis oblonga acuminata, circ. 1,8 dm longa, expansa inferne 5 cm lata, convoluta, infra supremam tertiam partem constricta. Spadicis cum stipite 2,5 cm longo, 7 mm lato ad dimidium usque spathae adnati inflorescentia feminea circ. 7—8 cm longa, imo laxiflora deinde densiflora, inflorescentia mascula 5—6 cm longa. Florum femineorum ovaria depressa 5—6 mm diametentia bilocularia, stigmate 3—4 mm lato sessili coronata, staminodia late linearia 6 mm longa, 1 mm lata, albida. — Fig. 17 A, A'.

Subäquatoriale andine Provinz: Columbia, Antioquia, in den Uferwäldern des Rio Magdalena, nicht fern von Angostura de Naré (André).

Var. **marmorea** Linden et André in Illustr. hortic. XXIV. (1877) 152 t. 291. — Foliorum lamina maculis inaequalibus niveis et viridi-punctatis notata et costa partim alba instructa.

5. **D. obliqua** Poepp. in Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. III. (1845) 904; Schott, Prodr. (1860) 334; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 566. — *D. macrophylla* Poepp. var. *obliqua* (Poepp.) Engl. in DC. Mon. Phan. II. (1879) 450. — Herba robusta. Foliorum petiolus quam lamina circ. 4-plo brevior 7—8 cm longus, ad apicem usque late vaginatus, lamina obovato-oblonga, a medio deorsum sensim angustata, apice linea valde arcuata in cuspidem brevem contracta, 3—3,5 dm longa, 1,3—1,5 dm lata, costa inferne 5 mm crassa, sursum attenuata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 15 inter se 1,5—2 cm distantibus angulo circ. 60° a costa abeuntibus sursum arcuatis. Pedunculus circ. 1 dm longus. Spatha oblonga circ. 1,6 dm longa, supra medium constricta, convoluta inferne 2 cm ampla, acuminata. Spadicis cum stipite 1 cm longo, 4 mm lato ad dimidium usque spathae adnati inflorescentia feminea circ. 7 cm longa densiflora, mascula 4—5 cm longa. Florum femineorum ovaria depressa 4 m diametentia bilocularia, staminodia linearia 4—5 mm longa.

Subäquatoriale andine Provinz: Peru, Prov. Maynas (Poeppig — Herb. Berlin).

6. **D. Pittieri** Engl. et Krause n. sp. — Caudex validus. Foliorum petiolus succosus semiteres, 1—1,3 dm longus, vagina tenuiter coriacea persistente, inferne utrinque 1—1,2 cm lata sursum paullum angustata demum rotundata usque ad laminae basin producta instructus, lamina subcoriacea oblique oblonga, basi obtusa vel subacuta, apice tenuiter acuminata, 1,8—2,2 dm longa, 6,5—8 cm lata, paullum inaequilatera altero latere $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ latiore, nervis lateralibus I. utrinque 8—10 angulo acuto, inferioribus angulo circ. 45° a costa inferne latiuscula sursum valde attenuata et demum fere omnino evanescente abeuntibus prope marginem arcuatim adscendentibus, supra paullum impressis, subtus prominulis. Pedunculus brevis teres 4—5 cm longus. Spathae tenuis subherbaceae ultra 2 dm longae pars inferior convoluta 1,5 cm ampla, pars superior oblongo-lanceolata acumine circ. 1,5 cm longo cuspidiformi praedita, circ. 8 cm longa, expansa 3—4 cm lata. Spadicis dimidio inferiore spathae adnati infima brevissima pars nuda, inflorescentia mascula a feminea interstitio 3 cm longo flores abortivos paucissimos ferente separata, 6—7 cm longa, densiflora. Florum femineorum ovaria depresso-ovoidea, 2—2,5 mm diametentia, stigmate medio concavo coronata, staminodiis 4—5 cincta. Florum masculorum syndria 2—2,5 mm diametentia.

Subäquatoriale andine Provinz: Panama: zwischen Gamboa und Cruces um 50—80 m ü. M. (H. Pittier n. 3766. — Blühend im Juli 1911).

7. **D. daguensis** Engl. in Engler's Bot. Jahrb. VI. (1885) 283, XXVI. (1899) 566, in Arac. exs. et illustr. n. 212. — Caudex usque 1,3 m altus, 4—5 cm crassus. Foliorum petiolus brevis, 5 cm longus, 1,5 cm crassus, lamina pallide viridis, maxima oblique ovato-oblonga, 4 dm longa, 2 dm lata, a supremo triente basin versus arcuatim angustata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 25 patentibus arcuatis, prope marginem sursum versis, inter se circ. 1—1,5 cm distantibus, costa 7—8 mm crassa. Pedunculus circ. 5 cm longus. Spathae maximae 2,5 dm longae elongato-oblongae medio constrictae pars inferior 1,2 dm longa, 2 cm ampla, superior aperta 6 cm lata. Spadix spathae aequilongus, 1,5 cm crassus; inflorescentia feminea masculae subaequilonga eique fere contigua, floribus femineis inferne densius obsessa. Pistilla depresso-globosa, 2—3-locularia, fere 3 mm diametentia, staminodiis 3—4 latiusculis circumdata. Syndria quadrangula tetrandra, 3 mm lata, vertice medio excavata. — Fig. 19.

Subäquatoriale andine Provinz: Columbia, Cauca am Dagua um 0—200 m an feuchten Plätzen (F. C. Lehmann n. 2954. — Blühend im Juli. — Herb. Berlin).

8. **D. macrophylla** Poepp. Nov. gen. et spec. III. (1845) 90; Schott, Syn. (1856) 128, Prodr. (1860) 327; Engl. in DC. Mon. Phan. II. (1879) 449. — Caudex interdum 4—5 cm crassus, usque 1 m et magis longus. Foliorum petioli 2—2,5 dm longi,

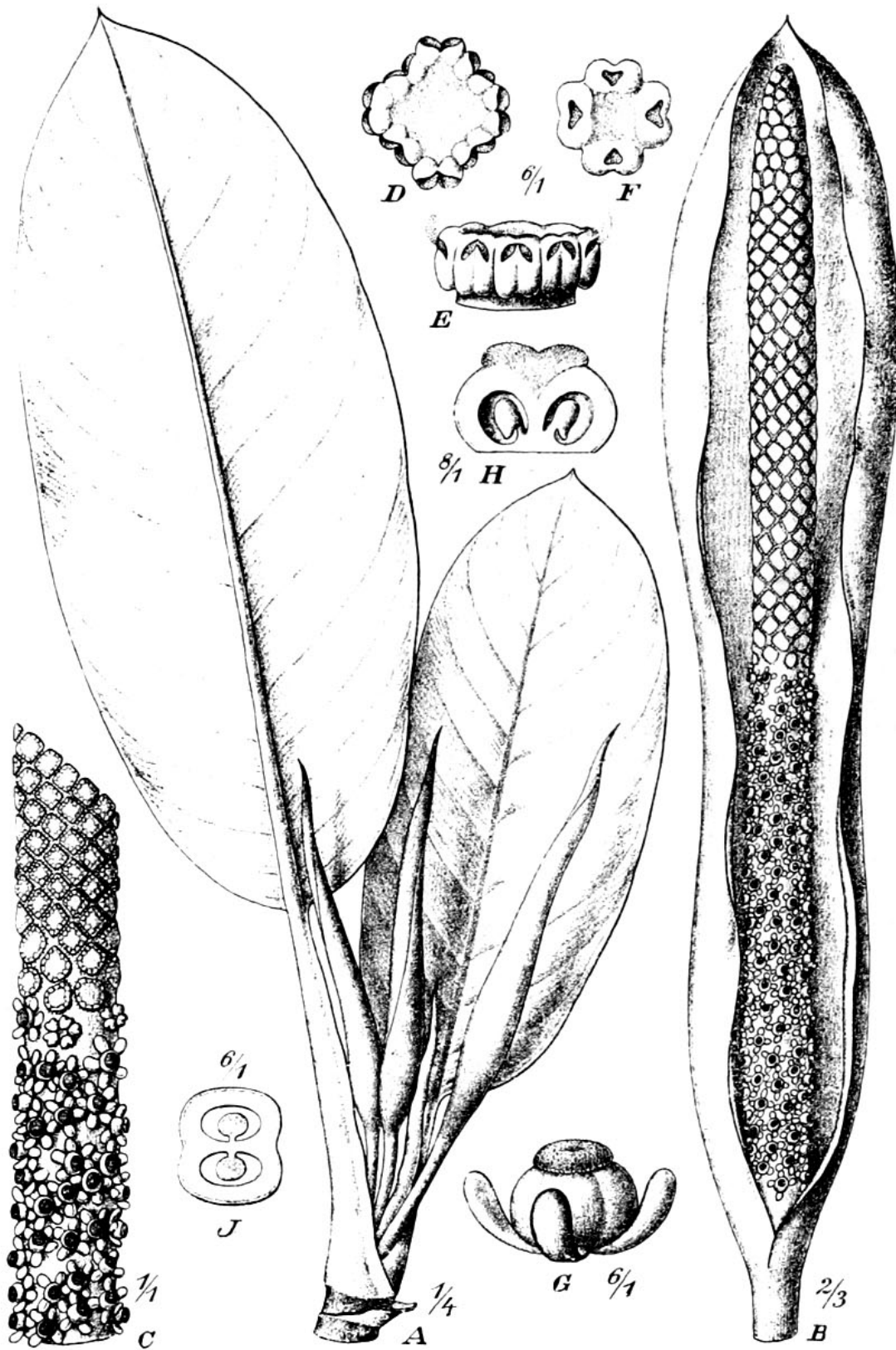


Fig. 49. *D. daguensis* Engl. *A* Plantae pars superior. *B* Inflorescentia. *C* Spadicis pars media. *D* Flos masculus desuper visus. *E* Idem a latere visus. *F* Idem in synandrodium transiens. *G* Flos femineus. *H* Pistilli sectio longitudinalis. *J* Eiusdem sectio transversalis. — Icon. origin.

0,5—0,75 cm crassi, apice canaliculati inferiorum inferne vel ultra medium, superiorum fere ad apicem usque vaginati, lamina crassa, subcoriacea, supra obscure viridis, subtus pallidior, oblongo-ovata, rarius obovato-oblonga, basi saepius rotundata, rarius subacuta, apicem versus rotundata, repentino 1—2 cm longe acuminato-cuspidata, 4—5,5 dm longa, 2—3,5 dm lata, costa crassissima, nervis lateralibus I. utrinque circ. 12—15 patentibus prope marginem arcuatis et longius prope marginem procurrentibus utrinque, imprimis subtus valde prominentibus, nervis II. numerosis subtus distincte prominulis. Pedunculus quam spatha brevior. Spatha pallide flavo-virens, longius cuspidata, 1,6 dm longa, 4—5 cm lata. Spadicis quam spatha brevioris inflorescentia mascula cylindroidea femineae subaequilonga (8 cm longa). Ovaria unilocularia, stigmatate suborbiculari coronata, staminodiis crassis late linearibus obtusis circumdata.

Subäquatoriale andine Provinz: Peru, an Waldbächen bei Cuchero (Poeppig n. 1559. in Herb. Hofmuseum Wien).

9. **D. costata** Klotzsch in Herb. Berol.; Schott, Syn. (1856) 128, Prodr. (1860) 327. — *D. macrophylla* Engl. in DC. Mon. Phan. II. (1878) 450 pr. p. et Arac. exs. et illustr. n. 228. — Planta valde robusta, caudice usque 1,3 m alto et 4—5 cm crasso, internodiis usque 4 cm longis. Foliorum petiolus quam lamina paulum brevior usque 2,5 dm longus ad medium usque vel ultra medium anguste vaginatus, teretiusculus, longitudinaliter minute multicostulatus supra canaliculatus, marginibus obtusiusculis, lamina rigida, supra saturate viridis subtus pallidior, laete viridis, haud nitida, ovata vel late elliptica, inaequilatera, utrinque linea arcuata aequaliter angustata, 3,5—4 dm longa et 2,5—3 dm lata, altero latere $1\frac{1}{2}$ -plo latiore, basi subacuta, apice acuta, haud acuminata, costa inferne 6,8 mm crassa, superne tenui, nervis lateralibus I. utrinque 9—12 inter se 1,5—2 cm distantibus arcuatim adscendentibus distincte prominentibus. Pedunculi tantum 5 cm longi. Spathae valde elongatae 2—3 dm longae pars inferior 1—1,5 dm longa, 1,5—2 cm, superne 1—1,5 cm ampla, pars superior expansa oblongo-lanceolata 2,5—3 cm lata, acumine 1,5 cm longo acutissimo instructa. Spadicis haud stipitati spatham subaequantis circ. 1,4—1,7 dm longi inflorescentia feminea 6—8 cm longa, mascula 5—6 cm longa a feminea interstitio 3—4 cm longo floribus sterilibus sparsis obsesso separata. Florum femineorum ovarium breviter ovoideum uniloculare, albido-viride, stigmatate discoideo vitellino coronatum, staminodiis 3—5 clavatis albidis cinctum. Florum masculorum syndria circ. 3 mm diametentia. Florum sterilium staminodia 3—5 breviter obovata ovarium rudimentarium circumdantia vel ea superiorum in syndrodium connata. — Fig. 17 B, B'.

Subäquatoriale andine Provinz: Columbia (Karsten. — Herb. Berlin); Peru, bei Pozuzo (Ruiz [als *Arum alliaceum*]. — Herb. Berlin). Dep. Loreto; La Calzada bei Moyobamba im Walde, in einem langsam fließenden seichten Bach reine Bestände bildend, um 800—900 m (Weberbauer, Fl. v. Peru n. 4583. — Blühend im August 1904).

Nota. In Peruvia, ubi planta patquina nominatur, fide cli. Weberbauer folia calefacta contra rheuma adhibentur, succus contra excemata.

10. **D. longispatha** Engl. et Krause. — Caudex crassus usque ad 1 m altus. Foliorum petiolus valde succosus, 3,5—4 dm longus, vagina persistente basi utrinque 1,2—1,5 cm, rarius ultra lata sursum sensim angustata, 1,5—2 cm longe infra laminae basin desinente instructus, lamina tenuiter coriacea, oblonga, basi paulum ad petiolum decurrens obliqua, altero latere longius producta, apice breviter acuminata, 3,5—5,5 dm longa, 1,8—2,4 dm lata, nervis lateralibus I. utrinque 20—22 angulo circ. 45—60° vel inferioribus fere rectangule a costa inferne crassiuscula sursum valde attenuata patentibus marginem versus leviter arcuatim adscendentibus subtus prominentibus. Pedunculus fere 2—2,4 dm longus, circ. 1 cm crassus. Spathae magnae coriaceae 2,8—3 dm et ultra longae pars inferior convoluta 2 dm longa, pars superior expansa oblonga 4 cm lata apice breviter cuspidato-acuminata. Spadicis pars infima nuda, inflorescentia feminea pauci- et remotiflora spathae medium superans, inflorescentia mascula interstitio sterili a feminea separata. Florum femineorum ovarium late depressum, 4—5 mm

diametens, stigmatē medio subconcauo coronatum, staminodiis linearibus apice paullum incrassatis 5 mm longis cinctum. Florum masculorum synandria incrassata, 3—4 mm diametentia.

Subāquatoriale andine Provinz: Panama, Provinz Colon, bei Fato an sumpfigen Plätzen (H. Pittier n. 3838. — Blühend im Juli 1911. — United States National Herbarium, Herb. Berlin).

Nota. Species magnifica, foliis maximis, spatha longa et inflorescentia feminea sparsiflora et pauciflora valde insignis.

11. Typus polymorphus **D. seguina** (L.) (>Sequine<) Schott, Melet. I. (1832) 20; Kunth, Enum. III. (1841) 53; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 445 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 567. — *Arum seguinum* L. Spec. ed. 2. (1763) 1371. — *Arum Sequine* Jacq. Stirp. amer. (1763) 239 t. 156. — *Caladium seguinum* Vent. Hort. Cels. (1800) 30; Willd. Spec. IV. (1805) 490. — Caudex adscendens, superne arrectus. Foliorum infimorum petiolus ad apicem usque, mediorum ad medium usque vel ultra medium, superiorum in stirpe juvenula longe ultra medium, in stirpe adulta vix ad medium usque vaginatus, viridis vel albido-striato-maculatus, lamina oblonga vel ovato-oblonga, basi rotundata, vel brevissime cordata vel subacuta (in eodem specimine!), apicem versus angustata, breviter cuspidata (viridis vel varie maculata), costa latiuscula crassa, nervis lateralibus I. supra insculptis, subtus valde prominentibus, utrinque circ. 9—15, inferioribus patentibus, superioribus remotis adscendentibus nervis lateralibus II. quam primarii tenuioribus attamen quoque subtus prominentibus. Pedunculus brevis. Spatha longa cuspidata, viridis vel pallide virens. Spadicis quam spatha brevioris infima pars nuda, pars feminea spadicis medium attingens, pars mascula femineae fere contigua vel ab ea interstitio floribus paucis sterilibus obsperso sejuncta. Ovaria excentrice unilocularia stigmatē subconice convexo instructa aut didyma, vel tridyma, stigmatibus subdistinctis. Baccae aurantiaco-coccineae

Nota. Species, ut in diagnosi jam indicatum est, foliorum forma atque colore variabilis itaque a cl. Schott et ab aliis hortulanis similiter ac *Caladium bicolor* aliaque *Aroideae* in species numerosas divisa, quae pro varietatibus tantum existimari possunt, licet constantibus quamdiu gemmis tantum propagantur.

Var. **viridis** (sub titulo formae) Engl. in Mart. Fl. bras. III. 2. (1878) 174 et in DC. Mon. Phan. II. (1879) 445. — *Arum caulescens*, *Cannae indicae foliis* Plum. Descr. pl. d'Amér. (1693) 41 t. 51, fig. h et t. 61. — *D. Plumieri* Schott in Oest. Bot. Wochenbl. (1852) 69, Syn. (1856) 127, Prodr. (1860) 330. — *D. Sequine* (Jacq.) Schott, Syn. Ar. (1856) 127, Prodr. 328. — *Caladium seguinum* Hook. Exot. Bot. (1823) t. 1. — *D. consobrina* Schott, Syn. (1856) 131, Prodr. (1860) 329 (v. sp. or. in h. Reg. Monac.). — *D. Poeppigii* Schott, Syn. 130, Prodr. 329. — *D. Gollmeriana* Schott in Oest. Bot. Zeitschr. (1858) 387, Prodr. 328. — *D. Wendlandii* Schott in Oest. Bot. Zeitschr. (1858) 179, Prodr. (1860) 328. — *D. neglecta* Schott in Bonplandia VII. (1859) 30, Prodr. 333. — Planta in statu juvenili et adulta caudicorum et foliorum magnitudine valde diversa, sed viva semper facile recognoscenda petiolo quam lamina paullum breviorē, dorso teretiusculo, supra plano, lamina ad basin in toto rotundata, imo tantum late cuneata. Stirpis adultae caudex usque 1,5 dm longus, internodiis 5 cm longis et 4—5 cm crassis. Foliorum maximorum petiolus ultra 4 dm longus, vagina circ. 1,8 dm longa, inferne utrinque 1 cm lata instructus, supra vaginam circ. 1,2 cm crassus, latere superiore plano 8 mm lato, lamina oblonga ultra 4 dm longa et 2,2 dm lata, supra obscure viridis, subtus pallidior, utrinque nitidula immaculata. Spathae usque 2,7 dm longae pars inferior clausa 1,5 dm longa, 3 cm ampla, pars superior aperta cum cuspidē 2 cm longa circ. 1 dm longa, 3 cm lata. Spadicis pars infima 2 cm longa nuda, inflorescentia feminea densiflora 9 cm longa a mascula densiflora 9 cm metiente interstitio 2 cm longo, floribus paucis sterilibus obsesso separata. In stirpe juvenula omnes hae partes minores atque petiolus longius ultra medium vaginatus. Florum femineorum staminodia linearia superne incrassata 4 mm longa. — Fig. 20 C, C', D, D'.

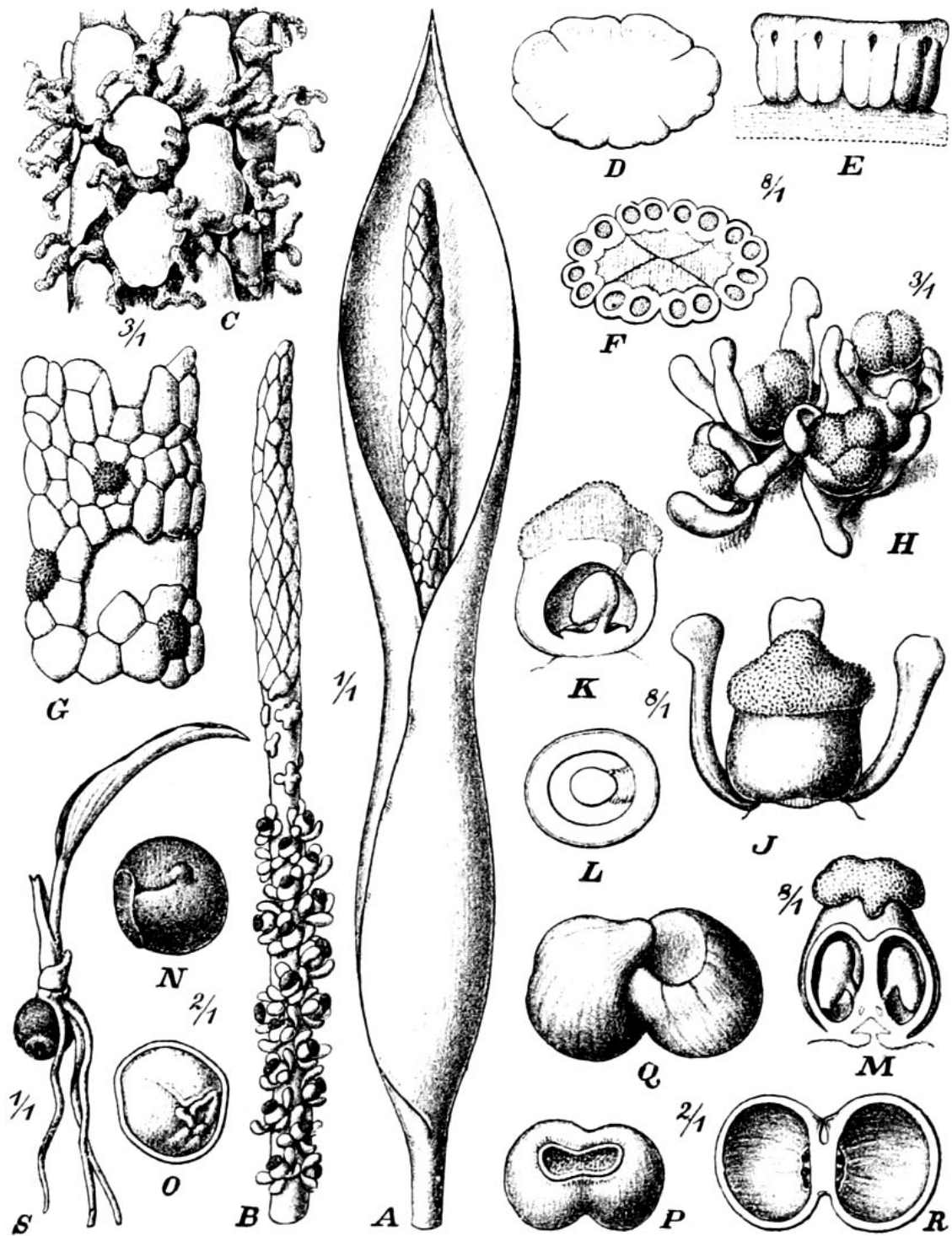


Fig. 20. *A—M* *Dieffenbachia seguina* (L.) Schott var. *liturata* (Schott) Engl. *A* Inflorescentia. *B* Spadix. *C* Pars inflorescentiae masculae cum farciminulis granorum pollinis. *D* Flos masculus desuper visus. *E* Idem a latere visus. *F* Idem transversaliter sectus. *G* Flores masculi steriles. *H* Flores feminei. *I* Flos femineus. *J* Pistillum monogynum longitudinaliter sectum. *K* Idem transversaliter sectum. *L* Idem transversaliter sectum. *M* Pistillum digynum. — *N—S* *D. picta* (Lodd.) Schott. *N* Bacca monosperma. *O* Embryo. *P* Bacca disperma immatura. *Q* Bacca disperma matura. *R* Eadem longitudinaliter secta. *S* Planta germinans. — Icon. origin.

Westindische Provinz: Jamaica (Distin — Herb. Kew); Portorico (»rabano cimarron«), auf Sumpfwiesen (Moritz n. 157, Sintenis n. 2793. — Herb. Berlin), bei Mayaguez (L. Krug n. 1172. — Herb. Krug und Urban), in Sümpfen bei Corozal um 100 m (Eggers, Fl. Ind. occ. n. 2427); St. Domingo (Mayerhoff n. 67. — Herb. Berlin), bei Sanchez (Rose in Westindien Exploration [1913] n. 4375); Guadeloupe (Duchassaing. — Herb. Berlin); Martinique (Père Duss n. 2149 b. — Herb. Krug und Urban, Berlin; Hahn n. 945. — Herb. Berlin); St. Vincent (H. H. und W. G. Smith. — Blühend im Sept. 1885. — Herb. Berlin); Grenada (Broadway n. 1407. — Herb. Berlin), in Wäldern des Mt. Felix, um 500 m (Eggers n. 6099. — Blühend Nov. 1889. — Herb. Berlin).

Subäquatoriale andine Provinz: Ecuador: in schattigen Wäldern bei Elkerrer (Eggers n. 15095. — Herb. Berlin), Nanegal-Gualea (Sodiro. — Herb. Berlin).

Tropisches Zentralamerika: San Salvador, bei St. Anna (Wendland nach Schott); Honduras, La Piemento, um 50 m ü. M. (G. Niederlein. — Herb. Berlin); Nicaragua, Dep. Matagalpa, im feuchten Tal um 850 m ü. M. (Rothschuh n. 232. — Herb. Berlin. — Dasselbst Hoja de puerco = Schweinsblatt genannt).

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Venezuela, Quebrada des Flusses Cartuche bei Caracas (Gollmer. — Fruchtend im März 1856. — Herb. Berlin. — Französisch Guayana: Acarouang (Sagot n. 613. — Blühend im Mai 1858). — Holländisch Guayana (Weigelt. — Herb. Berlin). — Britisch Guayana: Suddie (W. Bartlett n. 7957. — Herb. Berlin).

Hylaea: Prov. do Alto Amazonas, bei Ega in Sumpfwäldern (Poeppig), Fortaleza am unteren Juruá (E. Ule. — Herb. Berlin), am Rio Negro (v. Martius. — Herb. München), Prov. Matto Grosso, Palmerinas, in schattigen Sümpfen des Cupim (M. Lindman n. A. 2407. — Blühend im Mai 1894. — Herb. Stockholm, Berlin).

Var. *nobilis* (Hort. Verschaffelt) Engl. in Fl. bras. III. 2. (1878) 174, in DC. Mon. Phan. II. (1879) 446 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 568. — *D. nobilis* Hort. Verschaffelt. — Foliorum lamina elliptica, acuta, obscure viridis maculis smaragdinis notata.

Hylaea: Prov. Para (Barraquin).

Var. *decora* (Hort. Verschaffelt) Engl. in Fl. bras. III. 2. (1878) 175, in DC. Mon. Phan. II. (1879) 446. — *D. decorata* Hort. Verschaffelt. — Foliorum lamina viridis, maculis argenteis et pallide viridibus notata.

Var. *liturata* (Schott) Engl. in Fl. bras. III. 2. (1878) 175 t. 39, f. 2 et in DC. Mon. Phan. II. (1879) 446. — *D. liturata* Schott in Oest. Bot. Wochenbl. (1852) 68, Syn. Ar. (1856) 129, Icon. Aroid. t. 28—30. — Lamina saturate viridis, supra secus costam vitta latiuscula ex albo flavida, margine lacerato-erosa notata. Spatha glaucescente-viridis.

Subvar. *Wallisii* (Lind.) Engl. — *D. Wallisii* Linden in Ill. hortic. (1870) t. 11. — *D. variegata* Hort. — Foliorum lamina supra saturate viridis, secus costam late argenteo vittata atque maculis longis passim interruptis adspersa.

Var. *robusta* (C. Koch) Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 568. — *D. robusta* C. Koch in Ind. sem. hort. Berol. (1853) et in Ann. sc. nat. 4. sér. I. (1854) 344. — *D. robusta* Schott in Oest. Bot. Wochenbl. (1854) 65. — Herba robusta. Foliorum petiolus laminae dimidium aequans vel brevior viridis, ultra medium vaginatus supra canaliculatus, lamina viridis ovato-oblonga vel oblonga, basi rarius acuta, saepius rotunda vel emarginata, acuminata, 3—4 dm longa, 1,5—2 dm lata, nervis lateralibus I. utrinque 12—15 arcuatim patentibus prope marginem adscendentibus. Spathae flavo-virentis elongatae ultra 2 dm longae cuspidate 5—6 mm longo instructae pars inferior clausa circ. 1,3 dm longa, 2 cm ampla, pars superior oblonga circ. 7 cm longa, 3 cm lata. Spadicis pars infima nuda 1,5—2 cm longa, inflorescentia feminea 1 dm longa a mascula 7 cm longa interstitio 2 cm longo floribus abortivis paucis obsesso separata.

Heimat nicht bekannt. Seit 1853 im Bot. Garten zu Berlin kultiviert. Original-exemplare von Karl Koch im Herbar Berlin.

Var. **Ventenatiana** (Schott) Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 568. — *D. Ventenatiana* Schott in Bonplandia VII. (1859) 30. — Foliorum lamina basi magis cordata.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Holländisch Guayana, Orellonakreek bei Jandreg (Focke n. 723. — Herb. Utrecht), ohne Standortsangabe (Hostmann n. 53).

Var. **lineata** (C. Koch et Bouché) Engl. in Fl. bras. III. 2. (1878) 175, in DC. Mon. Phan. II. (1879) 446 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 569. — *D. lineata* C. Koch et Bouché in Ind. sem. Hort. Berol. (1853) App. p. 4; Schott, Syn. (1856) 128, Prodr. (1860) 33. — Foliorum petiolus teretiusculus, supra anguste canaliculatus ut costae pars inferior viridis, lineis albis dense striatus, lamina oblonga basin versus rotundata, attamen juxta petiolum altero latere breviter cuneata, apice breviter cuspidata, 2—3,5 dm longa, 1,5—2 dm lata, nervis lateralibus I. utrinque 9—12 angulo circ. 45° patentibus prope marginem adscendentibus. Spathae cum cuspidate 5 mm longa circ. 1,8 dm longae pars inferior 1 dm longa 2 cm ampla, pars superior oblonga obtusa 8 cm longa, 4 cm lata. Spadicis pars infima nuda 1,5 cm longa, inflorescentia feminea 5—6 cm longa a mascula 4—5 cm longa interstitio 2 cm longo floribus abortivis sparse obsito separata. — Fig. 20 E, E'.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Venezuela, bei Caracas (Moritz. — Herb. Berlin).

Var. **lingulata** (Mart.) Engl. in Fl. bras. III. 2. (1878) 175, in DC. Mon. Phan. II. (1879) 446 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 568. — *D. lingulata* Mart. Schott, Prodr. (1860) 334. — *D. cognata* Schott, Syn. (1856) 130, Prodr. (1860) 334. — *D. grandis* Hort. — Foliorum petiolus viridis, ut caudex albido-irroratus, superiorum longe vaginatus lamina viridis oblonga vel oblongo-lanceolata, basi obtusa vel subcordata.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Holländisch Guayana: bei Beckhuizen (Regel n. 919), Paramaribo (Wullschlägel n. 494. — Herb. München). — Hylaea: in Urwäldern (Glaziou n. 18591. — Herb. Berlin), Prov. Para, bei Hurutucú (v. Martius, Barraquin).

Subvar. **irrorata** (Mart.) Engl. in Fl. bras. III. 2. (1878) 175, in DC. Mon. Phan. II. (1879) 447 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 569. — *D. irrorata* Mart. Schott, Prodr. (1860) 334. — *D. conspurcata* Schott in Seemann, Journ. of bot. (1864) 52. — *D. sequine* β . *lingulata* forma δ . *conspurcata* Engl. in Fl. bras. III. 2. (1878) 175 et in DC. Mon. Phan. II. (1879) 447. — Foliorum petiolus minute albo-maculatus, lamina maculis flavis paucis notata.

Hylaea: Prov. Para, in Wäldern bei Tagury (v. Martius. — Herb. München).

Nota. *D. irrorata* et *D. conspurcata* separari non possunt; *D. Bowmannii* autem prius a me cum illis conjuncta melius species propria consideratur.

12. Typus polymorphus **D. picta** (Lodd.) Schott in Oest. Bot. Wochenbl. (1852) 68, Syn. Ar. (1856) 129, Icon. Aroid. t. 24—26, Prodr. (1860) 332; Engl. in Fl. bras. III. 2. (1878) 176 t. 39, f. 3, in DC. Mon. Phan. II. (1879) 447, in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 569 et in Arac. exs. et illustr. n. 242. — *Caladium pictum* Lodd. Bot. Cab. (1822) t. 608. — *D. brasiliensis* Veitch, Cat. (1875) 12. — Caudiculus usque 1 m longus, circ. 1,5—2,5 cm crassus, internodiis 2—4 cm longis. Foliorum infimorum petiolus longe, mediorum ad medium usque vel brevius, summorum longius, fere ad apicem usque vaginatus, late canaliculatus, marginibus obtusis, lamina oblonga vel oblongo-elliptica vel oblongo-lanceolata, latitudine sua $2\frac{1}{2}$ —4-plo longior, basi rotundata vel acuta, apicem versus sensim leviterque angustata, exitu longe acuminato-cuspidata, obscure viridis et nitida maculis oblongis vel lineari-oblongis majoribus atque minoribus, albis vel flavoviridibus numerosis irregulariter inter nervos notata, nervis lateralibus I. utrinque numerosis (15—20) adscendentibus. Pedunculi breves. Spatha oblongo-lanceolata, longius atque anguste cuspidata. Spadicis inflorescentia feminea spadicis medium attingens ab inflorescentia mascula circ. tertiam partem spadicis totius aequante interstitio brevi floribus paucis obsperso sejuncta. Ovaria didyma vel tridyma, stigmatibus subdistinctis. Baccae didymae vel tridymae, aurantiaco-coccineae.

Hylaea: Prov. Para? Seit langer Zeit in europäischen Gärten kultiviert.

Nota. Viva haec species facile a *Dieffenbachia seguina* et ejus varietatibus distinguitur lamina obscurius viridi et magis nitida, etiam petiolo late canaliculato.

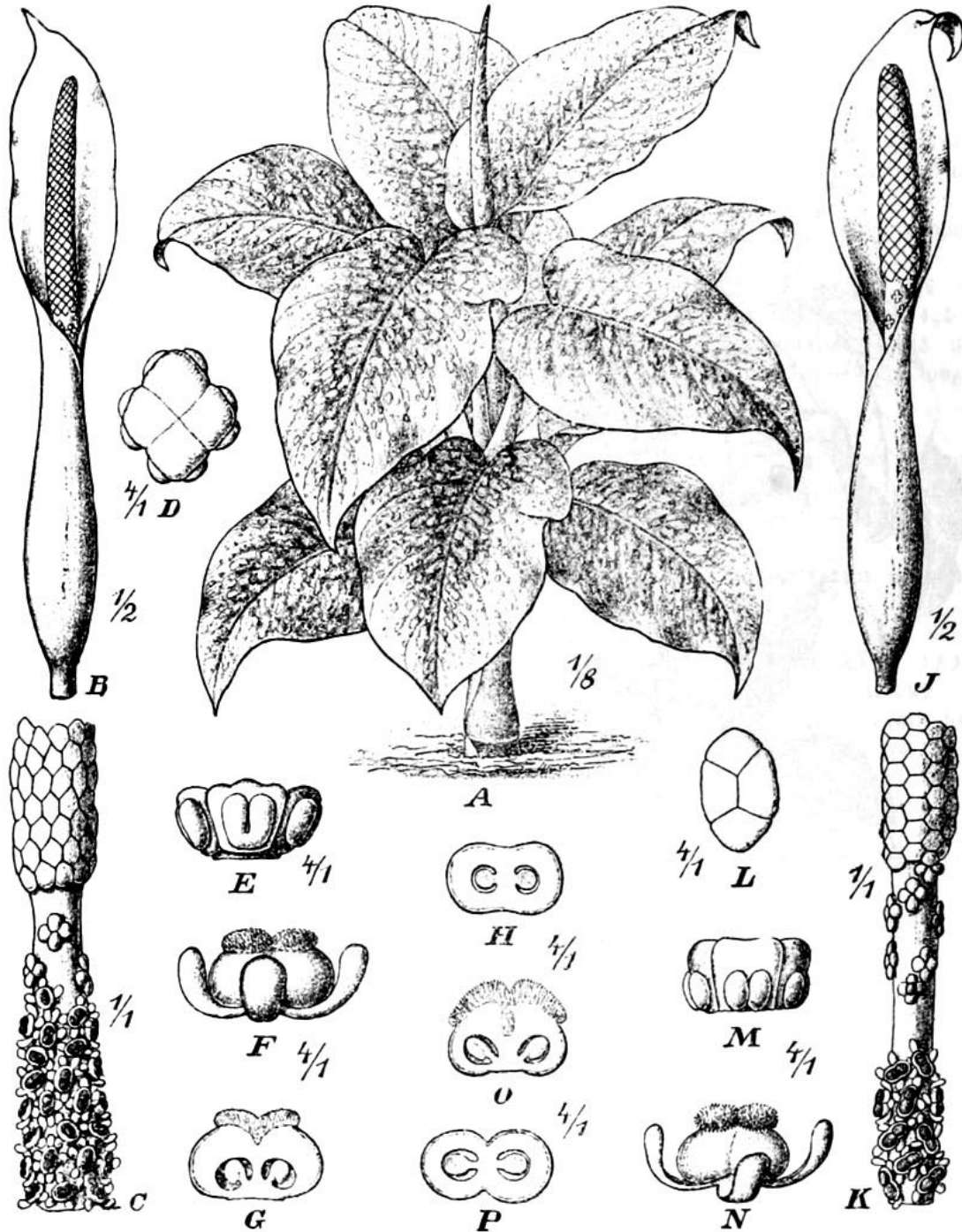


Fig. 21. A—H *Dieffenbachia picta* (Lodd.) Schott var. *latior* Engl. subvar. *magnifica* Linden et Rodigas. A Habitus. B Spatha. C Inflorescentiae pars media. D Flos masculus desuper visus. E Idem a latere visus. F Flos femineus. G Pistillum longitudinaliter sectum. H Idem transversaliter sectum. — J—P *D. picta* (Lodd.) Schott var. *typica* Engl. J Inflorescentia. K Spadicis pars media. L Flos masculus desuper visus. M Idem a latere visus. N Flos femineus. O Idem longitudinaliter sectus. P Idem transversaliter sectus. — Icon. origin.