Moraceae africanae. II.

Von

A. Engler.

(Vergl. Bot. Jahrb. XX. p. 139.)

Dorstenia L.

D. ciliata Engl. n. sp.; herbacea, caule cum foliorum petiolis et costis breviter pilosis; foliorum petiolo quam lamina decies breviore, lamina membranacea subtus pallidiore, late oblongo-elliptica, basi obtusiuscula, apice acuminata, nervis lateralibus I. utrinque 8—9 patentibus versus marginem leviter arcuatis atque conjunctis, cum nervis secundariis tenuibus subtus prominentibus; receptaculo pedunculo quam petiolus duplo breviori insidente suborbiculari; bracteis paucis anguste claviformibus receptaculi latitudinem subaequantibus atque numerosis brevibus linearibus.

Die Pflanze ist etwa 6 dm hoch und mit 2—4 cm langen Internodien versehen. Die Blätter tragen an 1,5—2 cm langen Stielen bis 2 dm lange und 1 dm breite Spreiten. Die Stiele der Receptacula sind etwa 1 cm lang, die größeren Bracteen ebenso und am Ende 1,5 mm breit; die kleineren wie Wimpern am Receptaculum auftretenden Bracteen sind nur 2 mm lang.

Kamerungebiet: Eko Keyake, um 300—400 m (Schlechter n. 12891).

Diese Art ist ausgezeichnet durch die zahlreichen kurzen und schmalen Bracteen am Rande des rundlichen Receptaculums; sie kommt neben *D. Holstii* Engl. zu stehen, bei welcher mehr längere und weniger kurze Bracteen vorhanden sind.

D. usambarensis Engl. n. sp.; caule herbaceo, superne cum petiolis, pedunculis et receptaculis brevissime puberulis; foliorum petiolo quam lamina circ. 8-plo breviore, lamina membranacea oblonga basi acuta, margine integra vel remote undulata vel panci-grosse-dentata, nervis lateralibus I. utrinque 5 adscendentibus in dentes exeuntibus; pedunculis petiolum aequantibus, receptaculo subrhombeo, bracteis linearibus plerumque majoribus 4, minoribus 4 atque brevissimis dentiformibus saepe 8 instructo; fructuum endocarpio crustaceo verrucoso.

Der Stengel ist 2—4 dm hoch, unten mit 2—3 cm langen, oben mit 3—8 mm langen Internodien. Die Blätter sind mit 1 cm langem Blattstiel versehen und tragen 6—10 cm lange, 3—5 cm breite Spreiten. Die Stiele der hellgrünen Receptacula sind 1 cm lang, ihr Durchmesser beträgt etwa 8 mm; die längsten Bracteen sind 1 cm lang

und 0,5 mm breit, die zwischen ihnen stehenden etwa 5—7 mm lang, die kürzesten kaum 1 mm.

Usambara: Nguelo, am Ngambowege im Urwalde vereinzelt (G. Scheffler n. 43. — Blühend im März 1899).

Diese Art zeigt ähnlich wie *D. Zenkeri* Engl. eine ziemlich regelmäßige Verteilung der längeren und kürzeren Bracteen.

D. turbinata Engl. n. sp.; frutescens, ramosa, ramulis brevibus; foliorum petiolo brevi, lamina lanceolata, longe et obtusiuscule acuminata, nervis lateralibus I. utrinque 5—7 arcuatim adscendentibus; receptaculo turbinato cum bracteis puberulo, bracteis 4 anguste lanceolatis obtusis quam receptaculum duplo longioribus, bracteis 4 duplo brevioribus et angustioribus interdum interjectis.

Kleiner Strauch. Zweige mit nur 5—8 mm langen Internodien. Blattstiel 2—3 mm lang, Spreite 0,7—1,3 dm lang und 3—4 cm breit, mit 1—1,5 cm langer und 2 mm breiter Spitze. Stiel des Receptaculums etwa 1 cm lang. Dasselbe hat nur 5 mm Durchmesser und vier 2 cm lange, 1,5 mm breite Bracteen, mit welchen bisweilen vier 1 cm lange und nur 1 mm breite Bracteen abwechseln.

? Kamerungebiet: zwischen Njoke und Malende um 200 m (Schlechter n. 12871).

Eine sehr charakteristische Art, auffallend durch die lanzettlichen Blätter und die flach kreiselförmigen Receptacula mit regelmäßig angeordneten Bracteen. Sie kommt in die Nähe der *D. mungensis* zu stehen, ist aber nicht mit derselben näher verwandt.

D. mundamensis Engl. n. sp.; caule basi decumbente et radicante, superne cum foliorum petiolis dense hispido-pilosis; stipulis parvis lanceolatis; foliorum petiolo brevi; lamina lanceolata vel obovato-lanceolata, basi obtusa, margine undulata vel breviter et obtuse dentata, nervis lateralibus I. utrinque 5—6 patentibus leviter arcuatis cum nervis II. paullum prominentibus; pedunculis tenuibus quam petioli fere duplo longioribus cum receptaculo et bracteis puberulis; receptaculo ambitu ovali vel suborbiculari, bracteis circ. 5 angustissimis apicem versus dilatatis quam receptaculum 3—3½-plo longioribus.

Die Pflanze ist unten holzig, oben krautig und hat oben 1—1,5 cm lange Internodien. Die Nebenblätter sind 2 mm, die Blattstiele etwa 5 mm, die Spreiten 6—8 cm lang und 2—4 cm breit. Die Stiele der Receptacula sind 2,5 cm, die Bracteen 2 cm lang, während das Receptaculum selbst nur 5 mm Durchmesser besitzt.

Kamerungebiet: zwischen Mundame und Otam, um 200—300 m (Schlechter n. 12883).

Diese Art ist mit *D. mungensis* Engl. etwas verwandt, fällt aber durch die gleich langen, schmalen Bracteen und die kleinen Receptacula auf.

D. Harmsiana Engl. n. sp.; herba alta, caule, petiolis atque receptaculis dense breviter pilosis; foliorum petiolo quam lamina circ. 6-plo breviore, lamina herbacea subtus pallidiore, oblonga, utrinque angustata, basi obtusiuscula, apice subacuta, margine crenata, nervis lateralibus I. utrinque 6—7 patentibus prope marginem

arcuatim conjunctis, cum nervis II. et venis tenuibus reticulatis subtus prominentibus; pedunculis quam petioli brevioribus; receptaculo orbiculari, bracteis numerosis filiformibus sursum paullum dilatatis, quam receptaculi diameter longioribus, bracteis brevioribus densiusculis inter longiora interjectis.

Die Pflanze ist ziemlich kräftig und hat 2—4 cm lange Internodien. Die Blätter haben einen 2—3 cm langen Blattstiel und sind 1,3—1,6 dm lang und 6—7 cm breit. Die Stiele der Receptacula sind etwa 1,5 cm lang, diese haben etwa 1 cm Durchmesser und tragen am Rande 1,2—1,5 cm lange, sehr schmale Bracteen.

Kamerungebiet: zwischen Mundame und Otam, um 200—300 m (Schlechter n. 12888).

Die Art steht der *D. ophiocoma* K. Schum. et Engl. etwas nahe, besitzt aber nicht so lange Bracteen und viel größere Blätter.

D. tenuifolia Engl. n. sp.; herba mediocris, caule breviter, superne densius piloso, internodiis brevibus; foliorum petiolo tenui, lamina membranacea, superne sparse pilosa, subtus pallida et costa pilosa excepta glabra, oblongo-lanceolata, basi acuta, apice obtusa, nervis lateralibus tenuibus patentibus 6—7 prope marginem conjunctis; pedunculo tenui petiolum aequante; receptaculo naviculiformi, erecto, parte inferiore quam superiore circ. 6-plo breviore, anguste marginato, superne in bracteam linearem receptaculo aequilongam, inferne in bracteam 5—6-plo breviorem exeunte; fructuum endocarpio minute verruculoso.

Die Pflanze ist etwa 2,5 dm hoch, mit zahlreichen nur 5 mm langen Internodien versehen. Die Blattstiele sind 1 cm lang, die Spreiten etwa 8 cm und 2,5 cm breit. Die Stiele der Receptacula sind 5—7 mm lang, diese selbst etwa 2 cm bei einer Breite von 5 mm im unteren Ende; sie gehen in eine obere 1,5—2 cm lange, nur 1 mm breite und in eine untere 5 mm lange Bractee über. Die Früchte haben einen Durchmesser von 2—2,5 mm.

Kamerungebiet: zwischen Mafura und Mundame um 300 m (Schlechter n. 12920. — Fruchtend im Januar 1900).

Diese Art besitzt ähnliche Receptacula wie *D. scabra* (Burm.) Engl., schließt sich aber in der Consistenz der dünnen Blätter mehr an *D. psilurus* Welw. an, welche jedoch längere Bracteen am Receptaculum und gezähnte Blätter besitzt.

D. Ellenbeckiana Engl. n. sp.; caudiculo hypogaeo, foliis pluribus; petiolo crassiusculo laminae dimidium aequante, cum pedunculis et receptaculis brevissime piloso, lamina crassiuscula superne brevissime pilosa, subtus imprimis costa et nervis longius albo-pilosa, ovata vel ovali, basi leviter cordata, undulata atque densiuscule breviter obtuse dentata; pedunculis folia aequantibus; receptaculo orbiculari, ferrugineo, bracteis primariis circ. 10 linearibus radium receptaculi aequantibus, secundariis circ. 4—5 inter primarias interjectis 2—3-plo brevioribus, lineari-spathulatis, tertiariis inter secundarias 1—2 quam illae 2—3-plo brevioribus; floribus numerosissimis; filamentis longiusculis quam antherae orbiculares 5—6-plo longioribus.

Die Stiele der Blätter sind etwa 2—3 cm lang, die Spreiten 5,5—6 cm lang und 3—4 cm breit, mit zahlreichen, nur 1 mm breiten und langen Zähnen. Die Stiele des Receptaculums sind 7 cm lang und diese selbst haben 2,5 cm Durchmesser. Die größeren Bracteen sind 7 mm lang und 1 mm breit, diejenigen zweiten Grades 3—4 mm lang und kaum 1 mm breit, diejenigen dritten Grades nur 1,5 mm lang.

Gallahochland: Arussi-Galla, bei Burkar, zwischen Steinen, um 1200 m (Ellenbeck in Exped. Baron v. Erlanger n. 2018. — Blühend im April 1901).

Eine ausgezeichnete Art, welche leicht an den mit zahlreichen ungleichen Bracteen versehenen Receptaculis zu erkennen ist, während sie sich in der Blattform einigermaßen an *D. foetida* (Forsk.) anschließt.

Trymatococcus Poepp. et Endl.

(Vergl. A. Engler, Monogr. afr. Pflanzenfam. I. 28.)

T. usambarensis Engl. n. sp.; arbor ramis dependentibus tenuibus, novellis puberulis, adultis glabris cortice tenui brunneo instructis, internodiis brevibus; foliorum stipulis lanceolatis petiolum brevem aequantibus, demum deciduis, lamina rigide membranacea subtus pallidiore, utrinque nitidula oblonga vel oblongo-lanceolata, acuminata, utrinque irregulariter et grosse dentata, nervis lateralibus I. patentibus prope marginem arcuatis et venis tenuibus subtus distincte prominentibus; inflorescentiis singulis axillaribus breviter pedunculatis, late turbinatis; receptaculo ambitu suborbiculari, margine multibracteato, bracteis breviter ovatis saepe margine inflexis; floribus masculis 2-andris; perigonii tepalis 2 brevibus latis stamina amplectentibus; staminibus 2 tepalis oppositis; filamentis sursum attenuatis, connectivo dilatato, antheris brevibus, loculis ovoideis; floris feminei centralis perigonio apice breviter tubuloso libero; ovario subgloboso in fundo receptaculi immerso, in stilum aequilongum attenuato, stili cruribus stigmatosis filiformibus subulatis longiusculis horizontaliter patentibus.

8—10 m hoher Baum mit herabhängenden Zweigen; an den jungen sind die Internodien 1 cm, an den älteren 2 cm lang und etwa 2 mm dick. Die Blattstiele sind 3—4 mm lang, die Nebenblätter 4—5 mm bei einer Breite von 1,5 mm, die Spreiten sind 1—1,4 dm lang und in der oberen Hälfte 4—6 cm breit, durch unterseits deutlich hervortretende blasse Adern ausgezeichnet. Die Inflorescenz ist mit etwa 4 mm langem Stiel versehen und hat einen Durchmesser von 4 mm. Die einzelnen männlichen Blüten sind im Querschnitt oval und haben einen Längsdurchmesser von 1 mm, sie sind grünlich-weiß. Der Stempel der weiblichen Blüten ist 1 mm lang.

Useguha: Makingumbi, im dichten, schattigen, feuchten Uferwald mit leichter Humuslage auf grauem, leicht bröckelndem Gestein (Scheffler n. 251. — Blühend im Juli 1900).

Diese Art steht dem *T. kamerunianus* Engl. sehr nahe und unterscheidet sich hauptsächlich durch die stärker und reichlicher gezähnten Blätter.

T. Conrauanus Engl. n. sp.; frutex humilis; ramulis novellis atque petiolis brevissime pilosis; stipulis elongato-triangularibus mox deciduis;

foliorum petiolo brevissimo, lamina membranacea, supra nitidula, subtus pallidiore, oblonga vel oblongo-lanceolata, basi acuta, apice anguste et obtuse acuminata, margine integra vel undulata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 10—12 patentibus versus marginem leviter arcuatis cum nervis II. et venis remote reticulatis pallide rubescentibus subtus prominentibus; inflorescentiis solitariis axillaribus, pedunculo quam petiolus pluries longiore, receptaculo turbinato; bracteis marginalibus minutis; floribus 2-andris; tepalis latis stamen inflexum amplectentibus; ovario depresso globoso, in stilum longiorem attenuato; stili cruribus stigmatosis tenuiter filiformibus subulatis.

Die Zweige haben 3—4 cm lange Internodien und sind höchstens 3 mm dick. Die Blätter an 3—5 mm langem Stiel sind 1,5—2 dm lang und 7—9 cm breit, mit 1 cm langer, 2 mm breiter Spitze. Die Stiele der Inflorescenzen sind etwa 1,5—3 cm lang, die kreiselförmigen Inflorescenzen selbst nur 5 mm breit, mit sehr kleinen Blüten, doch werden die Griffelschenkel der einzigen weiblichen Blüte 1 mm lang.

Nördliches Kamerun: Tinto, Banyang (Conrau n. 130).

Antiaris Leschen.

Von dieser Gattung sah ich schon früher das in Welwitsch's Sammlungen unter n. 2593 ausgegebene und als *A. toxicaria* bezeichnete Exemplar, war aber zweifelhaft darüber, dass die Pflanze in Westafrika spontan sei und habe sie in meiner Monographie der afrikanischen Moraceen nicht erwähnt. Neuerdings sind mir aber andere Exemplare von *Antiaris* aus dem tropischen Afrika zu Gesicht gekommen, welche zeigen, dass die Gattung *Antiaris* in Afrika mit einigen Arten vertreten ist. Die von Welwitsch als *A. toxicaria* Leschen. bestimmte, von Hiern im Catalogue of Welwitsch's plants I. Part IV. 1020 als *Ipo toxicaria* Pers. aufgenommene Pflanze halte ich nicht für identisch mit der ostindischen Pflanze, sondern sehe sie als selbständige Art an.

A. Welwitschii Engl. n. sp.; dioica, ramulis, stipulis, foliorum petiolis atque costis breviter ferrugineo-pilosis; foliorum petiolis supra canaliculatis internodiis brevibus aequilongis, lamina subcoriacea subtus scaberula supra nitidula, oblique oblonga, basi et apice obtusa, nervis lateralibus I. utrinque circ. 8 patentibus subtus prominentibus, nervis II. et venis tenuibus reticulatis subtus paullum prominulis; receptaculis masculis ramulis ultimi anni insidentibus, breviter pedunculatis discoideis, margine multibracteatis atque petalis spathulatis breviter ferrugineo-pilosis; staminibus sessilibus, antheris ovatis subsessilibus; receptaculis femineis breviter pedunculatis ramulis anni penultimi insidentibus, demum piriformibus aurantiacis dense et breviter pilosis.

Ein bis 20 m hoher Baum, mit kurzen Zweigen, an denen die Blätter durch 5—6 mm lange Internodien von einander getrennt sind. Die Blattstiele sind 6—7 mm lang, die Blattspreiten 5—7 cm lang und 3—4 cm breit. Die männlichen Receptacula

auf 3 mm langem Stiel haben einen Durchmesser von etwa 6 mm. Bracteen und Blütenhüllblätter sind etwa 1 mm lang. Die weiblichen Receptacula auf 4 mm langem Stiel sind bei der Reife etwa 1 cm lang und 7 mm dick.

Angola: Urwälder der Alto Queta-Berge (Welwitsch n. 2593. — Blühend im Februar und März); Golungo Alto, in feuchten Wäldern an den Katarakten des Quango bei Sange (Welwitsch n. 2595, 1232).

Diese Art unterscheidet sich von *A. toxicaria* durch die Diöcie und die am Grunde stumpfen, nicht herzförmigen Blätter.

A. africana Engl. n. sp.; arbor magna, dioica; foliis breviter petiolatis, coriaceis, utrinque, imprimis subtus scabris, oblique obovatis vel oblongis, basi leviter cordatis, nervis cum venis dense reticulatis subtus valde prominentibus; receptaculis fructiferis minoribus.

Ein sehr hoher Baum von der Tracht des *Eriodendron anfractuosum*, mit zweizeilig stehenden Ästen und Blättern; die Internodien an den jungen Zweigen sind etwa 1 cm lang oder kürzer, dunkelrostbraun behaart. Die Blattstiele und die Nebenblätter sind etwa 5 mm lang, die Blattspreiten 6—11 cm lang und 3—5 cm breit. Die fruchttragenden Receptacula auf 3 mm langem Stiel sind 1 cm lang und 7 mm dick, die Früchte selbst sind etwa 6 mm lang und 5 mm dick.

Togo: auf trockenem Lateritboden bei Lome (Warnecke n. 336. — Blühend im Mai 1901).

Dahomey: Quidat (Poisson jun.).

Einheim. Name in Togo: logo.

A. usambarensis Engl. n. sp.; arbor magna; foliis breviter petiolatis, subcoriaceis, costis et nervis scabris, late oblique ovatis, nervis lateralibus I. atque secundariis inter illos transversis subtus distincte prominentibus, venis leviter prominulis, receptaculis fructiferis majoribus.

Ein sehr hoher Baum mit breiter Krone und weichem Holz. Die Internodien an den jungen Zweigen sind etwa 5 mm lang, dunkelrostbraun behaart. Die Blattstiele sind kaum 5 mm lang, die Spreiten 1—1,3 dm lang und 7—9 cm breit, beiderseits mit 7—8 hervortretenden Seitennerven ersten Grades. Die fruchttragenden Receptacula stehen auf 5 mm langem Stiel und sind etwa 1,5 cm lang, 1 cm dick, dunkelblutrot, sammetartig behaart, innen gelb. Der Same ist etwa 1 cm lang und 8 mm dick.

Usambara: im lichten Urwald bei Derema auf feuchtem, grasreichem, verwittertem Granitboden, bei 800 m (Scheffler n. 216. — Fruchtend im Januar 1900).

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen durch größere Blätter, weniger stark hervortretende Adern und größere fruchttragende Receptacula.

Urticaceae africanae.

Von

A. Engler.

Urera Gaudich.

U. obovata Benth. in Hook. Fl. Nigrit. 515.

Var. Quintasii Engl.; caule et petiolo quam lamina 4—5-plo breviore puberulo, aculeis numerosis simplicibus conoideis et 2—3-fidis instructis, lamina magna orbiculari-ovata longe acuminata, margine breviter et dense dentata, circ. 1,5—2 dm longa et lata, aculeis interdum 3—4 mm longis.

Kamerungebiet: auf der Insel Principe in Uferwäldern (Quintas n. 159. — Februar 1889); Barombi-Station, im Buschwald zwischen der Station und Kumba (Preuss n. 57. — Februar 1889); Victoria (Preuss). Aus dem Bast dieser Liane werden Fischerschnüre hergestellt.

U. Gravenreuthii Engl. n. sp.; scandens, ramis rubescentibus, minutissime puberulis; foliorum stipulis parvis lanceolatis, petiolo teretiusculo quam lamina $1^1/_2$—2-plo breviore, lamina rigida chartacea, subtus nervis tenuiter albo-pilosa, ovata, basi leviter cordata, acuminata, margine dense et breviter undulata, nervis lateralibus I. utrinque 4 adscendentibus, nervis II. tenuibus numerosis inter primarios parallelis subtus prominentibus; inflorescentiis valde ramosis, ramis quaternariis cymosis paucifloris, infra pedicellos breves pilis urentibus fasciculatis instructis; axibus inflorescentiae complanatis; pedicellis quam ovaria oblique stigmate latiusculo instructa brevioribus ovoidea.

Die Zweige sind mit 2—5 cm langen Internodien versehen. Die Nebenblätter sind etwa 5 mm lang, die Blattstiele 3—5 cm, die Blattspreiten 1 dm lang und 7—8 cm breit, mit 1 cm langer Spitze. Die Inflorescenzen sind 1 dm lang und etwa 8 cm breit, mit 3—4 cm langen Ästen ersten Grades und 1—2 cm langen Ästen zweiten Grades, welche von oben nach unten etwas zusammengedrückt sind. Die Carpelle sind 1 mm lang.

Kamerun: im Wald von Ober-Buea, um 950 m (Preuss n. 909. — Fruchtend im Mai 1891).

Diese Art unterscheidet sich von der *U. obovata* Benth. durch die nicht mit Emergenzen versehenen Stengel und Blattstiele, sowie durch die unterseits behaarten Adern.

U. cordifolia Engl. n. sp.; scandens, ramis purpurascentibus aculeis numerosis compressis elongato-triangularibus et 2—3-fidis instructis; foliorum petiolo quam lamina 2—3-plo breviore breviter aculeato, aculeis apice pilos urentes gerentibus, lamina initio dense breviter pilosa, demum supra pilis urentibus parce obspersa, subtus nervis brevissime pilosa, ovato-cordiformi, acuminata acuta, margine undulata, nervis lateralibus I. utrinque 4 adscendentibus, nervis II. inter primarios transversis numerosis, subtus prominulis; inflorescentia petiolum paullum superante cymoso-corymbosa horizontaliter expansa, ramulis ultimis pilos urentes numerosos gerentibus; ovariis oblique ovoideis compressis.

Die mit Blütenständen versehenen Zweige sind 5—10 mm dick. Die Blätter sind mit 4—5 cm langen Stielen versehen und tragen 1—1,5 dm lange Spreiten mit etwa 5—8 mm langer Spitze. Die Inflorescenzen sind 5—6 cm lang und 4—5 cm breit, mit 4—5 mm langen Seitenästen. Die Fruchtknoten sind 1 mm lang und 0,5 mm breit.

Kamerun: im Urwaldgebiet von Johann Albrechtshöhe (Staudt n. 892. — Blühend im März 1897).

Diese Art ist durch die vollkommen herzförmigen Blätter gekennzeichnet.

U. Dinklagei Engl. n. sp.; ramis inermibus, internodiis longis; foliorum petiolo quam lamina 5—4-plo breviore, lamina crassiuscula supra obscure viridi, cystolithis densissimis notata, glabra, subtus costa et nervis lateralibus I. puberula, secundum venas cystolithis minutis linearibus notata, oblonga, basi obtusa, longiuscule et obtuse acuminata, nervis lateralibus I. utrinque 2—3 adscendentibus prope marginem sursum versis, nervis lateralibus II. remotiusculis tenuibus; inflorescentiis (femineis) minute puberulis, brevissime pedunculatis, cymosis, corymbosis, horizontaliter expansis, densifloris, quam petioli brevioribus, ramulis compressis, extimis pilos urentes gerentibus; ovariis oblique ovoideis compressis.

Eine hängende Liane mit 0,5—1 dm langen, 6—8 mm dicken, zimmetbraunen Internodien. Die Blätter sind mit 2—4 cm langem Stiel und 1,2—1,7 dm langer, 6—8 cm breiter, ganzrandiger, in eine 1 cm lange Spitze auslaufender Spreite versehen. Die Inflorescenzen sind 4 cm lang und breit, mit hin und hergebogenen, von unten nach oben zusammengedrückten, sehr kurzen Ästchen. Die Fruchtknoten sind 1,5 mm lang und kaum 1 mm breit.

Kamerun: im Wald von Groß-Batanga häufig (Dinklage n. 671. — ♀ fruchtend im Februar 1891).

Diese Art ist ausgezeichnet durch die Kahlheit der Stengel und Blätter, während sie in der Form der letzteren sehr mit *U. Henriquesii* übereinstimmt; doch besitzt letztere oberseits rauhe Blätter, sowie zahlreiche Stacheln an den Stielen und Stengeln.

U. Henriquesii Engl. n. sp.; ramis brunnescentibus, brevissime pilosis et aculeis brevibus conoideis instructis; foliorum petiolo quam

lamina 5—6-plo breviore densiuscule piloso et aculeolato, lamina rigide membranacea superne cystolithis minutis punctiformibus, subtus secus nervos et venas cystolithis brevibus striiformibus notata, oblonga, longe obtusiuscule acuminata, nervis lateralibus I. utrinque 3 adscendentibus, nervis II. remotiusculis inter primarios horizontalibus; inflorescentiis (femineis) minute puberulis, brevissime pedunculatis, cymosis, corymbosis, horizontaliter expansis, densifloris, petiolos fere aequantibus; ramulis compressis, extimis pilos urentes gerentibus ovariis oblique oblongis compressis.

U. obovata Hiern. in Cat. of Afr. pl. Welwitsch. IV, (1900) 987 pr. p.

Die blühenden Zweige haben 2—4 cm lange Internodien. Die Stiele der Blätter sind 1,5—2 cm lang, die Spreiten 6—8 cm bei einer Breite von 4—5 cm und sind mit einer 1 cm langen, 2—3 mm breiten Spitze versehen. Die Inflorescenzen sind 4 cm lang und breit, von denen der *U. Dinklagei* Engl. wenig verschieden, doch sind die Carpelle etwas schlanker.

Angola: Golungo Alto, in den Urwäldern an den Ufern des Quisucula sehr selten (Welwitsch n. 6268. — ♀ blühend im Mai 1856).

Einheim. Name: jchefo.

Fleurya Gaudich.

F. urticoides Engl. n. sp.; dioica, caule e basi adscendente alto cum petiolis et foliis juvenculis pilis brevibus longioribusque intermixtis dense piloso; stipulis anguste lanceolatis quam petiolus paullo brevioribus; petiolo quam lamina 4—5-plo breviore, lamina utrinque densiuscule pilosa, pilis longis superne numerosioribus, subtus imprimis secundum nervos dispositis, superne minute albo-punctata, oblonga acuminata, dense serrato-dentata, dentibus in pilum urentem exeuntibus, nervis lateralibus I. utrinque 4—5 adscendentibus; paniculis masculis axillaribus quam petiolus duplo longioribus, ramulis brevibus, tertiariis abbreviatis; bracteis ovatis scariosis parvis; pedicellis brevibus fasciculatis; perigonii tepalis ovatis, dense et breviter pilosis; staminum filamentis quam tepala $1^1/_2$-plo longioribus, antheris subglobosis.

Der Stengel ist 1—1,7 m hoch, etwas kantig und mit 2—5 cm langen Internodien versehen. Die Nebenblätter sind etwa 5 mm lang und 1—2 mm breit. Die Blattstiele sind 1—1,5 cm lang, die Spreiten 5—7 cm bei einer Breite von 3—3,5 cm, mit 1 cm langer Spitze, mit sehr dicht stehenden, 2 mm breiten und 2,5 mm langen Zähnen. Die Rispen sind etwa 4 cm lang, mit 0,5—1,5 cm langen Seitenästen und 1—1,5 mm langen Stielen. Die Tepalen sind 1,2, die Staubblätter 1,5 mm lang.

Kamerun: im Wäldchen westlich von den Höhlen von Buea, um 2500 m (Preuss n. 916. — ♂ blühend im Mai 1891), um 1000 m (Deistel n. 388. — ♂ blühend im Juni 1900).

Diese Art ist von *F. aestuans* L., der sie etwas nahe steht, verschieden durch den hohen Stengel, die dichter behaarten Blätter, die kleineren Blütenrispen und die behaarten Blumenblätter.

Girardinia Gaudich.

G. marginata Engl. n. sp.; herba alta, monoica, caule pilis brevibus sursum versis densiusculis et pilis magnis urentibus crassis basin versis obtecto; internodiis inferioribus longis, superioribus brevioribus; foliorum petiolo tenui quam lamina circ. duplo breviore sparse et patentim piloso, lamina tenui, superne cystolithis punctiformibus instructa et sparse, subtus imprimis nervis pilosa, oblonga sursum angustata, basi subacuta, apice acuminata, dense serrato-dentata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 4 adscendentibus; inflorescentiis masculis infra femineas evolutis quam petioli tenues duplo brevioribus, paniculatis paucifloris; tepalis ovatis concavis quam filamenta subulata $1\frac{1}{2}$—2-plo brevioribus; inflorescentiis femineis petiolum aequantibus densiuscule pilosis, ramis secundariis et tertiariis cymosis pilis longis urentibus obspersis, extimis bractea lineari adnata marginatis; tepalis 2 oblique obovatis; ovario compresso stilo filiformi aequilongo; nucula stipiti brevi inflexo insidente, oblique late ovoidea compressa, pallide brunnea, margine crassiusculo nigrescente instructa, stilo persistente compresso breviter subulato.

Die Pflanze ist wohl 1 m hoch, die Blattstiele sind 5—7 cm lang, die Blattspreiten 1—1,5 dm bei einer Breite von 4—5 cm; die dicht stehenden Zähne sind 5 mm breit und 2—3 mm lang. Die männliche Inflorescenz ist etwa 3 cm lang, mit 2—4 mm langen Ästen und 1 mm langen Blütenstielen. Die Tepalen sind kaum 1 mm lang. Die weiblichen Inflorescenzen, welche in den Achseln oberer Blätter sich entwickeln, sind etwa 5 cm lang mit 0,5—1 cm langen Seitenzweigen und 3—5 mm langen, durch die 1 mm breite, angewachsene Bractee geflügelten Endästchen; letztere sind mit 2 mm langen Brennhaaren versehen. Die Tepalen der ♀ Blüten sind etwa 1 mm lang. Die scheibenförmig zusammengedrückten Früchte haben nahezu 3 mm Durchmesser und sind schief.

Kamerun: in einer kleinen Bachschlucht westlich von Buea (Preuss n. 618. — Blühend und fruchtend im Januar 1891).

Diese Art, von der nur 2 Exemplare vorliegen, ist eine sehr auffallende; sie weicht von den anderen Arten der Gattung durch ihre weniger reichen Blütenstände und weniger dichte Bedeckung mit Brennhaaren ab, sodann durch die dunkelbraun umrandeten Früchte.

Pilea Lindl.

P. Preussii Engl. n. sp.; herba glabra adscendens, erecta, laxe ramosa, ramis adscendentibus vel erectis, inferne remote, superne densius foliatis; foliis oppositis, stipulis parvis triangularibus deciduis: petiolo tenui quam lamina 2—5-plo breviore, interdum ea fere duplo longiore, lamina tenui supra dense, subtus sparse cystolithis linearibus instructa, subtrapeziformi-ovata, basi ovata vel subrectangula, crenato-serrata, serraturis postice rotundatis antice apiculatis, nervis lateralibus I. utrinque 3—4, infimo e basi adscendente, nervis lateralibus II. vix pro-

minulis; inflorescentiis (femineis) pro nodo quaternis paniculatis, ramulis tenuibus, extimis abbreviatis, bracteis parvis linearibus obtusis mox deciduis; perigonio tubiformi; ovario oblongo; fructu compresso-ovoideo carinato; apiculo reflexo.

Die Pflanze ist 3—5 dm hoch, unten mit 5—9 cm langen, oben mit 2—4 cm langen Internodien. Die Blattstiele sind 1—4 cm lang, die Spreiten 2,5—3 cm bei einer Breite von 2—2,5 cm. Die Inflorescenzen sind 2—4 cm lang, mit sehr dünnen Ästchen. Die Perigone sind etwa 0,5 mm, die Carpelle kaum 1 mm lang. Die stark zusammengedrückten und gekielten braunen Früchte sind 1,5 mm lang und kaum 1 mm breit.

Kamerun: im Buschwald nördlich von Buea an feuchten Plätzen zwischen Felsen, um 1000 m ü. M. (Preuss n. 573. — Blühend und fruchtend im Januar 1891), auch epiphytisch im Urwald westlich von Buea bei 1250 m ü. M. (Preuss n. 953. — Blühend im September 1891).

Diese Art fällt sofort durch die dünnen und oft langen Blattstiele, sowie durch die sehr dünnen Blütenstiele auf; einigermaßen verwandt ist sie mit *P. Holstii* Engl. aus Usambara, doch besitzt letztere mehr nach der Spitze verlaufende Basalnerven, an den Sägezähnen kein abgesetztes Spitzchen und eine stärker ausgezogene Blattspitze. Zudem entwickelt sich letztere Pflanze auch bedeutend kräftiger.

P. comorensis Engl. n. sp.; herba dioica, caule tenui inferne radicante, deinde adscendente, foliis oppositis, stipulis intrapetiolaribus in unam connatis, late ovatis, petiolo tenui quam lamina paullo breviore vel ei aequilongo, lamina glabra utrinque cystolithis striiformibus sparsis notata, subtus pallidiore, subtrapeziformi-ovata, parte anteriore trangulari, acuminata, obtuse serrata; inflorescentiis masculis plurifloris abbreviatis breviter fasciculatis; pedicellis perigonio profunde tripartito aequilongis; staminibus brevibus, antheris majusculis cordiformibus; inflorescentiis femineis paucifloris ovario ovoideo compresso, acuto.

Der Stengel wird bis 2,5 dm lang und hat 2—4 cm lange Internodien. Die Blattstiele sind 2—6 cm lang, die Stipulae 5 mm lang und 4 mm breit, die Spreiten 2—4 cm lang und 2,5 cm breit. Die Blütenstiele sind 2—3 mm lang, die Blütenhüllen 4 mm. Die Früchte sind 2,5 mm lang und 2 mm breit.

Comoren (Humblot n. 286), auf der Insel Johanna im Schatten der Gebirgswälder, 200—800 m ü. M. (J. M. Hildebrandt n. 1686. — Blühend im August 1875).

Diese Art hat wie *P. tetraphylla* (Hochst.) Bl. und *P. ceratomera* Wedd. große, intrapetiolare Nebenblätter, ist aber leicht an den axillären kurzen Blütenständen kenntlich, welche viel armblütiger sind als bei *P. ceratomera* Wedd., auch sind die Blattstiele dünner und länger als bei dieser Art.

Elatostema J. R. et G. Forster.

E. Welwitschii Engl. n. sp.; monoica, caule breviter hispido-piloso; foliis sessilibus, stipulis lanceolatis acuminatis medio viridibus, lamina subtus nervis et venis hispide pilosa, utrinque viridi, cystolithis linearibus densis instructa, oblique oblonga vel oblongo-lanceolata,

acuminata, dense serrata; inflorescentiis sessilibus vel brevissime pedunculatis, masculis paucifloris solitariis vel per paria ad basin foliorum evolutis vel inflorescentiae femineae oppositis; bracteis exterioribus ovatis, interioribus oblongis, floribus pedicellatis; perigonii tepalis ovatis mucronulatis; inflorescentiis femineis magis dilatatis, subquadratis vel irregulariter 4-lobis, multifloris, bracteis parvis lanceolatis atque perigoniis longe pilosis; ovario oblongo, nuculis pallide brunneis.

E. sessile Hiern Catal. of the Afr. pl. Welwitsch, IV. 992.

Die Pflanze ist 1,5—6 dm hoch, mit 1—1,5 cm langen Internodien. Die Nebenblätter sind etwa 6 mm lang, die Blattspreiten 0,6—2 dm lang und 2,5—6 cm breit, ihrer ganzen Länge nach gesägt. Die ♂ Inflorescenzen sind etwa 5 mm lang, ihre Bracteen 3—2 mm, die Blütenstiele 2—3 mm, die Perigonabschnitte 2 mm. Die ♀ Inflorescenzen sind 1—1,5 cm breit und mit nur 1 mm langen, ziemlich dicht behaarten Bracteen versehen.

Kamerun: Schlucht westlich vom Bache, westlich von Buea (Preuss n. 607. — Blühend im Januar 1891); Johann Albrechtshöhe, im Urwaldgebiet (Staudt n. 839. — Blühend im Juli 1897).

Insel St. Thomé: um 850 m (Quintas n. 149. — Blühend im Juni 1888).

Angola: Golungo Alto, im dichten, schattigen Urwald am Delamboa-Fluss (Welwitsch n. 6269. — ♀ fruchtend im Juni 1856); an schattigen Plätzen des Cacarambola (Welwitsch n. 6270. — ♂ blühend im Juli 1855).

Die Kameruner Exemplare, welche ich früher als *E. kamerunense* bezeichnet hatte, unterscheiden sich nur durch kräftigeren Wuchs und größere Blätter. Mit *E. sessile* J. R. et G. Forster kann ich diese Pflanze nicht vereinigen.

E. Henriquesii Engl. n. sp.; herba alta, caule basi prorepente et radicante, deinde erecto, hispido; foliis superne approximatis, sessilibus, stipulis lanceolatis, foliorum lamina utrinque viridi et cystolithis numerosis striiformibus instructa, supra pilis basi bulbosis sparse obsita, subtus ad nervos hispide pilosa, oblique oblonga acuminata, uno latere breviore, supra basin desinente, margine acute serrata, nervis lateralibus I. in latere latiore circ. 5—7 arcuatim adscendentibus, in latere angustiore 4—6, infimo margini subparallelo, alte adscendente, nervis lateralibus I. et II. cum venis reticulatis subtus valde prominentibus; inflorescentiis breviter pedunculatis, plerumque per paria ad basin foliorum evolutis, 4-lobis vel irregulariter lobulatis, dense hispido-pilosis.

Die Stengel sind 2—3 dm hoch, bisweilen etwas verzweigt. Die Blätter sind 5—6 cm lang und 2—2,5 cm breit, mit einer 0,5—1 cm langen Spitze versehen. Die Inflorescenzen haben 5—7 mm Durchmesser und tragen die Blüten dicht zusammengedrängt.

Insel St. Thomé, um 1350 m (Quintas n. 150. — Blühend im September 1888).

Diese Art ist von Prof. Henriques im Bull. Soc. Broter. X. 163 als *Elatostema* n. sp.? bezeichnet; es ist auch angegeben: »Welwitsch n. 6269 in herb. Kew teste cl.

Rolfe«. Es ist aber diese Pflanze sicher verschieden von *E. Welwitschii* Engl., nicht bloß durch die unterseits stark hervortretenden Adern, sondern auch durch die auf der Oberseite stehenden, am Grunde kugelig angeschwollenen Haare, welche bei keiner anderen Art der Gattung angetroffen werden.

E. Paivaeanum Wedd. in DC. Prodr. XVI. 1. p. 178, n. 14.

Var. Conrauanum Engl. n. var.; foliis oblique oblongis, acuminatis, margine subintegris vel leviter crenatis.

Die Pflanze ist etwa 3 dm hoch und trägt 0,8—1,2 dm lange, 4—5 cm breite Blätter.

E. Preussii Engl. n. sp.; herba robusta adscendens; caule surculento; foliis alternis, stipulis late lanceolatis; foliorum lamina glaberrima, supra saturate viridi et cystolithis linearibus numerosis instructa, subtus albo-punctulata oblique oblonga, acuminata, altero latere fere duplo angustiore longe supra basin desinente, margine serrata; nervis lateralibus I. in latere latiore 6—7 adscendentibus, in latere angustiore 4—5, secundo supra basin adscendente margini parallelo; inflorescentiis masculis subcapitatis sessilibus majusculis multifloris; bracteis glabris haud ciliatis, exterioribus latis ovatis, interioribus oblongis et linearibus; floribus pedicellatis, tepalis lanceolatis quam stamina duplo longioribus.

Der Stengel ist etwa 3 dm hoch und trägt (2) 1 dm lange Seitenäste; die unteren Internodien sind bis 3 cm lang. Die älteren Blätter sind 0,8—1,5 dm lang und in der Mitte 2,5—4 cm breit, die schmalere Seite hört 5 mm über der Ansatzstelle des Blattes auf; auf der breiteren Seite des Blattes sind die Nerven stärker als auf der schmaleren, mit Ausnahme des daselbst dem Rande parallel verlaufenden zweiten Nerven. Die Inflorescenz hat 1,5 cm Durchmesser, ihre äußeren Bracteen sind bis 5 mm lang und 3 mm breit, die folgenden kleiner. Die Blütenstiele sind 2 mm lang, die Blütenhüllen ebenso lang.

Kamerun: im Urwald westlich von Buea, in einer Schlucht am Bach (Preuss n. 586. — Blühend im Januar 1891).

Diese Art steht dem *E. Paivaeanum* Welw. nahe, ist aber verschieden durch die völlig kahlen, großen Blätter, die größeren Inflorescenzen und die kahlen Bracteen.

E. angusticuneatum Engl. n. sp.; caule basi decumbente et succulos radicantes emittente, deinde erecto glabro cystolithis numerosis linearibus instructo, inferne remote, supra medium dense foliato, foliis sessilibus, stipulis lineari-lanceolatis longe acuminatis acutissimis; lamina costis subtus parce pilosis exceptis utrinque glabra supra obscure viridi, subtus flavescente, utrinque cystolithis numerosis linearibus instructa, oblique lanceolata, a medio vel a triente superiore basin versus cuneatim angustata, acuminata, margine superiore subcrenato-serrata, serraturis obtusis, nervis lateralibus utrinque 4—6, infimis alte adscendentibus; cymis in axillis foliorum inferiorum subsessilibus abbreviatis sterilibus; bracteis paucis lanceolatis, numerosis linearibus atque perigoniis 4-fidis longe pilosis, cyma una in axilla folii superioris pedunculata fertili aut cymis 2 pedunculatis fertilibus, bracteis extimis 6 ovatis acuminatis,

reliquis lanceolatis acuminatis, perigonii laciniis lanceolatis acuminatis quam stamina plus duplo longioribus.

Die Stengel sind etwa 2—3 dm lang und entwickeln am Grunde 1 dm lange, erst dem Boden horizontal anliegende und anwurzelnde, dann aufrechte Seitensprosse. An den älteren Stengeln sind die unteren Internodien 2—3 cm lang, dann stehen die Blätter in Abständen von 1—0,5 cm. Ihre Nebenblätter sind etwa 7—8 mm lang, in der Mitte gekielt und mit Cystolithen versehen, die Spreiten sind 5—6 cm lang, im oberen Drittel etwa 1,5 cm breit und mit 0,5—1 cm langer Spitze versehen. Die unteren sterilen Inflorescenzen haben etwa 5 mm Durchmesser, die obere auf 1—1,5 cm langem Stiel stehende hat 8 mm Durchmesser; ihre äußeren Bracteen sind 4—5 mm lang und 3—4 mm breit; die Perigone der ♂ Blüten sind 4 mm lang und ihre Abschnitte mit 1 mm langer Spitze versehen. Die Staubblätter haben fast 1 mm lange Antheren.

Kamerun: Barombi-Station oder Johann Albrechtshöhe, an feuchten Felsen an den Abhängen im SSW der Station, gegen den Barombi-Bach (Preuss n. 163. — Blühend im April 1889); an schattigen, nassen Stellen auf Humus (Staudt n. 647. — Blühend im Februar 1896).

Diese Art nähert sich in der Blattform etwas dem *E. Paivaeanum* Wedd., ist aber auffallend verschieden durch die am Grund keilförmigen Blätter und die gestielten Inflorescenzen.

Var. Dusenii Engl.; foliis latioribus, altero latere fere 1 cm, altero 1,5—2 cm lato.

Kamerun (Dusén n. 293).

E. parvulum Engl. n. sp.; herba pusilla ramosa, caule atque costis dense pilosis; internodiis inferioribus atque mediis longiusculis, superioribus brevibus, foliis sessilibus supra saturate viridibus, sparse pilosis et cystolithis linearibus instructis, subtus cinereo-viridibus, oblique oblongis, acuminatis, pauciserratis serraturis obtusis; inflorescentiis femineis abbreviatis paucifloris, bracteis oblongis, pellucidis, ciliatis, interioribus quam exteriora brevioribus; perigonii laciniis lanceolatis, nuculis oblongis.

Die Pflanze ist etwa 1 dm hoch, vom unteren Drittel an verzweigt, mit wenigen aufrecht abstehenden Ästen. Die oberen Internodien sind kaum 5 mm lang, die unteren länger. Die Blätter sind 1,5—2,5 cm lang und 1—1,2 cm breit, mit 5 mm langer Spitze, jederseits mit 2—4 Sägezähnen. An der kleinen Inflorescenz sind die Bracteen 3—4 mm lang, die äußersten 2 mm breit.

Insel St. Thomé, um 1550 m (Quintas n. 152 in herb. univers. Coimbra. — Fruchtend im December 1887).

Diese Art ist die kleinste der afrikanischen und fällt auch durch ihre wenigblütigen ♀ Inflorescenzen auf.

Pouzolzia Gaudich.

P. fruticosa Engl. n. sp.; frutex, ramis aequaliter foliatis adscendentibus, novellis densiuscule albo pilosis, adultis brunneis cortice tenui facile solubili; stipulis late lanceolatis acuminatis, medio dorso dense albo-pilosis; petiolo quam lamina 4—5-plo breviore albo-tomentoso,

lamina subcoriacea, supra sparse pilosa et cystolithis punctiformibus instructa, subtus albo-tomentosa, ovata, acuta, basi rotundata vel leviter emarginata, nervis lateralibus utrinque 2—3 adscendentibus supra insculptis; inflorescentiis glomeruliformibus; perigoniis purpurascentibus breviter pilosis; florum ♂ tepalis ad medium usque connatis quam filamenta flava subulata brevioribus; florum ♀ perigonio ovoideo ovarium includente quam stigma filiforme 4-plo breviore.

Ein etwa 2—3 m hoher Strauch mit 5—6 dm langen, aufsteigenden Ästen, an denen die zahlreichen Blätter durch 1,5—2 cm lange Internodien getrennt sind. Die Stiele der Blätter sind 5—7 mm lang, die Spreiten 2,5—3 cm bei einer Breite von 2—2,5 cm. Die Blütenknäuel haben etwa 5 mm Durchmesser. Die Blütenhüllen sind etwa 1,2 mm lang, die Staubfäden 2 mm, die Fruchtknoten 1 mm, die fadenförmigen Narben 3,5 mm.

Harar: in Gebüschen des Ererthales (Dr. Ellenbeck auf der Expedition der Herren Baron v. Erlanger und O. Neumann. — Blühend am 28. April 1900).

Proteaceae africanae.

Von

A. Engler.

Unsere Kenntnis der afrikanischen *Proteaceae* hat in hohem Grade zugenommen, insbesondere durch die Expeditionen in Ostafrika und dem Kunene-Sambesi-Gebiet. Die ersten Arten hatte ich in der Hochgebirgsflora des tropischen Afrika beschrieben, dann kamen einige in der Pflanzenwelt Ostafrikas und in den Berichten über Götze's Nyassa- und Kinga-Gebirgs-Expedition hinzu. Nun sind noch die drei hier beschriebenen Arten und mehrere andere von der Kunene-Sambesi-Expedition hinzugekommen. Letztere, in dem Werk über die Kunene-Sambesi-Expedition beschrieben, führe ich hier namentlich neben den Arten auf, mit welchen sie verwandt sind.

Protea L.

P. haemantha Engl. et Gilg in Baum, Kunene-Sambesi-Exped. 220, Fig. 93.

P. Baumii Engl. et Gilg l. c. 221, Fig. 94.

P. chrysolepis Engl. et Gilg l. c. 222, Fig. 95.

P. myrsinifolia Engl. et Gilg l. c. 223.

P. congensis Engl. n. sp.; ramulis atque foliis dense cinereo-pilosis; foliis valde approximatis erectis, sessilibus, coriaceis, lineari-oblongis, utrinque aequaliter angustatis subacutis; capitulis subglobosis; bracteis extus dense sericeis fulvis, ovatis 4-seriatis, lineari-oblongis 2-seriatis; floribus quam bracteae ultimae paullo longioribus, ubique dense et longe tenuiter ferrugineo-pilosis, tubo compresso elongato-oblongo, limbi parte superiore naviculiformi, tridentata, parte inferiore angusta, filamentorum parte libera anguste cuneata, anthera anguste lineari, in connectivi productionem parvam conoideam exeunte; ovario oblongo dense et longe ferrugineo-piloso; stilo inferne crassiore, sursum attenuato cum parte stigmatifera ultra perigonium exserto.

Die Zweige sind dicht mit abstehenden grauen Haaren bekleidet. Die Blätter sind von einander nur 5 mm entfernt, 6—7 cm lang und in der Mitte 2 cm breit. Die

Köpfchen sind 6 cm lang und 7—8 cm dick; ihre unteren eiförmigen Bracteen sind 1—3 cm lang, die oberen länglichen 4 cm und 1 cm breit. Die Röhre der Blütenhülle ist etwa 1,2 cm lang und 4 mm breit, die concaven Endabschnitte sind 8 mm lang. Die Antheren sind nur 5 mm lang und 0,5 mm breit.

Oberes Kongogebiet: Marungu (Descamps in Herb. Bruxelles).

Die Art steht am nächsten der *P. micans* Welw., unterscheidet sich aber von derselben durch fast nur halb so lange und behaarte Blätter, durch zahlreichere eiförmige Bracteen und kleinere Blüten.

P. melliodora Engl. et Gilg l. c. 224, Fig. 96.

P. chionantha Engl. et Gilg l. c. 225.

P. madiensis Oliv. in Transact. Linn. Soc. XXIX. 143.

Var. latifolia Engl.; frutex usque 3,3 m altus, foliis magnis 1,5—1,7 dm longis, 6—9 cm latis.

Angola: Malandsche (v. Mechow n. 463. — Blühend im März 1880).

Nyassaland: bei Mgako in Ungoni (W. Busse n. 1377. — 24. Jan. 1902).

Diese Pflanze ist auffallend durch die großen, breiten Blätter und erinnert habituell an hohe *P. angolensis* Welw.; aber die Blüten sind in ihrem oberen Teile fast kahl, nur mit einzelnen langen Haaren besetzt, wie bei *P. madiensis* Oliv., auch am Ende zugespitzt wie diese.

Forma pilosa Engl.; ramulis atque foliis densiuscule cinereo-pilosis.

Nyassaland: Ungoni, zwischen Njuga und dem Likonde-Fluss in den Makorro-Bergen im dichten Buschgehölz bei Kwa-Kihingi auf festem Rotlehm (W. Busse n. 741, als 2,5 m hoher Baumstrauch, verblüht Anfang Januar 1901).

P. Eickii Engl. n. sp.; ramis dense et longe ferrugineo-tomentosis; foliis valde approximatis coriaceis, imprimis costa dense et longe ferrugineo-pilosis, oblongo-lanceolatis obtusiusculis, superioribus capitulo approximatis; bracteis infimis 3—4-seriatis ovatis, dense appresse ferrugineo-pilosis, superioribus 2-seriatis lineari-oblongis obtusis; floribus ultra bracteas longas paullum exsertis, dense et longe ferrugineo-pilosis; tubo elongato-oblongo compresso, limbi parte superiore anguste naviculiformi, parte inferiore angusta; filamentorum parte libera spathuliformi, anthera anguste lineari in connectivum triangulare acutum exeunte; ovario oblongo longe ferrugineo-piloso, stilo e basi crassa sursum attenuato.

Ein baumartiger Strauch mit fast 1 cm dicken Zweigen, an denen die Blätter sehr nahe an einander stehen. Die größten Blätter sind etwa 1,2 dm lang und 3 cm breit, die kleinsten am Ende stehenden 2,5 cm lang und 1,2 cm breit. Die Blütenköpfe sind etwa 6 cm lang und 7 cm dick. Die inneren, längeren Bracteen sind 4—5 cm lang und 1 cm breit. Die Blüten erreichen eine Länge von 4,5 cm; die Röhre ist etwa 1 cm lang und 3 mm breit, die Endabschnitte sind 1,2—1,4 cm lang. Die Antheren haben eine Länge von 9 mm.

Usambara: Kwai, im Gebirgsbuschland von 800—1400 m (Eick n. 39. — Blühend im Februar 1899).

Diese Art ist ausgezeichnet durch die sehr dichte, weiche Behaarung der Blätter und erinnert etwas an *P. uhehensis* Engl. (Bot. Jahrb. XXVIII. 380), aber die Blätter und Köpfe sind kleiner, die Bracteen in viel geringerer Zahl vorhanden.

P. trichophylla Engl. et Gilg l. c. 226.

P. Busseana Engl. n. sp.; frutex altus vel arborescens, ramulis novellis pallide ferrugineo-pilosis; foliis erectis approximatis, coriaceis, glabris, sessilibus, anguste lanceolatis obtusis, nervis lateralibus I. angulo pluribus angulo acutissimo adscendentibus atque secundariis cum venis remote reticulatis (in sicco) utrinque prominentibus; capitulis ex ima parte turbinata valde dilatatis subglobosis; bracteis coriaceis, breviter albo-tomentosis; inferioribus ovatis 7—8 seriatis, infimis parvis, mediis et superioribus majoribus; bracteis summis lineari-oblongis obtusis quam ultima ovata $1\frac{1}{2}$-plo longioribus; floribus bracteas longe superantibus, inferne longe et dense ferrugineo-, superne albo-pilosis, tubo elongato, limbi parte superiore anguste naviculiformi tridentata, parte inferiore angusta; filamentorum parte libera brevi angustissima, antheris angustissimis in connectivi productionem parvam conoideam exeuntibus; stilo inferne crassiore, sursum attenuato cum parte stigmatifera ultra perigonium longius exserto.

Ein etwa 3 m hoher Strauch oder Baumstrauch mit etwa 7 mm dicken Endzweigen. Die Blätter sind 1,3—1,5 dm lang und oben 2—3 cm breit, durch etwa 8 mm lange Internodien von einander getrennt. Die aufgeblühten Köpfe sind etwa 7 cm lang und 8—9 cm breit; die inneren längsten Bracteen sind etwa 4 cm lang und 1,2 cm breit, die untersten kaum 4 mm lang und breit. Die Blütenhülle ist etwa 4,5 cm lang, mit 2,5 cm langer Röhre und 2 cm langen Endabschnitten. Die Antheren sind etwa 1,2 cm lang und nur 0,5 mm breit.

Nyassaland: Makorro-Berge, Ssongea, in lichtem Baumgehölz auf festem Rotlehmboden (Busse n. 788. — Blühend am 4. Jan. 1901).

Diese Art steht der *P. abyssinica* Willd. recht nahe und unterscheidet sich von derselben hauptsächlich durch den unteren kreiselförmigen Teil des Blütenstandes und durch schmalere Antheren.

Faurea.

F. intermedia Engl. et Gilg l. c. 227.

Violaceae africanae.

Von

A. Engler.

Von der Gattung *Rinorea* oder *Alsodeia* sind mir im Laufe der letzten 8 Jahre sehr viele Arten aus dem tropischen Afrika bekannt geworden, die ich wohl unterschieden und benannt habe, die auch zum Teil in käuflichen Sammlungen ausgegeben wurden, die aber noch nicht von mir beschrieben wurden. Die meisten Arten wurden von mir anfänglich, dem Gebrauch von Oliver in der Flora of tropical Africa folgend, als *Alsodeia* bezeichnet, nachher aber habe ich, den Berliner Nomenclaturregeln entsprechend, den Namen *Rinorea* angenommen, da derselbe nach denselben nicht veraltet war.

Bei der großen Zahl der jetzt aus Afrika bekannt gewordenen Arten ist es wünschenswert, die Gattung zu gliedern, und dieselbe zeigt auch in einer Formation, in der des Andröceums eine solche Mannigfaltigkeit, dass man darauf hin Untergattungen, Sectionen und Gruppen gründen kann; ich gebe daher zunächst eine Übersicht der mir bekannt gewordenen afrikanischen Arten und lasse dann die Beschreibungen der nicht afrikanischen folgen:

Rinorea Aubl.

Subgen. I. **Euandra** Engl. Connectivum ultra thecas in laminam petaloideam persistentem haud dilatatum.

R. caudata (Oliv.) O. Ktze.

Subgen. II. **Petalandra** Engl. Connectivum ultra thecas in laminam petaloideam persistentem dilatatum.

Sect. 1. Choriandra Engl. Stamina filamento instructa et libera. Thecae appendicula instructae. Flores paniculati.

R. albidiflora Engl.

Sect. 2. Synandra Engl. Antherae sessiles, inferne connatae. Thecae appendicula instructae. Flores in ramulis adultis e cortice erumpentes.

R. candiflora (Oliv.) O. Ktze., *R. Batangae* Engl.

Sect. 3. Ardisianthus Engl. Antherae tubo insidentes. Flores racemosi vel racemo abbreviato fasciculati. Semina oblonga hilo longo instructa.

A. Tubus stamineus margine libero.

R. natalensis Engl., *R. Albersii* Engl., *R. gracilipes* Engl., *R. ardisiiflora* (Welw.) O. Ktze., *R. latifolia*? (Thouars).

B. Tubus stamineus margine haud libero.

R. elliptica (Oliv.) O. Ktze., *R. comorensis* Engl., *R. Engleriana* De Wild. et Th. Durand.

Sect. 4. Violanthus Engl. Antherae tubo ipsae vel ope filamentorum insidentes. Flores paniculati. Semina ± tetraedra, hilo parvo instructa.

A. Tubus stamineus margine haud libero, subtruncatus.

a. Folia alterna.

§ *Brachypetalae* Engl. Antherae sessiles.

R. brachypetala (Turcz.) O. Ktze., *R. Woermanniana* (Büttn.), *R. longicuspis* Engl., *R. aucuparia* (Welw.) O. Ktze., *R. Poggei* Engl., *R. congensis* Engl., *R. Dupuisii* Engl., *R. Stuhlmannii* Engl.

§ *Ilicifoliae* Engl. Antherae filamento brevi instructae.

R. Afzelii Engl., *R. ilicifolia* (Welw.) O. Ktze., *R. khutuensis* Engl.

§ *Subintegrifoliae* Engl. Antherae filamento longo instructae.

R. subintegrifolia ? (P. Beauv.) O. Ktze.

b. Folia opposita.

§ *Verticillatae* Engl. Antherae parvae filamento brevi instructae, connectivi parte ultra thecas producta tenuissima.

R. verticillata (Boiv.).

B. Tubus stamineus margine libero.

§ *Kamerunenses* Engl. Antherae sessiles. Tubus infra antheras lobatus.

a. Anthera antice apice appendicula una parva latiuscula instructa.

R. kamerunensis Engl., *R. Preussii* Engl., *R. gabunensis* Engl., *R. Elliotii* Engl., *R. cymulosa* (Welw.) O. Ktze.

b. Anthera antice appendiculis 2 subulatis instructa.

R. Dinklagei Engl., *R. Scheffleri* Engl.

§ *Dentatae* Engl. Antherae filamento brevi insidentes. Tubus inter antheras leviter lobatus.

R. Welwitschii (Oliv.) O. Ktze., *R. liberica* Engl., *R. longisepala* Engl., *R Dewewrei* Engl., *R. castaneoides* (Welw.) O. Ktze., *R. ferruginea* Engl., *R. umbricola* Engl., *R. bipindensis* Engl., *R. dentata* (P. Beauv.) Engl.

§ *Inaequales* Engl. Antherae filamento insidentes. Tubus stamineus inaequalis uno latere ante antheram interruptus.

R. insularis Engl., *R. yaundensis* Engl., *R. Zenkeri* Engl.

Beschreibungen der neuen Arten.

Subgen. II. **Petalandra** Engl. (vergl. S. 132).

Sect. 1. Choriandra Engl. (vergl. S. 132).

R. albidiflora Engl. n. sp.; ramulis viridibus, glabris, demum purpurascentibus, internodiis elongatis; foliorum petiolo brevi, canaliculato, lamina membranacea oblonga basi obtusiuscula, apice subacuta, nervis lateralibus I. utrinque 7—8 tenuibus prope marginem adscendentibus et connexis; racemis brevibus paucifloris puberulis; floribus breviter pedicellatis, bracteis subcoriaceis, ovatis, concavis; sepalis breviter ovatis, concavis, minute puberulis et ciliolatis, longitudinaliter sulcatis et prominenter nervosis; petalis quam sepala circ. $2^1/_2$-plo longioribus, albidis; staminibus liberis, filamentis late linearibus thecis subaequilongis; loculis anticis quam dorsales paullo longioribus, in appendiculas filiformes exeuntibus; capsulis ovoideis, glabris et minute verruculosis, brunneis; seminibus ovoideis, compressis, pallide brunneis.

Kleiner Strauch. Die jüngeren Zweige sind mit 1,5—2,5 cm langen Internodien versehen; an den älteren Zweigen sind sie bis 5 cm lang. Die Blätter tragen an 3—5 mm langen Stielen 9—13 cm lange und 3,5—6 cm breite Spreiten. Die Inflorescenzen sind 7 mm bis 1 cm lang. Die Bracteen haben eine Länge von 1,5—2 mm. Die Kelchblätter sind ebenso lang, die Blumenblätter 4 mm. Die Staubfäden sind 1 mm, die Theken ebenfalls 1 mm, die Verlängerung des Connectivs oberhalb der Theken 1,5 mm lang. Die Kapseln sind 2 cm lang und 1 cm dick. Die Samen sind 8 mm lang, 6 mm breit und 2—3 mm dick.

Kamerun: als Unterholz im Urwald von Lolodorf auf humusreichem Boden (Staudt n. 414. — Fruchtend im August 1895).

Diese Art sieht der *R. subintegrifolia* etwas ähnlich, aber sie unterscheidet sich durch kürzer gestielte Blätter und die gefurchten Kelchblätter.

Sect. 2. Synandra Engl. (vergl. S. 132).

R. Batangae Engl. n. sp.; arborescens, ramulis brevibus cinereo-corticatis apice dense foliatis; foliis sessilibus, membranaceis, subtus pallidioribus, lanceolatis, longe acuminatis, margine anteriore remote et plane serratis, nervis lateralibus I. utrinque 10—12 arcuatim patentibus procul a margine conjunctis subtus prominentibus; floribus ex ramis orientibus pedicellis longioribus insidentibus, sepalis oblongis puberulis; petalis quam sepala 4-plo longioribus; staminibus sessilibus basi connatis, loculis posticis (vel lateralibus) quam antici fere duplo brevioribus, anticis in appendiculas subuliformes aequilongas attenuatis; connectivi parte ultra thecas producta anguste lanceolata quam thecae fere duplo longiore; ovario ovoideo in stilum 5-plo longiorem filiformem contracto; capsula oblonga, coriacea, reticulata; seminibus ambitu obovoideis hilo parvo instructis.

Baumartig, mit 5—8 cm langen Endzweigen, welche 2—4 dm lange und 6—12 cm breite Blätter mit 2—2,5 cm langer Spitze tragen. Die Blüten entspringen an unserem Exemplar zu 2 an den holzigen Zweigen unter der endständigen Blattkrone; ihre Stiele

sind etwa 6 mm lang, die Kelchblätter 1,5 mm, die Blumenblätter 4 mm. Die Theken der Staubblätter sind etwa 2,5 mm, die Anhängsel derselben 3 mm, die Verlängerung des Connectivs fast 4 mm lang. Der Fruchtknoten ist 1 mm, der Griffel 5 mm lang. Die Kapsel hat eine Länge von 3,5 cm und eine Dicke von 2 cm. Die Samen sind 6—7 mm lang und breit.

Kamerun: Groß-Batanga (Dinklage n. 824. — Blühend und fruchtend im November 1890).

Sect. 3. Ardisianthus Engl. (vergl. S. 133).

A. Tubus stamineus margine ab antheris libero instructus.

R. natalensis Engl. n. sp.; ramulis tenuibus, novellis cum petiolis breviter pilosis, adultis cinereo-corticatis; internodiis brevibus; foliorum petiolo brevi, canaliculato, lamina subcoriacea, cinereo-viridi oblonga vel oblongo-elliptica utrinque obtusa, margine irregulariter leviter serrata, nervis lateralibus utrinque 4—5 adscendentibus tenuibus cum venis reticulatis subtus prominentibus; inflorescentiis racemosis breviter ferrugineo-sericeo-pilosis longitudine et numero florum valde variis, bracteis ovatis; pedicellis flore pluries longioribus, medio vel infra medium bracteola ovata instructis; sepalis ovatis; petalis oblongis quam sepala 5-plo longioribus; staminum tubo margine libero, intus breviter piloso, connectivi dorsalis parte ultra thecas producta tenui oblongo-lanceolata petala fere aequante, appendice supra thecas nulla.

Die Internodien der jüngeren beblätterten Zweige sind 0,5—1,5 cm lang. Die Blätter besitzen einen 3—5 mm langen Blattstiel und eine 2,5—6 cm lange, 1—3 cm breite Spreite. Die Inflorescenzen sind 1,5—5 cm lang, die Blattstiele 1 cm, die Bracteen haben eine Länge von 2 mm. Die Kelchblätter sind 1,5 mm lang. Die weißen Blumenblätter sind 5 mm lang und 2 mm breit. Das Connectiv der Staubblätter erreicht eine Länge von 4 mm und eine Breite von 1,5 mm, die Theken sind 2 mm lang. Der Fruchtknoten ist 1,5 mm, der Griffel 4 mm lang.

Natal: Great Noodsberd, um 800 m (J. M. Wood n. 1001. — Blühend im April 1889).

Pondoland: Intsubana (F. Bachmann n. 1005. — Blühend im September 1888).

Die Art erinnert habituell an *R. elliptica* (Oliv.) O. Ktze., aber bei der letzteren sind die Blätter vollkommen eiförmig und die Antheren mit 2 kleinen, fadenförmigen Anhängseln versehen.

R. Albersii Engl. n. sp.; ramulis tenuibus glabris, viridibus; internodiis brevibus; stipulis elongato-triangularibus quam petiolus brevioribus; petiolo tenui canaliculato, lamina membranacea glabra oblonga vel oblongo-elliptica margine densiuscule serrata, serraturis brevibus; racemis folia aequantibus vel duplo brevioribus cum bracteis, pedicellis et sepalis breviter ferrugineo-pilosis; bracteis ovatis et bracteolis oblongis paullo longioribus approximatis; pedicello tenui; sepalis ovatis ciliolatis; petalis lanceolatis ciliolatis quam sepala 4-plo longioribus; staminum tubo margine libero ciliolato, connectivi dorsalis parte ultra thecas producta

lanceolata quam thecae fere duplo longiore, thecis oblongis utrinque obtusis, appendice nulla vel brevi dentiformi; ovario subgloboso dense piloso; stilo triplo longiore.

6—10 m hoher Baumstrauch. Die Internodien der 1,5—2 mm dicken Zweige sind 1—1,5 cm lang. Die Blätter tragen an 4—5 mm langen Stielen 5—9 cm lange und 1,5—3,5 cm breite Spreiten. Die Trauben sind 3—5 cm lang, die Bracteen 1,5 mm, die Vorblätter 2 mm, die Blütenstiele 8 mm bis 1 cm lang. Die Kelchblätter sind 1,5 mm lang und 1,3 mm breit, die blass-rosafarbenen Blumenblätter 7 mm lang und 2 mm breit. Die Röhre des Andröceums ist 2 mm lang, mit freiem Rand, die Filamente kaum 1 mm, die Theken 1,5 mm und die Verlängerung des Connectivs über dieselben 2 mm.

Usambara: Kwai, im Walde um 1600 m (Albers n. 315. — Blühend im November 1899).

Einheim. Name: muandama hidogo.

B. Tubus stamineus margine haud libero.

R. gracilipes Engl. n. sp.; frutex arborescens, ramulis tenuibus glabris; foliorum petiolo brevi tenui, lamina rigide membranacea, oblonga, acuminata, obtusiuscula, leviter crenulata, nervis lateralibus utrinque 6—8 arcuatim patentibus, procul a margine conjunctis; racemis basi multibracteatis, multifloris, foliorum dimidium subaequantibus, ferrugineo-sericeo-pilosis; bracteis oblongis concavis; pedicellis tenuibus quam flores 2—$2^1/_2$-plo longioribus; sepalis oblongis concavis brunneis, ciliolatis quam petala lanceolata $2^1/_2$-plo brevioribus; staminum tubo margine libero ciliato, thecis tubum aequantibus exappendiculatis, connectivi dorsalis parte ultra thecas producta lanceolata, quam illae 2-plo longiore; ovario breviter ovoideo dense piloso, stilo 4-plo longiore; capsula oblongo-ovoidea, endocarpio intus verruculoso; seminibus ovoideis leviter compressis albidis.

4—10 m hoher Baumstrauch. Die Zweige sind mit 2—3 cm langen Internodien versehen. Die Blätter tragen an 2—3 mm langen Stielen bis 12 cm lange, 3—5 cm breite Spreiten. Die Blütenstände sind 5—6 cm lang mit 2 mm langen Bracteen und 1,5 cm langen Blütenstielen. Die Kelchblätter sind 2,5—3 mm lang, die Blumenblätter 6 mm lang und 2 mm breit. Die Staubblattröhre und die Theken sind etwa 1,5 mm, die Verlängerung des Connectivs 2,5—3 mm lang. Der Fruchtknoten ist 1,5 mm, der Griffel 5 mm lang. Die Kapsel ist 12 mm lang und 5 mm dick. Die Samen sind 5,5 mm lang und 3,5 mm breit, 2 mm dick.

Kamerun: im Urwaldgebiet von Bipinde um 80 m ü. M. (Zenker n. 1082. — Blühend im September 1898, n. 1244. — Blühend im Januar 1897, n. 2002. — Fruchtend im März 1899).

Diese Art zeichnet sich durch ihre reichblütigen Trauben aus.

R. comorensis Engl. n. sp.; frutex ramulis tenuibus glabris, internodiis brevibus; foliorum stipulis angustis mox deciduis, petiolo tenui canaliculato quam lamina decies vel magis breviore, lamina membranacea oblongo-lanceolata vel oblongo-elliptica, basi obtusiuscula, apice subacuta, margine crenulata, nervis lateralibus utrinque circ. 6 adscen-

dentibus, cum venis tenuibus reticulatis subtus prominulis; racemis petiolum superantibus minute puberulis, bracteis et bracteolis oblongis ciliolatis; pedicellis flore longioribus, cum sepalis puberulis; sepalis ovatis ciliolatis; petalis quam sepala 2—2½-plo longioribus, oblongis; staminum tubo margine libero haud instructo antheris aequilongo, connectivi dorsalis parte ultra thecas producta illis 1½-plo longiore, loculis anticis appendice subulata fere duplo breviore instructis; ovario glabro.

2 m hoher Strauch. Die dünnen Zweige sind mit 1—2 cm langen Internodien versehen. Der Blattstiel ist 6—8 mm lang, die Spreiten 7—11 cm lang und 2—4 cm breit. Die Trauben sind etwa 2 cm lang, mit 6—8 mm langen Blütenstielen. Die Kelchblätter sind etwa 2,5 mm lang, die Blumenblätter 7 mm bei einer Breite von 2 mm. Der Tubus des Andröceums ist etwa 1 mm lang, die Theken erreichen 1,5 mm, ihre Anhängsel 2 mm und die Verlängerung des Connectivs 2 mm.

Comoren: Insel Johanna, in feuchten Thälern der Strandebene (J. M. Hildebrandt n. 1682. — Blühend im August 1875).

Sect. 4. Violanthus Engl. (vergl. S. 133).

§ *Brachypetalae* Engl.

R. longicuspis Engl. n. sp.; frutex vel arbor, ramis tenuibus glabris viridibus, internodiis longiusculis, versus apicem ramulorum brevibus; foliorum petiolo tenui quam lamina 4-plo breviore, subterete, supra leviter canaliculato, lamina membranacea, glabra, lanceolata, basi acuta, apice acuminata, margine medio et superiore leviter et obtuse serrata, nervis lateralibus utrinque 7—9 arcuatis subtus prominentibus; paniculis quam petioli 2—3-plo longioribus, brevissime pilosis; ramulis 2—3-floris; bracteis bracteolisque concavis ovatis; pedicellis flore brevioribus; sepalis ovatis obtusis, puberulis; petalis . . ., staminibus . . .; ovario breviter ovoideo, longe strigoso-piloso; stilo quam ovarium longiore tenuiter claviformi; fructu oblongo sparse strigoso-piloso; seminibus tetraedris, compressis, pallidis, nitidulis, hilo parvo affixis.

4—8 m hoher Strauch oder Baum. Die Internodien der blühenden Zweige sind 2,5—4 cm lang, gegen das Ende aber nur 2—8 mm. Die Blattstiele sind 3—7 cm lang, die Blattspreiten 1—3 dm bei einer Breite von 7—9 cm, mit einer Spitze von 1—2 cm. Die Inflorescenzen sind 1,5—2 dm lang mit 1—1,5 cm langen Seitenästen und 2—3 mm langen Stielen. Die Bracteen sind etwa 2 mm lang, die Vorblätter etwas kürzer, die Kelchblätter 1,5 mm lang und breit. Die Früchte sind 1,5 cm lang.

Kamerun: im Urwald bei Bipinde (Zenker n. 2033. — Fruchtend im April 1899; n. 2327. — Blühend im März 1901).

Die Art ist ausgezeichnet durch die langen Blattstiele und die lange Blattspitze, im übrigen steht sie der *R. brachypetala* (Turcz.) und *R. Woermanniana* (Büttn.) nahe.

R. Poggei Engl. n. sp.; frutex, ramulis viridibus glabris, adultis cinereo-corticatis; internodiis longiusculis, foliorum petiolo circ. 8—10-plo breviore, lamina rigida subcoriacea obovato-lanceolata, a triente superiore basim versus cuneatim angustata, breviter et obtuse acuminata, margine medio crenato-serrata, nervis lateralibus utrinque circ.

4—5 patentibus tenuibus cum venis transverse reticulatis paullum prominulis; inflorescentia paniculata quam folia paullum breviore, ramis angulosis 2—3-floris; bracteis brevibus ovatis ciliolatis; pedicellis flore brevioribus; sepalis ovatis pallide viridibus puberulis et ciliolatis; petalis oblongis quam sepala $1\frac{1}{2}$-plo longioribus; staminum tubo thecis aequilongo haud marginato, loculis lateralibus interdum paullo brevioribus, connectivi parte dorsali ultra thecas producta triangulari iis subaequilonga, appendicula parva cuneata biloba; ovario subgloboso; stilo claviformi triplo longiore.

Die Internodien der Zweige sind 1,5—5 cm lang. Die Blätter sind mit 1—1,5 cm langem Stiel versehen, die Spreiten 5—7 cm lang und im oberen Drittel 2,5—4,5 cm breit, mit einer 5—8 mm langen, stumpfen Spitze. Die Rispen sind 4—6 cm lang, mit 0,5—1 cm langen Seitenästen und 2—3 mm langen Stielen. Die Kelchblätter sind 2,5—3 mm lang und breit, die weißen Blumenblätter etwa 5—6 mm. Die Röhre der Staubblätter ist ebenso wie die Theken 1,5 mm lang, während der über die Theken hinweg ragende Teil des Connectives 1 mm Länge zeigt.

Oberes Kongogebiet: am Lulua unter 6° s. Br. (Pogge n. 646. — Blühend im Juni 1883).

Unteres Kongogebiet: Underkili, Tondoa (Büttner n. 492. — Blühend im November 1884).

Eine durch ihre Blattform sehr auffallende Art.

R. congensis Engl. in de Wild. et Th. Dur. Contrib. fl. Congo II. (1900) p. 3 et in Annales du Musée du Congo, Bot. Ser. III, tome I, fasc. I, p. 10.

R. Dupuisii Engl. in de Wild. et Th. Dur. Contrib. fl. Congo II. (1900) p. 3.

R. Stuhlmannii Engl. = *Alsodeia Stuhlmannii* Engl. in Pflanzenwelt Ostafr. C, 276.

§ *Ilicifoliae* Engl. (vergl. S. 133).

R. Afzelii Engl. n. sp.; ramulis viridibus, adultis cinereo-corticatis internodiis brevibus; foliorum petiolo quam lamina pluries breviore, supernc canaliculato, lamina subcoriacea lanceolata, breviter acuminata, margine plane et indistincte obtuse serrata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 7—8 patentibus prope marginem adscendentibus et inter se conjunctis; paniculis brevibus, folii $\frac{1}{5}$—$\frac{1}{3}$ aequantibus; ramulis lateralibus 2—5-floris, bracteolis parvis breviter ovatis; sepalis ovatis valde concavis longitudinaliter sulcatis et prominenter nervosis, minutissime ciliolatis; petalis oblongis quam sepala $2\frac{1}{2}$-plo longioribus; staminum tubo brevi in filamenta brevissima transeunte, loculis dorsalibus quam anteriora brevioribus; connectivi parte dorsali ultra thecas producta triangulari, loculis brevioribus aequilonga, appendicula breviter ovata emarginata; ovario subgloboso, stilo triplo longiore.

Die unteren Internodien der Zweige sind 1,5—2, die oberen nur 0,5—1 cm lang. Die Blattstiele sind 1—2 cm lang, die Spreiten 1—1,5 dm lang und 2,5—5 cm breit

Die Blütenstände sind 4—5 cm lang, mit etwa 1 cm langen Seitenästen und 2—3 mm langen Blütenstielen. Die Kelchblätter sind etwa 1,5 mm lang und breit, die Blumenblätter 5 mm lang, 1 mm breit. Die Röhre der Staubblätter ist kaum 0,5 mm lang; die längeren Fächer der Antheren sind fast 2 mm lang und die dorsale Verlängerung des Connectivs ragt etwa 1,5 mm über die kürzeren Fächer hinweg.

Sierra Leone (Afzelius).

Diese Art ist besonders durch das Andröceum ausgezeichnet, in welchem zwischen der kurzen Röhre und den Antheren sehr kurze, freie Filamentteile hervortreten, sodann durch die nur flach und undeutlich gesägten Blätter.

R. khutuensis Engl. in Bot. Jahrb. XXVIII. 436.

§ *Kamerunenses* Engl. (vergl. S. 133).

a. Anthera antice appendicula una parva latiuscula instructa.

R. kamerunensis Engl. n. sp.; frutex, ramis viridibus glabris, internodiis superioribus brevibus, inferioribus longis; foliorum petiolo tenui laminae usque $^1/_4$ aequante longe geniculato et canaliculato, lamina subcoriacea, magna, oblonga basi acuta, acuminata, subacuta, margine remote obtusiuscule vel acute serrata, nervis lateralibus I. utrinque 7—9 adscendentibus, prope marginem exeuntibus cum venis transverse reticulatis subtus prominentibus; paniculis quam petioli fere duplo longioribus puberulis; ramulis inferioribus usque 5-floris, superioribus 3—1-floris, pedicellis flori subaequilongis; bracteis oblongis mox deciduis; sepalis oblongis puberulis et deciduis; petalis chromaceis, oblongis quam sepala $1^1/_2$—2-plo longioribus; androecei tubo brevi, margine libero, 5-lobo, lobis late deltoideis truncatis, antheris oblongis basim versus paullum latioribus, loculis posticis quam antici brevioribus, appendicula brevissima obtusa; connectivi dorsalis parte ultra thecas producta ovato-triangulari; ovario subgloboso in stilum claviformem triplo longiorem contracto; capsula ovoidea, acuta glabra; seminibus subtetraedris.

1—2 m hoher Strauch oder kleiner Baum, dessen dünne Zweige 0,5—2 cm lange Internodien besitzen. Die Stiele der Blätter sind 2—6 cm lang, mit 1 cm langem Geniculum; die Spreiten erreichen 2—3 dm Länge und 1—1,4 dm Breite, ihre 1,5 cm von einander abstehenden Seitennerven verlaufen ziemlich parallel und ebenso verlaufen die zahlreichen dünnen Seitennerven 2. Grades zwischen denen 1. Grades senkrecht zu denselben unter einander parallel. Die Rispen sind etwa 8 cm lang, mit 1 cm langen Seitenästen und 3 mm langen Blütenstielen. Die Kelchblätter sind 3 mm lang, die hellchromgelben Blumenblätter 8 mm und 5 mm breit. Die Röhre der Staubblätter ist mit den Lappen nur 1,5 mm lang. Die Antheren sind mit dem seitlich erweiterten und oben verlängerten Connectiv 4 mm lang. Der Fruchtknoten ist 1,5 mm lang und geht in den 5 mm langen Griffel über. Die Kapsel wird bis 2 cm lang und 1,5 cm dick, die Klappen sind dünn und mit dünnem, glattem Endocarp versehen und jede trägt 2—3 tetraedrische, mit kurzem Nabel versehene Samen.

Kamerun: als Unterholz in lichtem Wald, zwischen Victoria und Bimbia (Preuss n. 1221. — Blühend im April 1894), zwischen Kumba-Nniga und Mambanda bei Barombi (Preuss n. 143. — Blühend im April

1889); Insel im Lokunge bei Bipinde (Zenker n. 1084. — Blühend im September 1896), Lolo bei Bipinde (Zenker n. 1778. — Blühend im Mai 1898).

R. Preussii Engl. n. sp.; arbor, ramis viridibus glabris, internodiis longis; foliorum petiolo tenui quam lamina 4-plo breviore breviter geniculato, lamina membranacea, laete viridi, subtus pallidiore oblonga, basi obtusa, acuminata, margine plane et obtuse serrata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 10—11 arcuatim patentibus, prope marginem connexis cum venis tenuibus reticulatis subtus prominentibus; paniculis dimidium foliorum aequantibus leviter curvatis, puberulis, ramulis multifloris cymosis, pedicellis brevibus, bracteis ovatis acutis ciliolatis; sepalis breviter ovatis ciliolatis; petalis oblongis quam sepala triplo longioribus obtusis; staminum tubo margine libero leviter 5-lobo, antheris oblongis, loculis dorsalibus quam antici $^1/_4$ brevioribus, appendicula minuta, connectivi parte dorsali ultra thecas producta loculos laterales longitudine aequante; ovario subgloboso, glabro, stilo claviformi $2^1/_2$-plo longiore.

Die Zweige sind mit 2,5—3 cm langen Internodien versehen. Die Blattstiele sind 2—5 cm lang, die Spreiten bis 2,5 dm lang und 9—10 cm breit, mit 2 cm von einander abstehenden Seitennerven. Die Rispen sind bis 1,5 dm lang, in den Achseln der Laubblätter und bilden mit den oberen in den Achseln von bald abfallenden Hochblättern stehenden sowie mit den endständigen einen großen Blütenstand; die unteren Seitenzweige sind bis 3 cm lang, reich cymös verzweigt und vielblütig. Die Vorblätter sind meist nur 1,5 mm lang. Die Kelchblätter sind etwa 2 mm lang und breit, die gelben Blumenblätter 5 mm lang. Die Röhre des Andröceums ist 1,5 mm lang, während die Antheren mit dem verlängerten Connectiv 3 mm erreichen. Der Fruchtknoten ist etwa 1,5 mm lang und dick, bis hoch hinauf mit Nectar ausscheidender und gefurchter Oberfläche; der Griffel ist 3 mm lang.

Kamerun: im Urwald südlich von Victoria (Preuss n. 1154. — Blühend im März 1894).

Die Art sieht der *R. kamerunensis* etwas ähnlich, unterscheidet sich aber leicht durch die reichblütigen Inflorescenzen und die kürzeren, eiförmigen Kelchblätter.

R. gabunensis Engl. n. sp.; arbor, ramis viridibus; foliorum petiolo quam lamina circ. octies breviore, canaliculato, apice breviter tumescente, lamina rigide membranacea, oblongo-lanceolata, basi acuta, acuminata, nervis lateralibus utrinque circ. 7—8 arcuatim adscendentibus subtus prominentibus, venis tenuioribus; panicula terminali composita dense puberula, ramulis dichotomis in cicinnos multifloros excuntibus; bracteis ovatis acutis; sepalis ovatis obtusis; petalis quam sepala $2^1/_2$—3-plo longioribus; staminum tubo brevi, margine libero 5-lobo lobis deltoideis truncatis, antheris late oblongis, loculis dorsalibus quam antici $^1/_4$ brevioribus, appendicula brevi emarginata, connectivi parte dorsali ultra thecas producta ovata, loculis lateralibus aequilonga, ovario subgloboso; stilo claviformi quam ovarium triplo longiore.

Ein 3—5 m hoher Baum. Die Zweige sind gegen das Ende mit 1—2 cm langen Internodien versehen. Die Stiele der Blätter sind 2—3 cm lang mit etwa 7 mm langem Geniculum, die Spreiten sind 2—2,3 dm lang und mit 1,5 cm langer Spitze versehen. Die Rispe ist 5—8 cm lang mit 1,5—2 cm langen Seitenästen, welche sich in zwei 1 cm lange sympodiale Schenkel spalten, die zahlreiche Blüten dicht gedrängt in wickeliger Anordnung tragen. Die Vorblätter sind nur 1 mm lang. Die Kelchblätter sind 2 mm lang, die Blumenblätter fast 5 mm. Die Antheren sind etwas über 3 mm lang. Der Fruchtknoten ist 1 mm, der Griffel 3 mm lang.

Gabun: im Gebiet der Sibange-Farm bei Munda (Soyaux n. 157. — Blühend im September 1880).

Diese ausgezeichnete Art ist zwar mit *R. kamerunensis* Engl. verwandt, fällt aber sofort auf durch die wickelige Anordnung der dicht gedrängten Blüten.

R. Elliotii Engl. n. sp.; ramulis breviter pilosis viridibus, internodiis longiusculis; foliorum petiolo quam lamina 5-plo breviore canaliculato brevissime piloso, lamina subcoriacea lanceolata acuminata dense obtuse serrata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 8—9 patentibus, procul a margine arcuatim conjunctis; panicula breviter hispide pilosa dimidium folii aequante vel longiore, ramulis patentibus cymosis dense multifloris; pedicellis brevibus; bracteis oblongis acutis vel ovatis; alabastris ovoideis; sepalis ovatis dense breviter pilosis; petalis oblongis quam sepala 2—2$^1/_2$-plo longioribus; staminum tubo brevi in lobos longiores liberos exeunte; loculis dorsalibus quam antici quarta parte brevioribus, appendicula brevi biloba; connectivi parte dorsali ultra thecas producta late ovata loculis dorsalibus aequilonga; ovario subgloboso dense piloso, stilo claviformi duplo longiore.

Die Internodien der Zweige sind 1,5—2 cm lang. Die Blätter sind mit 2—4 cm langen Stielen versehen und tragen 1—1,5 dm lange, 3,5—5 cm breite Spreiten mit 2 cm langer Spitze. Die Rispe ist 1,5 dm lang, an unserem Exemplar mit 2 grundständigen, 7—8 cm langen, wiederum rispigverzweigten Ästen, sodann mit zwei 1—0,5 cm langen Zweigen, welche zahlreiche Blüten in gedrängten Trugdolden tragen. Die Kelchblätter sind 2 mm, die Blumenblätter 4 mm lang, die Staubblätter etwa 2,5 mm, mit 1 mm langen Lappen der Röhre.

Sierra Leone (Scott Elliot n. 4605).

Diese Art ist leicht kenntlich an den lanzettlichen Blättern mit behaarten Blattstielen, an den behaarten Inflorescenzen, mit dichtblühenden Seitenzweigen, an den langen Lappen des Tubus.

b. Anthera antice appendiculis 2 subulatis instructa.

R. Dinklagei Engl. n. sp.; arbor vel frutex?, ramulis novellis atque petiolis cum stipulis densiusculo ferrugineo-pilosis, adultis cinereo-corticatis, internodiis brevibus; foliorum petiolo brevi tenui, lamina membranacea costa et nervis exceptis glabra, oblongo-lanceolata, basi acuta, apice acuminata, margine serrulata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 10 arcuatim patentibus cum nervis II. atque venis tenuibus subtus prominentibus; panicula terminali fusco-pilosa, foliorum $^1/_3$—$^1/_2$ aequante, ramulis tenuibus 3—5-floris; sepalis oblongis

atque petalis oblongis quam sepala $2^1/_2$-plo longioribus dense puberulis; staminum tubo antheris aequilongo, margine leviter 5-lobo, thecis brevibus loculis anticis appendicula angusta quam loculi paullo breviore instructis; connectivi parte ultra thecas producta oblonga quam thecae longiore.

Die Blätter stehen am Ende der Zweige ziemlich dicht. Die Blattstiele sind 0,5—0,7 mm lang, die Spreiten haben eine Länge von 0,8—1 dm und eine Breite von 3—4 cm. Die Rispen sind etwa 6 cm lang mit 1 cm langen Seitenzweigen und 2—3 mm langen Stielen. Die Vorblätter sind etwa 2 mm lang, die Kelchblätter etwa 1,5 mm, die Blumenblätter 3 mm bei einer Breite von 1,5 mm.

Kamerun: Groß-Batanga (Dinklage n. 981. — Blühend im December 1890).

Eine ganz ausgezeichnete Art.

R. Scheffleri Engl. n. sp.; ramis viridibus glabris tenuibus; foliorum petiolo tenui canaliculato breviter geniculato quam lamina 2—3-plo breviore, lamina membranacea glabra oblonga, basi acuta vel obtusa, apice breviter acuminata acuta, margine dense serrata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 8 arcuatim patentibus subtus prominentibus, nervis lateralibus II. inter primarios oblique transversis; panicula terminali folii dimidium haud aequante angusta, ramulis brevibus 3—5-floris; pedicellis flore brevioribus puberulis; sepalis late oblongis; petalis oblongis quam sepala duplo longioribus; staminum tubo brevissimo leviter 5-lobo, antherae loculis anticis appendicula brevi angusta lineari instructis; connectivi parte ultra thecas producta oblonga iis aequilonga.

Strauch oder Baum. Zweige mit 1,5—2 cm langen Internodien. Blätter mit 4—8 cm langem Stiel und 1,2—2 dm langer, 9—11 cm breiter Spreite. Rispe etwa 1 dm lang mit 5—7 mm langen Seitenästen und 2—3 mm langen Stielen. Kelchblätter 2,5 mm lang und 2 mm breit. Die weißen Blumenblätter sind etwa 4—5 mm lang. Die Staubblätter haben 2 mm lange Theken und besitzen eine ebenso große Verlängerung des Connectivs.

Usambara: als Unterholz im Urwald von Nguelo auf feuchtem Boden (Scheffler n. 26. — Blühend im März 1899).

Diese Art fällt namentlich auf durch die lang gestielten Blätter und die schmale Blütenrispe.

§ *Dentatae* (vergl. S. 133).

R. Welwitschii (Oliv.) var. Staudtii Engl.; frutex, foliorum lamina elongato-oblonga 2—3 dm longa, 4—8 cm lata, petiolo 3—5 cm longo.

Kamerun: Yaunde, an Bachrändern auf feuchtem, thonigem Grund (blühend im Januar 1894).

R. liberica Engl. n. sp.; frutex humilis; ramulis, petiolis, costis et nervis lateralibus I. brevissime puberulis, petiolo brevi, lamina membranacea, subtus pallidiore, lanceolata basi obtusa, sensim acuminata acuta, nervis lateralibus I. utrinque 8—9 arcuatim adscendentibus prope marginem excurrentibus; nervis II. atque venis tenuissi-

mis vix prominulis; panicula terminali folii tertiam partem haud aequante cum ramulis brevibus cymosis 1—3-floris minute puberulis; bracteis lanceolatis, bracteolis ovatis acutis, pedicellis decurvis flore brevioribus; sepalis ovatis quam petala oblonga 2—2½-plo brevioribus; staminum tubo in filamenta brevia triangularia atque infra thecas minutissime auriculata transeunte, loculis anticis appendicula brevi subulata apiculatis, connectivi parte dorsali ultra thecas producta ovata quam thecae circ. duplo breviore.

Niedriger Strauch. Die Zweige sind 1—2 cm lang. Die Blätter sind mit 5—7 mm langem Stiel und 2—3 dm langer, 5—8 cm breiter Spreite versehen. Die Rispe auf 3 cm langem Stiel ist etwa 4 cm lang, die Äste sind 5—6 mm, die Blütenstiele 2 mm lang. Die Kelchblätter sind 3 mm lang und 1 mm breit, die Blumenblätter 6 mm lang und gelblich braun.

Liberia: Grand Bassa, im Urwald am River Certos unweit der Küste (Dinklage n. 1931. — Blühend Ende Mai 1898).

Die Art ist durch die kurz gestielten lanzettlichen Blätter sehr auffallend.

R. longisepala Engl. n. sp.; ramulis, petiolis, costis atque nervis lateralibus I. molliter ferrugineo-pilosis; stipulis anguste lanceolatis longe subulatis rigidis diu persistentibus; foliorum petiolo brevi et brevissimo, lamina membranacea, subtus pallidiore, late lanceolata, longe et anguste acuminata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 10—12 leviter arcuatim adscendentibus prope marginem connexis, nervis II. tenuibus inter primarios transversis tenuissimis; panicula folii tertiam partem aequante puberula, ramulis 5—3-floris brevibus, floribus dependentibus; bracteis bracteolisque lanceolatis; pedicellis brevibus; sepalis oblongo-lanceolatis puberulis; petalis anguste lanceolatis quam sepala paullo longioribus, dorso medio puberulis; staminum tubo thecis paullo breviore, loculis dorsalibus quam antici ⅓ brevioribus, anticis appendicula subulata instructis; connectivi parte dorsali ultra thecas producta loculis dorsalibus aequilonga, ovario oblongo in stilum 1½-plo longiorem attenuato; capsulis ovoideis, pallide brunneis, verruculosis; endocarpio tenui, laevi; seminibus 6 tetraedris brunneis, hilo parvo instructis.

Etwa 1—3 m hoher Strauch, an dessen sammetartig behaarten Zweigen die Blätter ziemlich dicht zusammengedrängt sind. Die Blattstiele sind etwa 3—7 mm lang und 3 mm dick, die Nebenblätter 1 cm lang und am Grunde 3 mm breit, die Spreiten 2—3,5 dm lang und 4—14 cm breit, mit 1—1,5 cm langer Spitze, mit 1—2 cm von einander abstehenden Seitennerven. Die Rispe ist etwa 1 dm lang, mit 2 cm langen Ästen, an denen die Blüten herabhängen. Die Blütenstiele sind nur 2—3 mm lang, die Bracteen 3 mm, die Vorblätter 2 mm, die Kelchblätter 5 mm, die gelben oder violett grüngelben Blumenblätter 6 mm. Die Röhre der Staubblätter ist 1,5 mm lang, die längeren Fächer der Anthere erreichen 2 mm, ihre Anhängsel 0,5 mm und die Verlängerung des Connectivs 1,5 mm. Der Fruchtknoten ist 2 mm, der Griffel 4 mm lang. Die Kapseln sind 1,5 cm lang und 1 cm breit, die Samen 5 mm lang und breit.

Kamerun: im lichten Wald und Urwald an den Nordfällen des Sanaga bei Edea (Preuss n. 1339. — Blühend im April 1898); Groß-Batanga

(Dinklage n. 812, 939. — Blühend und fruchtend September bis November 1890); Bipinde, an Bachufern (Zenker n. 913. — Blühend im Mai 1896; n. 1080. — Blühend im September 1896; n. 1759. — Blühend im April 1898).

Eine in jeder Beziehung ausgezeichnete und auffallende Art.

R. Dewevrei Engl. in DC. Wild. et Th. Dur. Contrib. fl. Congo II. (1900) p. 4 et in Ann. Mus. Congo Ser. III. tome I. fasc. 1, p. 10.

R. ferruginea Engl. n. sp.; frutex, ramulis tenuibus cum petiolis et costis breviter ferrugineo-pilosis; foliorum petiolo tenui, interdum laminae $^1/_8$ aequante vel breviore, lamina tenui, lanceolata, basi acuta, longe et anguste acuminata, acumine et parte basali excepta serrato-dentata, nervis lateralibus I. arcuatim patentibus tenuibus; panicula terminali folii dimidium aequante, ramulis 7—3-floris cymosis; bracteis ovatis; sepalis ovatis dense pilosis; petalis oblongis quam sepala duplo longioribus, extus puberulis, luteis; staminum tubo antheris aequilongo, margine angusto libero; filamentis brevibus, antherae loculis dorsalibus quam antici appendicula angusta instructi $^1/_3$ brevioribus, connectivi parte dorsali ultra thecas producta ovato-triangulari quam thecae breviore; ovario ovoideo puberulo, stilo claviformi $1^1/_2$-plo longiore.

Strauch mit 0,5—1 cm langen Internodien. Die Stiele der Blätter sind 0,5—1,5 cm lang, die Spreiten mit der 1—2 cm langen Spitze etwa 1,2 dm lang und 3 cm breit. Die Rispen sind 4—5 cm lang mit 1,5—1 cm langen Seitenästen und 1,5—2 mm langen Stielen. Die Bracteen sind etwa 1 mm lang, die Blütenstiele 2 mm. Die Kelchblätter sind 2 mm lang, die Blumenblätter 4—5 mm. Die Staubblattröhre ist etwa 2 mm lang und trägt an kurzen Staubfäden Antheren, deren vordere Fächer etwa 1,5 mm lang sind.

Ost-Uluguru: im Bergurwald bei Tegetero (Stuhlmann n. 9036. — Blühend im November 1894).

Var. Heinsenii Engl.; foliorum lamina oblonga, basi magis obtusa; inflorescentia minus dense pilosa.

Usambara: Nderema, um 950 m, auf felsigem Hochwaldboden (Heinsen n. 37. — Blühend im April 1895).

Die Exemplare zeigen einen weiter vorgerückten Zustand der Blüten als die Exemplare aus Uluguru und sind wohl deshalb weniger stark behaart.

R. umbricola Engl. n. sp.; ramulis atque petiolis cum costis et nervis densiuscule ferrugineo-pilosis; foliorum stipulis diu persistentibus, petiolo brevi, lamina membranacea subtus venis exceptis cinerascente, lanceolata, longe acuminata acuta, nervis lateralibus utrinque circ. 8 valde arcuatis procul a margine conjunctis, cum venis dense reticulatis subtus prominentibus; panicula terminali quam folia 5-plo breviore, ramis circ. 7-floris, bracteis ramulos fulcrantibus lanceolatis et stipulis aequilongis ferrugineo-pilosis; bracteolis ovato-triangularibus; sepalis oblongo-ovatis; petalis oblongis quam sepala $1^1/_2$-plo longioribus; staminum tubo leviter 5-lobo, thecis aequilongo, filamentis brevissimis loculis dorsalibus

quam antici brevioribus, anticis appendicula subulata instructis, connectivi dorsalis parte ultra thecas producta loculis dorsalibus aequilonga.

Strauch mit dunkelbraunen Zweigen und abstehenden Blättern, deren Stiele 1—2 cm, deren Spreiten mit der 1—2 cm langen Spitze 1,2—1,5 dm lang und 4—5 cm breit sind. Die Rispen sind 3 cm lang und haben 1 cm lange Äste mit 2 mm langen Blütenstielen. Die Bracteen sind etwa 2 mm lang, mit 3 mm langen Nebenblättern. Die Kelchblätter sind 1,5 mm, die gelblichen Blumenblätter 3 mm lang.

Kamerun: Batanga, auf tiefschattigem, feuchtem Waldboden (Dinklage n. 995. — Blühend im December 1890).

Diese Art fällt sofort auf durch die auf der Unterseite der Blätter hervortretende feine Netzaderung, die scharfen Blattspitzen und die kleinen Blüten.

R. bipindensis Engl. n. sp.; frutex vel arbuscula, ramulis novellis cum petiolis atque costis breviter ferrugineo-pilosis, adultis atropurpureis; foliorum petiolo brevi, lamina membranacea, subtus pallidiore, lanceolata, basi obtusiuscula, apice acuminata acutissima, nervis lateralibus I. utrinque circ. 7 arcuatis prope marginem serrulatum connexis; paniculis axillaribus et terminalibus, dense ferrugineo-pilosis, ramulis cymosis 3—7-floris; bracteis lineari-lanceolatis; bracteolis triangularibus; sepalis ovato-triangularibus quam petala oblonga triplo brevioribus; staminum tubo antheris fere aequilongo, margine anguste libero, filamentis brevibus, loculis dorsalibus quam antici appendicula filiformi instructi $^1/_4$ brevioribus; ovario ovoideo, pallide ferrugineo-puberulo; capsula oblonga, pallide ferrugineo-puberula.

Baum oder Strauch. Die Zweige sind mit 1—2 cm langen Internodien versehen. Die Blätter tragen an 5 mm langen Stielen 1—1,3 dm lange und 3,5—5 cm breite Spreiten. Die Rispen sind höchstens 7—8 cm lang, mit 1 cm langen Ästen. Die Bracteen sind etwa 3 mm lang, die dünnen Blütenstiele 2—4 mm, die Kelchblätter 2 mm, die Blumenblätter 4—5 mm lang. Die Staubblattröhre ist etwa 1,5 mm lang, während die ganzen Antheren 2 mm erreichen. Die Kapsel ist fast 2 cm lang und 1 cm dick.

Kamerun: Epossi bei Bipinde, um 500 m (Zenker n. 1599. — Blühend im December 1897).

Diese Art fällt besonders durch ihre dicht behaarten, rostfarbigen Inflorescenzen auf.

Obs. *R. flavoviridis* Engl. in Staudt Exsicc. n. 564 ad *R. dentatam* (P. Beauv.) O. Ktze. pertinet.

§ *Inaequales* Engl. (vergl. S. 133).

R. insularis Engl. n. sp.; ramulis tenuibus; foliorum petiolo brevi leviter canaliculato, lamina membranacea lanceolata, basi acuta, acuminata acuta margine plane et remote serrulata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 12 versus marginem arcuatis, nervis II. tenuibus inter nervos laterales I. transversis; panicula quam folia breviore; sepalis ovatis; petalis oblongis quam sepala 4-plo longioribus; staminum tubo inaequali ante stamina lateralia margine libero undulato instructa; filamentis filiformibus quam thecae paullo brevioribus; loculis lateralibus quam antici appendicula parva subulata instructi brevioribus; connectivi parte ultra thecas producta

oblongo-ovata thecis aequilonga; ovario subgloboso, stilo claviformi triplo longiore.

Sehr ähnlich der *R. dentata* (P. Beauv.), aber die Blattstiele sind 1 cm lang, die Blattspreiten bis 2 dm mit 1,5 cm langer Spitze und 5 cm breit. Die Kelchblätter sind etwa 1,5 mm, die Blumenblätter 4 mm lang. Die Röhre der Staubblätter ist etwas über 1 mm lang, die Staubfäden etwa 0,5 mm und die Antheren mit dem verlängerten Connectiv 2 mm.

Ilha do Principe (La Sanza in herb. Mus. Coimbra).

R. yaundensis Engl. n. sp.; frutex, ramulis tenuibus cum petiolis atque costis dense strigoso-pilosis, foliis apice ramulorum brevium approximatis; petiolo brevissimo, lamina membranacea, lanceolata acutissima, basi obtusa, minute serrata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 7—9 arcuatim patentibus, procul a margine conjunctis; paniculis plerumque terminalibus quam folia 4—3-plo brevioribus, cum bracteis calycibusque pallide ferrugineo-strigoso-pilosis; paniculae ramis erectis 7—3-floris, bracteis lineari-lanceolatis; pedicellis flore brevioribus; sepalis oblongis; petalis oblongo-lanceolatis quam sepala duplo longioribus; staminum tubo margine lato libero quam antherae paullo breviore; filamentis a medio tubi abeuntibus quam thecae brevioribus; loculis dorsalibus quam antici appendicula filiformi instructi brevioribus; connectivi parte ultra thecas producta oblongo-triangulari obtusa; ovario globoso strigoso-piloso, stilo triplo longiore.

Ein 6—8 m hoher Strauch mit 3—8 cm langen Zweigen, an deren Spitze einige Blätter zusammengedrängt sind. Die Stiele der Blätter sind nur 2—4 mm lang, die Spreiten klein, 5—10 cm lang, 1,5—3 cm breit. Die Rispen sind auch nur 2—3 cm lang, mit 1—0,5 cm langen Seitenästen. Die Bracteen sind etwa 2 mm, die Blütenstiele 1—2 mm, die Kelchblätter etwa 1,5 mm, die weißlichen Blumenblätter 3—4 mm lang. Die Röhre der Staubblätter ist kaum 1 mm lang, während die Antheren etwas über 1 mm erreichen.

Kamerun: Yaunde, im Urwald zwischen Fiancaro und Foondundi um 800 m (Zenker und Staudt n. 673. — Blühend im Februar 1895).

Diese von mir früher fälschlich als *R. dentata* bestimmte Art stimmt in der Blattform sehr mit *R. bipindensis* überein, doch sind die Seitennerven mehr abstehend als bei dieser, wo dieselben stärker aufsteigen. Ferner sind die Blüten bei dieser Art viel kleiner als bei *R. bipindensis* und auch kleiner als bei *R. dentata*.

R. Zenkeri Engl. n. sp.; ramulis, petiolis atque costis fusco-strigoso-pilosis; foliis apice ramulorum approximatis, foliorum petiolo brevissimo, lamina membranacea obovato-lanceolata acuminata acutissima, basi obtusa, margine argute serrata, nervis lateralibus I. utrinque 10—12 leviter arcuatis prope marginem conjunctis subtus prominentibus; racemis terminalibus quam folia 5—6-plo brevioribus, densifloris, bracteis elongato-triangularibus subulatis, longitudinaliter nervosis, dense strigoso-pilosis; pedicellis bracteas paullo superantibus; sepalis lanceolatis ciliolatis atque puberulis; petalis oblongis quam sepala vix longioribus; staminum tubo antheras fere aequante,

margine lato libero; filamentis a medio tubi abeuntibus thecis aequilongis, loculis dorsalibus quam antici appendicula longiuscula subulata instructi brevioribus; connectivi dorsalis parte ultra thecas producta oblonga longiore; ovario subgloboso, stilo claviformi triplo longiore; capsula ovoidea emergentiis subulatis dense obtecta, endocarpio tenui laevi, seminibus tetraedris, hilo parvo instructis.

Bis 3 m hoher Strauch, mit vielen 0,5—1 dm langen, am Ende zusammengedrängte Blätter tragenden Ästen. Die Blätter besitzen einen 2—4 mm langen Stiel und eine 1—1,5 dm lange, im oberen Drittel 5—7 cm breite Spreite. Der Blütenstand ist 4 cm lang. Die Bracteen sind 5 mm lang und 1,5 mm breit. Die Kelchblätter sind 6 mm lang, die Blumenblätter wenig länger. Die Staubblattröhre ist 1,5 mm lang, die Filamente und die Theken kaum 1 mm, die dorsale Verlängerung des Connectivs etwas über 1 mm. Die rötlichen Kapseln sind etwa 1,8 cm lang und 1 cm dick, mit 3 mm langen Emergenzen versehen. Die Samen sind 5 mm lang und breit, hellgraubraun.

Kamerun: als Unterholz im Urwald bei Yaunde, um 800 m (Zenker u. Staudt n. 663. — Blühend und fruchtend im Januar 1895, Zenker n. 767. — Fruchtend im Februar 1895).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: 33

Autor(en)/Author(s): Engler Adolf

Artikel/Article: Moraceae africanae. II. 114-147