Rubiaceae africanae. II.

Von

K. Krause.

(Vergl. Bot. Jahrb. XXXIX [1907] 316—372.)

Oldenlandia L.

O. amaniensis K. Krause n. sp.; herba verosimiliter annua erecta glaberrima plerumque unicaulis; caulis teres tenuis laevis simplex vel rarius superne sparse ramosus. Folia pro genere lata breviter petiolata; stipulae basi in vaginam brevem laxam connatae apice in setas plures subrectas vagina distincte longiores desinentes: lamina tenuiter herbacea lanceolata vel oblongo-lanceolata, apice acuta, basin versus sensim in petiolum brevem angustata, plurinervia. Flores pauci parvi inconspicui breviter pedicellati. Pedicelli graciles erecti. Ovarium subglobosum glabrum. Calycis lacinae lineari-lanceolatae acutae ovario aequilongae vel paulum breviores. Corollae tubus angustus elongatus apicem versus paulum ampliatus, limbi lobi anguste oblongi acuti tubo multo breviores. Stamina paulum infra faucem inserta, antherae sessiles lineares acutae. Stylus tenuis inclusus stigmatibus duobus longiusculis filiformibus compressis coronatus. Capsula subglobosa glabra semina pauca ovoidea includens.

Der dünne, auch am Grunde nur schwach verholzte und dort kaum 4,5 mm starke, graugrün gefärbte Stengel steigt bis zu einer Höhe von fast 0,5 m empor. Die dünnkrautigen, ziemlich entfernt stehenden Blätter sitzen auf kurzen, 4—6 mm langen Stielen und erreichen bei einer Länge von 3,5—5 cm eine Breite von 6—9 mm; ihre Färbung ist an dem vorliegenden, getrockneten Exemplar ein dunkles Olivgrün, das hier und da einen etwas bräunlichen Ton annimmt; durchzogen wird die Spreite von einem mäßig starken Mittelnerven, von dem jederseits unter ziemlich spitzem Winkel 2 oder 3 Paare schwächerer Seitenadern abgehen. Die kleinen, zu wenigen beisammen stehenden Blüten sitzen auf dünnen, 3—6 mm langen Stielchen. Ihr Fruchtknoten hat einen Durchmesser von annähernd 4 mm, während ihre Kelchzipfel ebenso lang oder etwas kürzer sind. Die Blumenkrone hat im lebenden Zustande weißblaue Färbung und wird beim Trocknen schwarz. Die Länge ihrer auffallend engen Röhre beträgt 1,2—1,4 cm, die der Zipfel höchstens 2,5—3 mm. Die fast sitzenden Antheren messen 4 mm, während der Griffel bis zu 8 mm lang wird. Die reife, hellbraun gefärbte Kapsel besitzt einen Durchmesser von etwas über 2 mm, die in ihr eingeschlossenen dunkelbraunen Samen einen solchen von kaum 4 mm.

Usambara: Totohoon bei Moa (B. L. Institut Amani n. 4383. — Blühend und fruchtend am 14. Aug. 1906).

Mit ihren für eine *Oldenlandia* verhältnismäßig recht breiten Blättern erinnert die Pflanze am meisten an *O. lanceifolia* Schweinf.; sie unterscheidet sich aber auch von dieser durch erheblich längere und dabei schmalere Blüten, sowie durch ihre breiteren Blattspreiten.

O. filifolia K. Krause n. sp.; herba ut videtur perennis pluribus caulis tenuibus teretibus e basi communi adscendentibus simplicibus vel sparse ramosis glabris vel inferne parce scaberulis. Folia sessilia glabra; stipulae basi in vaginam brevem laxam truncatam connatae, apice in setas plures suberectas vel rarius paullum reflexas vagina longiores desinentes; lamina tenuiter herbacea angustissime linearis, fere filiformis, apice breviter apiculata, basin versus paullum angustata. Flores majusculi subsessiles vel breviter pedicellati. Ovarium hemisphaericum glabrum. Calycis lacinae lineares acutae ovario paullum longiores. Corollae tubus elongato-cylindricus apice subito ampliatus, lobi oblongi acuti tubo multo breviores. Stamina fauci affixa, antherae sessiles oblongae apiculatae. Stylus brevis tenuis in tubo inclusus stigmatibus duobus longiusculis paullum complanatis coronatus. Capsula subhemisphaerica semina numerosa parva angulata includens.

Aus der anscheinend ziemlich tief in den Boden eindringenden, dunkelrotbraun berindeten und in ihrem obersten Teile etwa 2—2,5 mm dicken Pfahlwurzel erheben sich mehrere dünne graugrüne, am Grunde verholzende, bis zu 3 dm hohe Stengel. Die ebenfalls grau- oder teilweise fast schwarzgrünen, dünnkrautigen Blätter werden 3—5 cm lang, erreichen dabei aber eine Breite von kaum 4 mm. Ihre Nebenblätter sind zu einer etwas über 1 mm langen Scheide verwachsen, während ihre freien, borstenartigen Spitzen 1,5—2 mm messen. Die ziemlich großen, fast sitzenden oder 3—6 mm lang gestielten Blüten haben einen Fruchtknoten von ungefähr 1 mm Durchmesser und 1,5—2 mm lange Kelchzipfel. Die Blumenkrone ist im lebenden Zustande weiß, bisweilen außen etwas gelblichbraun gefärbt, beim Trocknen wird sie schwarz oder schwarzbraun. Die Länge ihrer Röhre beträgt 1—1,2 cm, der Durchmesser des obersten, fast kugelig aufgeblasenen Teiles ungefähr 1,2 mm. Die Zipfel messen 3,5—4,5 mm und sind gegen 1,5 mm breit. Die weißgelblichen Antheren werden 2 mm lang und etwa 0,6 mm breit. Der Griffel mißt etwa 6 mm, wovon fast die Hälfte auf die Narben entfällt. Die reife, dunkelbraun gefärbte Frucht ist 2 mm lang und annähernd ebenso breit; in ihrem Innern enthält sie zahlreiche sehr kleine schwarzliche Samen von 0,5 mm Länge.

Hereroland: in der Umgegend von Gobabis auf sandigem Lehm (Sergt. KUPPER n. 45. — Blühend und fruchtend am 18. Jan. 1906); bei Otjilua, in der Nähe von Okahandja, im tiefen Rivierkies, bei 1200 m ü. M. (DISTER n. II 359. — Blühend am 4. Jan. 1907).

Die ganz auffallend schmalen, dabei ziemlich langen, dünnen, fast fadenförmigen Blätter machen diese Art ebenso wie ihre ziemlich großen Blüten zu einer leicht kenntlichen.

O. sordida K. Krause n. sp.; herba ut videtur annua; caulis erectus teres tenuis sparsiuscule ramosus parce brevissime hirsuto-pilosus. Folia majuscula brevissime petiolata; stipulae late ovatae basi cum petiolis in vaginam brevem laxam connatae apice longiuscule setaceae; lamina herba-

cea lineari-lanceolata apice longe acuta basin versus sensim in petiolum contracta, margine interdum subreflexa, utrinque sparse hirsuta rarius praesertim pagina superiore subglabra, uninervia. Flores parvi inconspicui breviter pedicellati vel fere sessiles. Ovarium subglobosum vel globoso-ellipsoideum hirsutum. Calycis laciniae anguste lineares acutissimae pilosae ovario aequilongae vel paullum breviores. Corollae tubus elongatus angustus gracillimus apice ampliatus, limbi lobi lineares subacuti tubo multo breviores. Stamina fauce inserta, filamenta tenuia brevissima, antherae oblongae inclusae. Stilus tenuis corolla paullum brevior stigmatibus duobus filiformibus papillosis. Capsula subglobosa parce brevissime pilosa. Semina ovoideo-oblonga paullum compressa.

Aus der kurzen, mäßig dicken, bräunlich berindeten Wurzel erhebt sich ein schlanker, 3—4 dm hoher, spärlich behaarter, graugrüner Stengel, der am Grunde ein wenig verholzt und hier etwa 3 mm dick ist. Die verhältnismäßig langen und dabei auch ziemlich breiten Blätter sitzen auf sehr kurzen, kaum 2 mm langen, nur undeutlich abgesetzten Stielen und erreichen bei einer Länge von 3,5—6,5 cm eine Breite von 4—5 mm; ihre Farbe ist wenigstens im trockenen Zustand ein helleres, etwas braungelbliches Grün, von dem sich der ziemlich starke und besonders auf der Unterseite deutlich hervortretende, mehr weißlichgelb gefärbte Mittelnerv sichtlich abhebt. Die fast häutig erscheinenden, lange ausdauernden Nebenblätter sind am Grunde zu einer lockeren kaum 2 mm langen Scheide verwachsen, während sie nach oben in 3—3,5 mm lange, etwas borstige Grannen auslaufen. Die kleinen, meist ziemlich entfernt stehenden Blüten sitzen auf dünnen, 3—8 mm langen Stielchen. Ihr Fruchtknoten besitzt einen ungefähren Durchmesser von 4 mm und die Kelchzipfel messen annähernd ebensoviel oder sind noch kürzer. Die Blumenkrone ist im lebenden Zustande schmutzigweiß gefärbt, beim Trocknen wird sie dagegen tiefschwarz. Die Länge ihrer sehr dünnen Röhre beträgt 5—6 mm, die der Zipfel kaum 4,5 mm. Die Filamente sind höchstens 4 mm lang und auch die Antheren messen nicht viel mehr. Die Länge des Griffels beträgt 5—5,5 mm, wovon etwa 1—4,5 mm auf die Narben entfallen. Die reife, dunkelbraun oder zuletzt heller gefärbte Kapsel besitzt einen Durchmesser von 2—2,5 mm, während die in ihr eingeschlossenen schwärzlichen Samen bis zu 4,5 mm lang werden.

Hereroland: bei Okahandja in einer Höhe von 4200 m ü. M. auf jedem Boden häufig (DINTER n. 465. — Blühend und fruchtend im Februar 1907).

Im Habitus und auch im Blütenbau ähnelt die Pflanze sehr der im Kapland, Natal und Amboland vorkommenden *O. brachyloba* (Sond.) O. Ktze., von der sie aber anderseits durch ihre längeren und auch breiteren, etwas rauhaarigen Blätter, sowie durch die auch noch in reifem Zustande behaarte Frucht abweicht. Mit der im Mossambikgebiet verbreiteten *O. lasiocarpa* Hi., die ebenfalls behaarte Früchte besitzt, dürfte sie kaum identisch sein, da die Blüten bei dieser Art ganz anders gestaltet, vor allem viel größer sind.

O. Seineri K. Krause n. sp.; herba ut videtur annua pluribus caulibus tenuibus teretibus e basi communi adscendentibus simplicibus vel sparse ramosis undique breviter hirsuto-pilosis. Folia sessilia; stipulae basi connatae apice in setas plures longiusculas hirsutas demum saepe subreflexas desinentes; lamina herbacea anguste linearis apice mucronulata basin versus angustata margine plerumque paullum reflexa, utrinque sparse breviter

pilosa. Flores mediocres breviter pedicellati. Pedicelli graciles erecti. Ovarium globosum vel rarius ovoideo-globosum densiuscule pilosum. Calycis lacinae lineari-lanceolatae acutae pilosae ovario paullum breviores. Corollae tubus angustus gracilis apice ampliatus, lobi lineari-oblongi subacuti tubo multo breviores. Stamina paullum infra faucem affixa, antherae sessiles oblongae acutae. Stilus tenuis basin versus paullum dilatatus vix dimidio corollae aequilongus stigmatibus duobus gracilibus longiusculis coronatus. Capsula subglobosa puberula. Semina majuscula oblonga utrinque obtusa.

Aus einer wie es scheint ziemlich tief in den Erdboden eindringenden, dunkelrotbraun berindeten, kaum verästelten Pfahlwurzel, die in ihrem obersten Teil etwa 6 mm dick ist, erheben sich 4—5 schlanke, graugrüne bis zu 5 dm hohe und am Grunde 3 bis 4 mm starke, unten ein wenig verholzte Stengel. Die wenigstens an dem getrockneten Exemplar ebenfalls graugrün gefärbten Blätter stehen in den unteren Stengelpartien ziemlich dicht bei einander, während in den oberen die einzelnen Quirle durch ziemlich lange Internodien von einander getrennt werden; die Länge der Spreiten schwankt zwischen 3—5 cm, während ihre Breite meist nur 2—3 mm beträgt. Die Nebenblätter sind am Grunde zu einer 2 mm langen Scheide verwachsen und endigen nach oben in mehrere etwas borstige, 3—4 mm lange Grannen. Die kleinen, unscheinbaren, ziemlich locker stehenden Blüten sitzen auf 5—10 mm langen Stielchen. Ihr Fruchtknoten hat einen Durchmesser von 1,5 mm, während die Kelchzipfel noch nicht einmal 1 mm lang werden. Die Blumenkrone ist an der lebenden Pflanze jedenfalls weiß gefärbt, beim Trocknen wird sie dagegen tiefschwarz; ihre Röhre erreicht eine Länge von 9—11 mm und ist, während sie sonst kaum 0,3 mm dick ist, oben ziemlich plötzlich zu einer Breite von fast 1,5 mm aufgeblasen. Die kurzen Zipfel messen nur 2,5—3 mm. Die im getrockneten Zustande noch gelblich erscheinenden Antheren sind etwas über 1 mm lang. Der Griffel mißt annähernd 3 mm und fast ebensolang sind auch die beiden ihn krönenden Narben. Der Durchmesser der reifen, zuletzt gelblich gefärbten Kapsel beträgt 2,5 mm; die bräunlichen Samen messen etwa 1,5 mm.

Kalahari-Gebiet: Britisch-Betschuanaland; Buschsteppe nördlich von Matschabing, auf tiefem, grauem Sand (SEINER n. II, 257. — Blühend und fruchtend am 11. Jan. 1907).

Die Pflanze ähnelt im Habitus sehr der weit verbreiteten *O. caffra* Eckl. et Zeyh., von der sie aber durch erheblich längere und schmalere Blüten sowie durch die auch im reifen Zustande noch deutlich behaarten Früchte abweicht. Von *O. lasiocarpa* Hi., mit der sie in dem letzteren Merkmal übereinstimmt, unterscheidet sie sich durch schmalere Blätter und durch ihre viel engeren Blütenröhren.

O. azurea Dinter et K. Krause n. sp.; herba erecta ut videtur annua pluribus caulis tenuibus teretibus e basi communi ascenduntibus, simplicibus vel plerumque sparse ramosis, scaberulis. Folia longiuscula sessilia; stipulae basi vaginatim conjunctae apice in setas 2 vel 3 tenues suberectas vel paullum reflexas vagina pluries longiores desinentes; lamina herbacea angustissime linearis, apice breviter apiculata, basi paullum contracta, utrinque parce scaberula. Flores parvi inconspicui longiuscule pedicellati. Pedicelli graciles erecti. Ovarium hemisphaericum scaberulum. Calycis lacinae lineari-lanceolatae acutae pilosae ovario aequilongae vel paullum longiores. Corollae tubus anguste cylindricus apice paullum ampliatus, utrinque glaberrimus, calycis lacinis fere duplo longior, limbi lobi ovato-

oblongi subacuti. Stamina paullum infra faucem affixa, antherae sessiles ellipsoideo-oblongae apiculatae. Stilus tenuis in tubo inclusus, stigmatibus duobus longiusculis coronatus. Capsula hemisphaerica parce scaberula semina numerosa parva orbicularia vel subangulata compressa includens.

Aus einer nicht sehr tief in den Boden eindringenden, graubraun berindeten, ziemlich dünnen, in ihrem obersten Teile etwa 4,5 mm dicken Wurzel steigen mehrere schlanke, im getrockneten wie auch jedenfalls im lebenden Zustande graugrün gefärbte Stengel auf, die bis zu 3 dm hoch werden und am Grunde kaum 1 mm stark sind. Die ebenfalls graugrünen Blätter erreichen eine Länge von 1,8—3,2 cm, während ihre Breite höchstens 1—1,2 mm beträgt. Die ziemlich dünnen, fast häutigen Nebenblätter sind unten zu einer etwa 0,5—0,8 mm langen Scheide verbunden und laufen nach oben in 2—3 mm lange grannenartige Spitzen aus. Die Blüten sitzen auf dünnen, 1,5—2,5 cm langen Stielen und haben einen etwa 1 mm langen Fruchtknoten, während ihre Kelchzipfel 1,2—1,5 mm messen. Die Blumenkrone ist an der lebenden Pflanze rein himmelblau gefärbt, wird aber beim Trocknen schwarz oder wenigstens dunkelbraun. Sie besitzt eine 2,5—3 mm lange Röhre und kurze, etwa 0,8 mm lange Zipfel. Die sitzenden Staubbeutel sind auch noch an dem getrockneten Material von gelblicher Färbung und messen 0,4 mm. Der Griffel wird 1,5 mm lang. Der Durchmesser der reifen, zuletzt bräunlich gefärbten Kapsel beträgt 2—2,5 mm. Die kleinen, schwärzlichen Samen sind höchstens 0,3 mm lang.

Hereroland: in der Umgegend von Okahandja bei Okakango im tiefen Sand, 4200 m ü. M. (DINTER n. II. 475. — Blühend und fruchtend am 20. März 1907).

Die Pflanze erinnert an *O. parviflora* Oliv., mit der sie vor allem in der geringen Größe ihrer Blüten übereinstimmt. Sie weicht aber auch von dieser durch schmalere Blätter, stärkere rauhere Behaarung des Stengels sowie durch erheblich länger gestielte Blüten ab.

O. Trothae K. Krause n. sp.; herba erecta pluribus caulibus tenuibus teretibus substriatis, glabris vel hinc inde parce scaberulis, simplicibus vel rarius sparse ramosis. Folia sessilia subconferta; stipulae basi in vaginam brevem laxam truncatam connatae apice in setas 2 breves reflexas vagina breviores exeuntes; lamina tenuiter herbacea, angustissime linearis, apice acuta, basin versus paullum angustata, utrinque glabra. Flores parvi pauci, subsessiles vel breviter pedicellati. Pedicelli graciles erecti. Ovarium subturbinatum glabrum. Calycis laciniae lanceolatae acutae ovario subaequilongae. Corollae tubus anguste cylindraceus, apice paullum inflatus, calycis laciniiis pluries longior, limbi lobi oblongi subacuti. Stamina paullum infra faucem affixa, antherae oblongae utrinque obtusae inclusae. Stilus brevis tenuis calycis lacinias vix superans stigmatibus duobus longioribus filiformibus coronatus. Capsula subglobosa seminibus numerosis parvis orbicularibus compressis.

Die tief in den Boden eindringende, kaum verästelte, von gelblichbrauner Rinde bedeckte Pfahlwurzel ist in ihrem obersten Teil etwas über 2 mm dick. Die dünnen, im getrockneten wie im lebenden Zustande dunkel graugrün gefärbten Stengel werden bis zu 2,2 dm lang und sind am Grunde etwa 1,5 mm stark. Die schmalen, ziemlich dicht stehenden, ebenfalls graugrünen Blätter messen in der Länge 1,5—3 cm, während ihre Breite kaum 1 mm beträgt. Die Nebenblätter sind am Grunde zu einer 1,5 mm langen

Scheide verwachsen und laufen nach oben in zwei kurze, noch nicht 1 mm lange, etwas borstige Spitzen aus. Die nicht sehr großen, nur zu wenigen beisammen stehenden Blüten sind entweder fast sitzend oder stehen auf 3—8 mm langen Stielen. Ihr Fruchtknoten hat einen Durchmesser von 1—1,2 mm und ebensoviel beträgt auch die ungefähre Länge der Kelchzipfel. Die Blumenkrone ist an der lebenden Pflanze violett, außen bisweilen etwas bräunlich gefärbt, wird aber beim Trocknen schwarz. Die Länge ihrer Röhre beträgt 7—8 mm, die ihrer Zipfel 2—2,5 mm. Die gelblichen Antheren sind 0,8 mm lang, während der Griffel kaum 1,3 mm mißt und 1,5—2 mm lange Narben trägt. Die schwärzliche, anscheinend an dem vorliegenden Exemplar noch nicht völlig ausgereifte Frucht hat einen Durchmesser von 2—2,5 mm und schließt zahlreiche, kleine, schwarz gefärbte, höchstens 0,25 mm lange Samen ein.

Damara-Namaland: bei Windhuk im Rivier und im Brackwater, bei 1600 m ü. M. (v. ТРОТНА n. 119^a. — Blühend am 5. März 1905).

Die Pflanze steht der in Ost- und auch in Nordostafrika vorkommenden *O. strumosa* Hi. zweifellos ziemlich nahe. Sie stimmt mit derselben in ihrem ganzen Habitus überein, ferner in der Beschaffenheit der Nebenblätter, in der Länge der Blumenkrone, in deren Größenverhältnis zu den ziemlich breiten und kurzen Kelchblättern und noch in einigen anderen Merkmalen. Sie unterscheidet sich dann aber von derselben durch die fehlende Behaarung ihrer Stengel und Blätter sowie durch die geringere Breite ihrer Blattspalten. Von der vorhergehenden *O. azurea*, mit der sie im Habitus eine gewisse Ähnlichkeit zeigt, ist sie durch größere Blüten und fehlende Behaarung leicht zu trennen.

Pentas Benth.

P. Bussei K. Krause n. sp.; planta suffruticosa caulibus erectis validiusculis teretibus vel apicem versus leviter complanatis sparse ramosis breviter ferrugineo-pilosis vel demum glabris. Folia majuscula breviter petiolata; stipulae basi breviter vaginatim conjunctae apice in setas plures longiusculas divisae; petiolus tenuis paullum appplanatus ut ramuli juniores pilosus; lamina herbacea ovato-lanceolata vel oblongo-lanceolata apice subacuminata basi acuta utrinque praesertim ad costam medianam atque nervos primarios breviter ferrugineo-pilosa. Flores breviter pedicellati in cymis terminalibus densiusculis multifloris dispositi. Ovarium turbinatum pilosum. Calyx ad basin usque in lacinias 5 inaequales lineari-oblongas obtusiusculas extus ut ovarium pilosus intus glabras ovario circ. duplo longiores divisus. Corollae tubus apicem versus ampliatus extus glaber intus fauci villosulus, lobi lanceolato-oblongi acuti circ. dimidium tubi aequantes. Stamina paullum supra medium tubi affixa, filamenta tenuia brevissima, antherae lineares acutae inclusae. Stylus teres tenuis corollae tubum superans stigmatibus 2 subpatentibus coronatus. Capsula turbinata costata glabrata calycis lobis persistentibus coronata, semina numerosa parva compressa includens.

Die Pflanze erreicht eine Höhe von 1,2 m. Ihre 3—6 mm dicken Zweige sind von glatter, dunkel rotbrauner Epidermis bekleidet. Die Nebenblätter sind 6—10 mm lang und in 4—6 borstige Grannen zerschlitzt. Die Blattstiele messen 1,2—1,8 cm, während die Spreiten eine Länge von 6—10 cm sowie eine Breite von 2,5—3,5 cm erreichen. Die Farbe der Blattoberseite ist im getrockneten Zustande ein dunkles Rotbraun; die Unterseiten erscheinen meist etwas heller. Durchzogen werden die Blätter von 6—8 ober-

seits nur schwach, unterseits stärker hervortretenden Quernerven I. Ordnung, die von der Mittelrippe unter einem Winkel von 35° — 45° abgehen und nach dem Rande zu schwach bogenförmig aufsteigen. Die Blüten sitzen auf kurzen, kaum 2—3 mm langen Stielen. Ihr Fruchtknoten besitzt eine ungefähre Länge von 1,5 mm, während die Kelchzipfel 3—4 mm lang werden. Die an der lebenden Pflanze karminrot, an der getrockneten rotbraun gefärbte Blumenkrone mißt 1,8—2,3 cm, wovon auf die Zipfel 4—5 mm entfallen. Die Länge der Antheren beträgt 3 mm, die ihrer Filamente kaum 0,5 mm, während der Griffel bis zu 2,5 cm mißt. Die reife, dunkelbraun gefärbte Kapsel ist 4—5 mm lang; die in ihr eingeschlossenen, bräunlichen Samen messen 1—1,2 mm.

Muëraplateau: beim Waldlager Mpunga im Brachystegienwald auf sandig-lehmigem Boden an sonnigen Stellen, bei 600 m ü. M. (BUSSE n. 2628. — Blühend und fruchtend im Mai 1903).

Die Pflanze sieht der weit verbreiteten *P. Schimperiana* Vtke. sehr ähnlich; sie unterscheidet sich aber von derselben durch die geringere Zahl ihrer Quernerven I. Ordnung sowie dadurch, daß ihre Kelchzipfel nicht ebenso lang wie die Kronröhre, sondern weit kürzer sind.

Mitragyne Korth.

M. Chevalieri K. Krause n. sp.; arbor vel frutex ramis validis subquadrangulatis saepe leviter compressis nodosis glaberrimis cortice rugoso verruculoso obtectis. Folia parva longiuscule petiolata; stipulae magnae foliaceae tenuiter coriaceae obovatae apice rotundato-obtusae basin versus angustatae glabrae mox deciduae; petiolus modice validus supra paullum applanatus basin versus subsulcatus; lamina rigide coriacea late obovata vel late obovato-elliptica apice rotundata basin versus subito contracta demum paullum ad petiolum decurrens, utrinque glaberrima. Flores in capitulis globosis longe pedunculatis dispositi bracteis anguste linearibus apice subito dilatatis involucrati, in specimine quod adest jam deflorati. Ovarium elongato-conoideum glabrum. Calyx brevis cupulatus truncatus. Semina parva numerosa ovoidea compressa.

Die vorliegenden, mit dunkler, grau-brauner Rinde bekleideten Zweige sind noch in ihren obersten Teilen 0,8—1 cm dick. Die großen, blattartigen Nebenblätter haben ziemlich dicke, lederige Textur, besitzen helle, rötlich- bis gelb-braune Färbung und werden von einer größeren Zahl infolge dunklerer Färbung deutlich hervortretender, nach dem Grunde hin konvergierender Längsnerven durchzogen; sie erreichen eine Länge von 4,5—5,5 cm sowie eine Breite von 2,5—3 cm. Die Blattstiele sind 2—2,8 cm lang, während die Spreiten eine Länge von 5—8 cm und eine Breite von 3,5—6 cm erreichen; ihre Färbung ist im getrockneten Zustande ein ziemlich helles, etwas bräunliches Grau; durchzogen werden sie von 4—5 oberseits schwach, unterseits deutlicher hervortretenden Quernerven I. Ordnung, die von den Mittelnerven unter einem Winkel von 60° — 65° abgehen und ziemlich gerade verlaufen. Die Blütenköpfe stehen auf 4—8 cm langen Stielen; an der vorliegenden Pflanze sind die einzelnen Blüten bereits abgeblüht; die noch vorhandenen Fruchtköpfchen haben einen Durchmesser von 1,2—2 cm und sind von bräunlicher Färbung. Die einzelnen Früchtchen werden 4—5 mm lang und sind von dem ausdauernden, etwa 1 mm langen Kelche gekrönt. Die zahlreichen, in ihnen eingeschlossenen Samen erreichen eine Länge von 1 mm und sind hellbraun gefärbt.

Tschadseegebiet: Ost-Schari, Land der Snussi, an den Ufern des Guido (A. CHEVALIER n. 7571. — Mit Früchten gesammelt im Februar 1903).

Die Pflanze weicht von allen anderen afrikanischen *Mitragyne*-Arten durch die geringere Größe und verhältnismäßige Breite ihrer Blätter ab. Sie schließt sich am nächsten noch an die ziemlich weit verbreitete *M. africana* Korth. an, unterscheidet sich aber auch von dieser ohne weiteres durch anders gestaltete, kleinere Blätter. An ihre Zugehörigkeit zu der genannten Gattung kann trotz des Fehlens von Blüten infolge der ganzen Beschaffenheit von Kelch und Frucht kein Zweifel bestehen.

Chomelia L.

Ch. lasioclada K. Krause n. sp.; frutex erectus modice altus ramis ramulisque validis subteretibus apicem versus paullum compressis ad nodos dilatatis cortice substriato densiuscule molliter piloso vel demum glabrato obtectis. Folia magna longiuscule petiolata; stipulae basi in vaginam brevem laxam utrinque pilosam diutius persistentem connatae apice in setas erectas anguste lineares acutissimas vagina fere duplo longiores serius deciduas desinentes; petiolus teres validus ut ramuli juniores pilosus; lamina rigide coriacea oblonga vel elliptico-oblonga apice acuta basi subrotundata, supra sparse subtus densius pilis longiusculis subadpressis obsita. Flores breviter pedicellati in cymis terminalibus multifloris foliis brevioribus dispositi, in specimine quod adest jam deflorati. Fructus subglobosus paullum compressus parce brevissime puberulus obsolete longitudinaliter costatus.

Die Pflanze stellt einen mäßig hohen Strauch dar. Der von ihr vorliegende, 1,5 dm lange Zweig ist am unteren Ende 6 mm stark und von ziemlich heller, grau-brauner Rinde bekleidet. Die Nebenblätter sind am Grunde zu einer 2—2,3 mm langen Scheide verwachsen, an der zwei borstenartige, etwa 4 mm lange Spitzen ansitzen. Die Blattstiele messen 3—5 cm in der Länge und sind in ihrer unteren Hälfte fast 3 mm dick. Die steifen, lederigen Spreiten werden über 2 dm lang und fast 4 dm breit; sie nehmen beim Trocknen eine ziemlich helle, grau-grüne bis braun-graue Färbung an und werden von 10—12 oberseits eingesenkten, unterseits stark hervortretenden Quernerven I. Ordnung durchzogen, die von der Mittelrippe unter einem Winkel von 70°—75° abgehen, nach dem Rande zu bogenförmig aufsteigen und durch ebenfalls deutlich hervortretende Seitennerven II. Grades mit einander verbunden sind. Die Früchte haben im getrockneten Zustande bräunliche Färbung und besitzen einen Durchmesser von 6—8 mm; im Inneren enthalten sie mehrere schwarze, etwas abgeflachte Samen.

Oberguinea: Togo, Galeriewald bei Sokode, bei 1400 m ü. M. (KERSTING n. A 56. — Mit Früchten gesammelt im Dezember 1904).

Trotz des Fehlens von Blüten glaube ich die Art doch als neu hinstellen zu dürfen. Sie weicht von fast allen anderen afrikanischen *Chomelia*-Arten, die mir bekannt sind, in der Form, Größe und Textur der Blätter erheblich ab. Von der im Kamerungebiete vorkommenden *Ch. neurocarpa* K. Sch., der einzigen Art, mit der sie in der Beschaffenheit der Blätter übereinstimmt, unterscheidet sie sich ebenfalls durch die ziemlich dichte Behaarung ihrer Stängel und Spreiten.

Ch. leucodermis K. Krause n. sp.; frutex erectus modice altus dense ramosus; rami ramulique tenues teretes glaberrimi cortice diluto rimoso hinc inde verruculoso infra nodos substriato obtecti. Folia mediocria breviter petiolata inferiora ut videtur mox decidua superiora praesertim ad ramulorum apices conferta; stipulae trigonae apice acuminatae basi breviter vaginalim conjunctae glabrae mox caducae; petiolus tenuis supra late

canaliculatus basi paullum dilatatus; lamina membranaceo-herbacea obovata vel obovato-elliptica apice acuminata basin versus subcuneatim angustata utrinque glaberrima. Flores breviter pedicellati in cymis axillaribus laxis paucifloris foliis brevioribus dispositi, in specimine quod adest jam deflorati. Ovarium parvum turbinatum glabrum. Calyx cupulatus pluridentatus ovario brevior. Fructus coriaceus ovoideus compressus abortu uni loculi saepe unilocularis.

Die Pflanze stellt einen mäßig hohen, dichte Büsche bildenden Strauch dar. Ihre vorliegenden Zweige sind mit heller, weißgrauer, etwas rissiger Rinde bekleidet und besitzen bei einer Länge von 2—2,5 dm eine Stärke von 2—3 mm. Die Nebenblätter sind etwa 4 mm lang, dunkelbraun gefärbt und von lederiger Beschaffenheit, fallen aber leicht ab und hinterlassen dann nur eine ringförmige, um den Stengel herum verlaufende Narbe. Die Blattstiele messen 4—4,5 cm. Die Blätter selbst besitzen im getrockneten Zustand eine helle, gelb-grüne Färbung und erreichen eine Länge von 0,9—1,2 dm sowie eine Breite von 4—6 cm; durchzogen werden sie von 5—6 unterseits etwas stärker als oberseits hervorspringenden Quernerven I. Ordnung, die von dem Hauptnerven unter einem Winkel von 40°—45° abgehen und nach dem Rande zu schwach bogenförmig aufsteigen. Die Blütenstände erreichen eine Länge von 6—8 cm und enthalten 15—30 Blüten. Der Fruchtknoten wird etwa 1,5 mm lang, während der Kelch kaum 0,8 mm mißt. Die Frucht wird von einer harten lederigen, im getrockneten Zustande schwarz gefärbten Wandung umgeben und mißt etwa 1,6 cm in der Länge sowie 1—1,4 cm in der Breite. Sehr häufig ist in ihr nur ein Karpell entwickelt, so daß sie dann meist eine etwas schiefe Gestalt aufweist.

Oberguinea: Togo, im Galeriewald bei Basari, bei 400 m ü. M. (KERSTING n. A 69. — Mit Früchten gesammelt im Juni 1905).

Randia L.

R. discolor K. Krause n. sp.; frutex erectus modice altus ut videtur densiuscule ramosus ramis ramulisque teretibus validiusculis glabris cortice subrimoso hinc inde verruculoso obtectis. Folia pro genere parva brevissime petiolata conferta; stipulae late ovatae apice breviter acuminatae, basi paullum connatae extus glabrae, intus basi setosae; petiolus brevissimus supra late canaliculatus basi paullum dilatatus; lamina coriacea, supra glaberrima nitida, subtus opaca dilutior atque in axillis nervorum primariorum barbellata, obovata vel obovato-elliptica, rarius ovato-elliptica, apice breviter acuminata, basi subacuta. Flores majusculi subsessiles solitarii terminales axillaresque. Ovarium oblongum glabrum basin versus paullum attenuatum. Calyx brevis cupulatus fere ad basin usque in lacinias 5 ovato-lanceolatas acutas margine subciliatas erectas divisus. Corollae tubus anguste cylindraceus apicem versus paullum dilatatus, extus et intus glaberrimus, lobi ovato-oblongi acuti tubo multo breviores. Stamina fauci affixa, antherae subsessiles lineares inclusae, basi breviter incisae, apice acutae. Stilus tenuis apice bifidus corollae tubo paullum longior.

Der Strauch erreicht eine Höhe von 2 m. Die von ihm vorliegenden, 3—4 dm langen Zweige sind am unteren Ende 5—6 mm dick und von bräunlicher, schwach rissiger Rinde bekleidet. Die ziemlich dicht stehenden, lederartigen, glänzenden Laubblätter

sind im trockenen Zustand auf der Oberseite dunkel grünlich-braun gefärbt, während sie auf der Unterseite — lebend sowohl wie getrocknet — deutlich heller erscheinen und eine mehr gelblich-grüne bis hellbräunliche Färbung besitzen. Ihre Stiele messen kaum 3—4 mm, während ihre Nebenblätter etwa 5 mm lang werden. Die Länge der Spreite beträgt 5—7,5 cm, ihre Breite 2,6—3,8 cm. Die Blüten haben einen 1,5—1,7 cm langen Fruchtknoten sowie 5 mm lange Kelchzipfel. Die Länge der an der lebenden Pflanze weiß, im getrockneten Zustande schwarz gefärbten Blüten beläuft sich auf annähernd 1 dm, wovon 7,5—8 cm auf die Röhre entfallen. Die Staubbeutel sind 2,5 cm lang, aber höchstens 2 mm breit. Der Griffel wird fast so lang wie die Blumenkrone; seine beiden Narbenschkel messen gegen 2 cm.

Zentralafrikanisches Seengebiet: Ukerewe, bei Neuwied in einer Höhe von 1250 m ü. M. (CONRADS n. 273. — Blühend am 22. Aug. 1904).

Die Art scheint der in Natal und im nördlichen Transvaal vorkommenden *R. bel-latula* K. Sch. ziemlich nahe zu stehen. Sie unterscheidet sich aber von derselben durch stärkere glänzende, auf der Unterseite erheblich hellere Blätter sowie durch schmälere, längere Blüten.

R. chromocarpa K. Krause n. sp.; frutex erectus modice altus ramis ramulisque teretibus validis ad nodos paullum incrassatis cortice rimoso substriato glabro vel apicem versus breviter piloso obtectis. Folia magna breviter petiolata; stipulae ovato-lanceolatae acutae extus sparse strigulosae intus inferne setaceae plerumque mox deciduae; petiolus brevis validus teretiusculus supra paullum applanatus atque ad basim modice dilatatum usque profunde canaliculatus ubique breviter pilosus; lamina rigide coriacea, elliptica vel obovato-elliptica, rarius obovato-oblonga, apice breviter acuminata, basi subacuta vel subcuneatim in petiolum contracta, supra glabra nitidula, subtus praesertim ad costam mediam atque ad venas primarias valde prominentes breviter adpresse pilosa. Flores ad paucos in axillis superioribus fasciculati breviter pedicellati, in specimine quod adest jam deflorati. Fructus ellipsoideus vel rarius obovoideus longitudinaliter costatus densiuscule adpresse pilosus calyce persistente tubuloso margine superiore leviter 5-lobo extus ut ovarium piloso vel hinc inde glabrescente coronatus. Semina numerosa parva ovoideo-oblonga verruculosa.

Der etwa 4,5 m hohe Strauch besitzt ziemlich starke, von rissiger, dunkelbrauner Rinde bedeckte Zweige. Seine großen, lederartigen Blätter sitzen auf kurzen, kaum 0,8—1 cm langen Stielen, an deren Grunde leicht abfällige, etwa 4 cm lange und 4—5 mm breite Nebenblätter stehen. Die Blattspreiten sind 1,5—2,2 dm lang und in der Mitte oder mehr nach der Spitze zu 0,8—1,3 dm breit. Sie nehmen beim Trocknen auf der Oberseite eine dunkelbraune oder mehr graue Färbung an, während sie unterseits deutlich heller erscheinen. Außer dem Mittelnerven werden sie noch von 9—11 auf der Oberseite etwas eingesenkten, auf der Unterseite dagegen verhältnismäßig stark hervortretenden, von der Hauptader unter einem Winkel von etwa 45° abgehenden Seitennerven durchzogen. Die Blüten stehen auf kurzen 6—10 mm langen Stielen in den oberen Achseln, sind aber an der vorliegenden Pflanze schon völlig verblüht. Die Früchte haben im lebenden Zustande hellorange Färbung, während sie beim Trocknen bräunlich werden. Ihre Länge beträgt 2,4—3,5 cm, ihre Breite 1,5—2,2 cm. Der ausdauernde Kelch wird etwa 1 cm lang. Die kleinen schwärzlichen Samen messen kaum 2,5—3 mm.

Kamerun: bei Kribi in einer Lichtung des Urwaldes (Busse n. 3222. — Mit Früchten gesammelt am 25. Sept. 1904).

Die Pflanze ähnelt im Habitus und auch in der Fruchtform sehr der ebenfalls aus Kamerun beschriebenen *R. streptocaulon* K. Schum., unterscheidet sich aber von derselben durch die Behaarung der jüngeren Stengel, der Blattstiele und der Blattunterseiten.

R. jasminodora K. Krause n. sp.; frutex erectus modice altus densiuscule ramosus; ramuli teretes validi glabri cortice rimoso verruculoso obtecti. Folia parva brevissime petiolata vel subsessilia, conferta; stipulae basi dilatatae apice longe acuminatae extus subglabrae intus densius pilosae deciduae; lamina herbacea obovato-rotundata apice obtusiuscula basin versus subrepentino in petiolum tenuem brevissimum contracta, utrinque ad costam mediam atque hinc inde ad nervos primarios vix prominentes parce adpresse pilosa. Flores parvi breviter pedicellati. Ovarium ellipsoideum obsolete longitudinaliter sulcatum. Calyx subcampanulatus extus ut ovarium sparsissime pilosus ad medium usque in lobos 5 oblongos acutos divisus. Corollae tubus brevis cylindricus apicem versus dilatatus extus glaberrimus intus fauce villosus, lobi 5 tubo paullum longiores oblongi vel ovato-oblongi acuti. Stamina paullum supra faucem tubo affixa, filamenta brevissima, antherae lineares acutae. Stilus teres validus apice breviter bifidus corollam paullum superans.

Die Pflanze stellt einen ästigen, krummen, ziemlich knorrigen Strauch von etwa 1—1,2 m Höhe dar. Die dicken unregelmäßigen Zweige sind mit grauer bis grau-brauner, sich hier und da loslösender Rinde bekleidet. Die Nebenblätter sind 3—3,5 mm lang. Die Laubblätter nehmen beim Trocknen bräunliche Färbung an und besitzen eine durchschnittliche Länge von 0,8—1,2 cm bei einer Breite von 0,6—1 cm. Sie stehen meist ziemlich dicht gedrängt in Kurztrieben an den Enden kleinerer Seitenzweige. Die frisch wie Jasmin duftenden Blüten sitzen auf 5—8 mm langen Stielen und haben einen etwa 2 mm langen Fruchtknoten sowie einen doppelt so langen Kelch. Ihre im getrockneten Zustande schwach gefärbte Krone wird bis zu 9 mm lang, wovon etwa 5 mm auf die Zipfel entfallen. Die Länge der Staubbeutel beträgt gegen 3 mm, die der Filamente kaum 0,5 mm. Der Griffel endlich mißt 1 cm.

Sulu-Natal: Bergabhang bei Umtamoma (BACHMANN n. 1365. — Blühend im Oktober 1888).

In ihrem ganzen Habitus und Blütenbau schließt sich die Pflanze nur an verhältnismäßig wenig Arten derselben Gattung an; am meisten ähnelt sie noch der *R. lachnosiphonia* K. Sch., weicht aber auch von dieser durch ihre auffallend kleinen, dazu fast kreisrunden Blätter ab.

R. Kerstingii K. Krause n. sp.; frutex erectus altiusculus interdum fere arborescens ramis ramulisque divaricatis teretibus validis nodulosis cortice rimoso striato ut videtur leviter secedente glabro vel apicem versus laevi atque molliter adpresse piloso obtectis. Folia mediocria breviter petiolata; stipulae caducissimae; petiolus teres modice validus supra paullum applanatus atque vix sulcatus ubique densiuscule pilosus; lamina herbacea ovata vel ellipsoideo-oblonga vel rarius obovato-oblonga, apice subacuta, basi obtusiuscula, supra sparsiuscule molliter pilosa, subtus praesertim ad costam mediam atque ad venas primarias prominulas densius subarach-

noideo-pilosa. Flores ut videtur terminales breviter pedicellati, in specimine quod adest jam deflorati. Fructus globoso-ovoideus, apice obtusus, basi rotundatus vel rarius paullum attenuatus, glaberrimus, semina numerosa oblonga laevia includens.

Die vorliegenden, ziemlich dicken Zweige sind von rötlich-brauner Rinde bekleidet und in ihren jüngeren Teilen von einem kurzen, mehr gelblich-braunen Haarüberzug bedeckt. Die Blattstiele sind 3—4 cm lang und etwa 4,5 mm dick. Die Blattspreiten werden beim Trocknen bräunlich und messen 4,2—4,7 dm in der Länge sowie 0,7—1,2 dm in der Breite. Sie werden von 7—40 beiderseits nur wenig hervortretenden, von dem Hauptnerv unter einem Winkel von 45°—50° abgehenden Seitenadern durchzogen. Die Blüten stehen zu wenigen an den Enden der Zweige auf kurzen, kaum 4 cm langen Stielen. An dem vorliegenden Exemplar sind sie bereits verblüht. Die ziemlich großen lederartigen Früchte sind im getrockneten Zustande von einer ziemlich glatten, dunkelbraunen oder nahezu schwarzen Haut umgeben; sie erreichen eine Länge von fast 5,5 cm und eine Breite von 3—3,5 cm. Die in ihr eingeschlossenen, in die fleischigen Placenten eingebetteten Samen sind — wenigstens getrocknet — ebenfalls von schwärzlicher Färbung und werden etwa 8 mm lang sowie 3 mm breit.

Ober-Guinea: Togo, bei Difole in der Nähe des Gebirges in offener Savanne, bei 500 m ü. M. (KERSTING n. A. 240. — Mit Früchten gesammelt im Oktober 1905); bei Atakpama in der Baumsteppe an der Landstraße nach Tado, bei 430 m ü. M. (v. DOERING n. 63. — Mit Früchten gesammelt am 7. Juli 1906).

Die dichte, dabei aber doch ziemlich feine, fest spinnwebartige Behaarung aller jüngeren Teile machen diese Art zu einer sehr leicht kenntlichen.

R. stenophylla K. Krause n. sp.; frutex erectus arborescens vel arbuscula modice alta; rami ramulique tenues teretes vel apicem versus paullum complanati glaberrimi cortice laevi vel infra nodos substriato obtecti. Folia angusta pro genere parva breviter petiolata; stipulae late ovatae apice breviter acuminatae; petiolus brevis tenuis superne ad basin usque profundiuscule canaliculatus; lamina tenuiter coriacea, utrinque glaberrima, nitidula, anguste elliptica vel elliptico-lanceolata, apice acuminata, basi subacuta. Flores ad paucos in axillis superioribus breviter pedicellati, in specimine quod adest jam deflorati. Fructus globosus vel ellipsoideoglobosus, apicem versus paullum attenuatus, basi rotundato-obtusus, glaberrimus, costis pluribus longitudinalibus vix prominentibus instructus. Semina numerosa ovoidea saepe paullum compressa laevia.

Die vorliegenden, dünnen Zweige sind 4—4,4 dm lang und an ihrem unteren Ende kaum 4,5 mm dick. Ihre ziemlich glatte Rinde besitzt rot-braune bis braun-graue Färbung. Die Nebenblätter messen etwa 2 mm in der Länge, während sie am Grunde meist ebenso breit wie der betreffende Zweig sind. Die Blattstiele werden 8—10 mm lang, während die Spreiten eine Länge von 9—14 cm sowie eine Breite von 3—4,5 cm erreichen. Durchzogen werden die Blattspreiten von 6—8 oberseits etwas eingesenkten, unterseits recht deutlich hervorspringenden Seitenadern 1. Ordnung, die von dem Mittelnerve unter einem Winkel von 35°—40° abgehen. Die Färbung der Blätter ist im getrockneten Zustande ein etwas glänzendes, fast bronzeartig aussehendes Braun-grün. Die Blüten sind an der vorliegenden Pflanze schon sämtlich verblüht. Die aus ihnen hervorgegangenen Früchte werden von einer dicken, lederigen Schale umgeben und nehmen

beim Trocknen eine dunkle, fast schwarze Färbung an. Auf ihrer sonst glatten Oberfläche verlaufen 10—12 nur sehr wenig hervortretende und im frischen Zustande jedenfalls gar nicht wahrnehmbare Längsrippen. Die ebenfalls schwärzlichen, in die Placenten eingesenkten Samen sind gegen 7 mm lang und 4—5 mm breit.

Oberguinea: Togo, im Galeriewald am Agaua, bei 200 m ü. M. (KERSTING n. A. 285. — Mit Früchten gesammelt im Januar 1906).

Trotz des Mangels an Blüten scheint es mir doch, als wenn die Pflanze — wenigstens habituell — am meisten mit der ebenfalls in Oberguinea vorkommenden *R. maculata* DC. übereinstimmt. Sie unterscheidet sich aber andererseits auch von dieser weit verbreiteten und häufigen Art durch ihre kleineren und im Verhältnis zur Länge erheblich schmäleren Blattspreiten. Von der gleichfalls in Oberguinea heimischen und mit *R. maculata* DC. ziemlich nahe verwandten *R. macrantha* DC. weicht sie ebenfalls durch die Blattgestalt sowie durch die völlige Kahlheit all ihrer Teile ab.

Tricalysia A. Rich.

T. Chevalieri K. Krause n. sp.; frutex vel arbuscula ramis ramulisque rigidis subsquarrosis tenuibus teretibus vel ad nodos paullum complanatis cortice striato dense breviter ferrugineo-piloso vel demum glabrato obtectis. Folia parva brevissime petiolata praecipue ad ramulorum apices conferta, inferiora ut videtur mox decidua; stipulae basi breviter vaginatim conjunctae apice in setam longam acutissimam serius deciduam desinentes; petiolus validus dense pilosus; lamina coriacea ovata vel ovato-elliptica apice breviter acuminata basi obtusa utrinque dense puberula. Flores sessiles in fasciculis axillaribus paucifloris dispositi bracteolis pluribus ovatis vel ovato-oblongis pilosis involucrati. Ovarium parvum oblongum. Calyx brevis truncatus. Corollae tubus apicem versus paullum dilatatus extus adpresse pilosus intus subglaber, fauce nudus, lobi 6—8 obovato-oblongi apice subacuti tubo circ. duplo longiores. Stamina summae fauci affixa, filamenta tenuia brevissima, antherae lineari-oblongae acutae exsertae. Stilus tenuis apicem versus paullum dilatatus pilosus corollae tubum longe superans stigmatibus 2 brevibus subclavellatis coronatus.

Die 2—2,5 dm langen Zweige sind am unteren Ende bis zu 4 mm dick und von längsstreifiger, dunkelbrauner, in den oberen Teilen rotbraun behaarter Rinde bekleidet. Die Nebenblätter sind zu einer kaum 1,5—2 mm langen Scheide verwachsen, laufen aber nach oben in eine etwa 5 mm lange, borstige Spitze aus. Die Blätter sitzen auf 2—3 mm langen Stielen und erreichen eine Länge von 2—5,5 cm bei einer Breite von 1,5—3 cm. Sie nehmen beim Trocknen grau-grüne bis grau-braune Färbung an und werden von 6—8 oberseits etwas eingesenkten, unterseits stark hervortretenden Seitennerven I. Ordnung durchzogen. Die Blüten werden von mehreren Paaren häutiger, brauner Brakteen gestützt und besitzen einen kaum 1 mm langen Fruchtknoten sowie einen nur wenig längeren Kelch. Die im getrockneten Zustande rotbraun gefärbte Blumenkrone ist in ihrem unteren röhrig verwachsenen Teil etwa 4 mm lang, während ihre Zipfel nahezu 8 mm messen. Die Länge der Antheren beträgt 3 mm, die der Filamente 0,8 mm; der Griffel endlich wird 1—1,2 cm lang, wovon 1,5 mm auf seine beiden Narben entfallen.

Östliches Scharigebiet: bei Ndelle im Land der Snussi (CHEVALIER n. 7921. — Blühend im April 1903).

Die Pflanze stimmt in der Form und Größe ihrer Blätter und Blüten sehr mit *T. djurensis* Schwf. überein, unterscheidet sich aber anderseits von derselben durch die erheblich stärkere, rötlich-braune Behaarung ihrer jüngeren Stengelteile.

Plectronia L.

P. leucantha K. Krause n. sp.; frutex scandens; rami ramulique divaricati tenues teretes pilis densis longiusculis rigidis patentibus ferrugineis vel hinc inde purpurascentibus vestiti cortice brunneo substriato obtecti. Folia parva brevissime petiolata; stipulae ovato-oblongae acuminatae basi in vaginam brevem laxam diutius persistentem connatae extus dense pilosae intus glabrae; lamina herbacea ovato-oblonga vel oblonga apice acuminata basi leviter cordato-emarginata utrinque praesertim ad costam mediam atque venas primarias subtu valde prominentes longe ferrugineo-pilosa. Flores parvi breviter pedicellati in cymis axillaribus corymbosis subglobosis foliis multo brevioribus dispositi. Ovarium obpyramidatum pilosum. Calyx cupulatus ovario subaequilongus manifeste 5-dentatus. Corollae tubus apicem versus ampliatus extus glaberrimus intus infra faucem annulo pilorum longorum deflexorum instructus, limbi lobi ovati acuti apicem versus paullum incrassati circ. dimidio tubi paullum longiores. Stamina summae fauci affixa, filamenta brevissima vix conspicua, antherae ellipsoideo-oblongae acutae basi profundiuscule bifidae exsertae. Stilus teres validus apicem versus attenuatus stigmatibus subcapitato obtuso longitudinaliter sulcato coronatus corollae tubo fere duplo longior.

Die vorliegenden Zweige sind 3—3,5 dm lang und an ihrem unteren Ende 2,5—3 mm dick. Ihre braune Rinde ist dicht mit langen, abstehenden, rostbraunen oder fast purpurn gefärbten Haaren besetzt. Die Nebenblätter werden etwa 3 mm lang. Die Laubblätter sitzen auf kurzen, kaum 3—4 mm langen Stielen und erreichen eine Länge von 3—5 cm bei einer Breite von 1,5—2,2 cm. Sie zeigen im trockenen Zustande auf der Oberseite dunkelbraune, auf der Unterseite hellere grünlich-braune Färbung und werden von 5—6 Seitennerven I. Ordnung durchzogen, die von der Mittelrippe unter einem Winkel von annähernd 45°—50° abgehen und nach dem Rande hin schwach bogenförmig aufsteigen. Die Blüten besitzen einen etwa 4,2 mm langen Fruchtknoten sowie einen ungefähr gleich langen Kelch. Ihre Krone ist an der lebenden Pflanze weiß gefärbt, wird aber beim Trocknen rot-braun; die Röhre derselben mißt 3,5 mm, die Zipfel 2 mm. Die Länge der Antheren beträgt kaum 1 mm, während der Griffel bis zu 6 mm lang wird, wovon fast 4 mm auf seine Narbe entfällt.

Kamerun: im Urwald bei Bipindihof (ZENKER n. 2994. — Blühend im April 1904).

Die dichte, lange, abstehende Behaarung fast aller jüngeren, krautigen wie verholzten Teile macht diese Art leicht kennlich.

P. amaniensis K. Krause n. sp.; frutex erectus modice altus densiuscule squarroso-ramosus; rami ramulique tenues teretes breviter puberuli vel demum glabrati cortice diluto verruculoso obtecti. Folia parva breviter petiolata subconferta; stipulae late trigonae basi breviter vaginatim conjunctae apice in setam longiusculam subulatam caducissimam desinentes; lamina herbacea ovato-oblonga vel ovato-elliptica rarius ovato-lanceolata

apice acuminata basi obtusa vel subacuta supra sparse subtus praesertim ad costam mediam atque venas primarias prominulas densius puberula. Flores parvi breviter pedicellati in cymis axillaribus paucifloris foliis multo brevioribus dispositi. Pedicelli graciles. Ovarium subturbinatum parce pilosum. Calyx brevis cupulatus pluridentatus. Corollae tubus late cylindraceus apicem versus dilatatus extus glaberrimus intus fauce annulo pilorum deflexorum instructus, limbi lobi ovato-oblongi acuti tubo paullum longiores. Stamina summae fauci affixa, filamenta brevissima basi dilatata, antherae ellipsoideae, subacutae. Stilus teres validus dimidio inferiore manifeste incrassatus stigmate subcapitato coronatus corollae tubo circ. duplo longior. Fructus subglobosus vel globoso-ellipsoideus.

Die vorliegenden, 3—4 dm langen und am unteren Ende bis zu 3 mm dicken Zweige sind von heller, graubrauner Rinde bekleidet. Die Nebenblätter messen 6—8 mm, wovon 4—3 mm auf ihre lange, borstige Spitze entfallen. Die Laubblätter sitzen auf 4—8 mm langen Stielen, erreichen selbst eine Länge von 4—8,5 cm bei einer Breite von 2—4 cm und nehmen beim Trocknen auf der Oberseite dunkelbraune, auf der Unterseite hellere grünbraune Färbung an; sie werden von 4—3 beiderseits nur wenig hervortretenden Quernerven I. Ordnung durchzogen, die von dem Hauptnerven unter einem Winkel von 60°—75° abgehen und nach dem Rande hin schwach bogenförmig aufsteigen. Die Blüten besitzen einen 4—4,5 mm langen Fruchtknoten sowie einen kaum 0,8 mm langen Kelch. Ihre Krone ist an der lebenden Pflanze weiß bis grünlich-weiß gefärbt, wird aber beim Trocknen braun. Sie besitzt eine 2—2,5 mm lange Röhre und 2,5—2,8 mm lange Zipfel. Die Länge der Staubfäden beträgt kaum 0,5 mm, die der Antheren etwa 0,8 mm, während der Griffel bis zu 7,5 mm lang wird. Die dunkelbraunen, getrocknet natürlich stark zusammengeschrumpften Früchte besitzen an der vorliegenden Pflanze einen Durchmesser von 6—8 mm.

Usambara: bei Amani (ZIMMERMANN in Herb. Amani n. 94. — Blühend im Dezember 1902); an sonnigen Stellen der weniger bewaldeten Gebirgshänge bei Amani, 500—900 m ü. M. (WARNECKE in Herb. Amani n. 347. — Blühend und fruchtend im März 1903); an den Kwamkujofällen bei Amani (BRAUN in Herb. Amani n. 1138. — Blühend und fruchtend im April 1906).

Fadogia Schweinf.

F. lateritica K. Krause n. sp.; fruticulus modice altus caulibus erectis validiusculis subangulatis infra nodos profundiuscule sulcatis simplicibus vel rarius sparse ramosis glabris. Folia brevissime petiolata, plerumque 4-natim verticillata; stipulae basi late ovatae apice lanceolato-subulatae; petiolus brevis basi paullum dilatatus; lamina herbacea oblonga vel obovato-oblonga rarius oblongo-elliptica, apice rotundato-obtusa vel subacuta, basin versus in petiolum angustata, utrinque glabra, plurinervis. Flores mediocres breviter pedicellati. Pedicelli graciles suberecti. Ovarium globosum glabrum. Calyx cupulatus profunde in lacinias 5 subulatas acutas ovario distincte breviores divisus. Corollae tubus cylindricus apicem versus paullum dilatatus fauce pilosus, limbi lobi oblongi acuti, in flore reflexi tubo aequalongis vel paullum longiores. Stamina summae fauci affixa, filamenta brevissima

vix conspicua, antherae lineari-lanceolatae, apice acutae, basi breviter incisae, subexsertae. Stilus erectus validiusculus apicem versus paullum attenuatus stigmatate crasso oblongo apice plurilobo coronatus, corollae tubum paullum superans.

Die aufrechten, bräunlich gefärbten Stengel sind bis zu 2 dm lang und am unteren Ende 1,5—2 mm dick. Ihre meist zu vier beisammen stehenden, ebenfalls bräunlich-grün bis rotbraun gefärbten Blätter sitzen auf sehr kurzen, kaum 3 mm langen Stielen und erreichen bei einer Länge von 3—4,5 cm eine Breite von 0,8—1,2 cm. Die mittelgroßen Blüten stehen auf 1—1,4 cm langen Stielen und haben einen Fruchtknoten von etwa 1,5 mm Durchmesser, während ihr Kelch kaum 4 mm lang wird. Die Blumenkrone ist im getrockneten Zustande gelblich-braun gefärbt, ihre Zipfel sind etwas dunkler. Die Länge der Röhre beträgt 3 mm, die der Zipfel 3—3,5 mm, während die Breite der letzteren 1—1,2 mm ist. Die Antheren sind annähernd 4 mm lang, ihre Filamente kaum 0,3 mm. Der Griffel erreicht eine Länge von 3,5—4 mm, seine Narbe eine solche von annähernd 0,8 mm.

Rhodesia: Maschonaland bei Salisbury, steinige Lateritsteppen, um 1550 m ü. M. (A. ENGLER n. 3037. — Blühend am 16. Sept. 1905).

Die Pflanze dürfte sich wegen ihrer verhältnismäßig kleinen Blüten und ihrer kurzen, winzigen Kelchzähne am nächsten an die ziemlich weit verbreitete *F. Cienkowski* Schweinf. anschließen. Sie unterscheidet sich aber auch von dieser sofort durch die andere Blattgestalt sowie durch die vollständige Kahlheit aller ihrer Teile. Auch mit der vor einiger Zeit aus Natal beschriebenen *F. humilis* Wood et Evans, von der mir allerdings kein Exemplar vorliegt, kann sie nach der Beschreibung nicht identisch sein. Sie weicht überhaupt, wenigstens im getrockneten Zustande, schon dadurch erheblich von fast allen anderen, bisher bekannten *Fadogia*-Arten ab, daß sowohl ihre Stengel wie Blätter nicht grau-grün gefärbt sind, wie es bei den übrigen der Fall zu sein pflegt, sondern deutlich grünlich-braune, zum Teil fast rot-braune Färbung besitzen.

F. odorata K. Krause n. sp.; herba perennis suffruticosa, modice alta glabra, pluribus caulibus validiusculis angulatis, longitudinaliter sulcatis simplicibus vel rarius sparsissime ramosis, e caudice brevi crasso adscendentibus. Folia parva subsessilia 4—5-natis verticillata; stipulae basi in vaginam brevem laxam connatae apice in lacinias plures setaceas erectas desinentes; lamina herbacea, utrinque glaberrima, anguste oblonga vel anguste obovato-oblonga, rarius oblongo-ovata, apice subacuta, basin versus paullum contracta. Flores mediocres breviter pedicellati. Ovarium subglobosum. Calyx brevis cupulatus fere ad basin in lacinias 5 dentiformes ovario breviores divisus. Corollae tubus late cylindraceus apicem versus modice dilatatus, extus glaberrimus, intus fauce densissime villosus, limbi lobi ovato-oblongi acuti reflexi, tubo aequilongi vel paullum longiores. Stamina fauce inserta, filamenta brevia tenuia, antherae anguste lanceolatae, basi paullum incisae, apice acutae. Stilus erectus validiusculus stigmatate oblongo quadrilobo exserto coronatus.

Aus einem knorrigem, dunkelbraun berindeten, kaum 8 cm langen und 2,5 mm dicken, verholzten Stamm erheben sich mehrere bräunlich-gelbe, krautige, am Grunde 1,5—2 mm starke Stengel bis zu einer Höhe von 2 dm. Die im trockenen Zustande dunkel grau-grün oder auf der Unterseite bisweilen etwas bräunlich gefärbten Laubblätter stehen zu vier oder fünf in 1,5—3 cm entfernten Quirlen; ihre Spreiten sind 2—3 cm lang und

6—9 mm breit. Die Nebenblätter messen 2,5—3 mm und sind bis zu einer Höhe von annähernd 4 mm mit einander verwachsen. Die 2—6 mm lang gestielten, im frischen Zustande wohlriechenden Blüten haben einen 4,5 mm im Durchmesser haltenden Fruchtknoten und 3 mm lange Kelchzipfel. Ihre Blumenkrone ist an der lebenden Pflanze weiß gefärbt, wird aber beim Trocknen bräunlich oder bräunlich-gelb. Die Kronenröhre beträgt ungefähr 2,5 mm, die der Zipfel 2,5—3 mm. Die Filamente werden höchstens 0,5 mm lang, während die Antheren 1,5 mm messen. Der ziemlich starke Griffel erreicht eine Länge von fast 4 mm, wovon etwa 0,8 mm auf seine Narben entfallen.

Angola: bei Humpata auf einer sandigen, hier und da mit Steinen bedeckten Ebene (BERTHA FRITZSCHE n. 249. — Blühend am 20. Aug. 1905).

Auch diese Art schließt sich nach der Beschaffenheit ihrer Blumenkrone und der Form ihres Kelches am engsten an *F. Cienkowski* Schweinf. an; sie unterscheidet sich aber von dieser durch die fehlende Behaarung sowie durch ihre kürzeren, schmäleren, dichter gedrängt stehenden Blätter.

Pavetta L.

P. squarrosa K. Krause n. sp.; frutex erectus altiusculus ramis ramulisque squarrosis tenuibus teretibus glabris cortice sublaevi obtectis. Folia parva breviter petiolata ad ramulorum apices conferta; stipulae ovato-oblongae apice breviter acuminatae basi vaginatim conjunctae, extus pilosulae intus glabrae; petiolus tenuis parce pilosus; lamina tenuiter herbacea anguste elliptica vel obovato-elliptica, apice acuta vel obsolete acuminata basin versus angustata, utrinque praecipue ad costam atque venas primarias prominulas pilis brevibus adpressis sparsissimis obsita. Flores pro genere parvi in cymis terminalibus sublaxis paucifloris breviter pedunculatis dispositi. Ovarium hemisphaericum. Calyx ovario paullum longior fere ad basin in lacinas 4 anguste lineares acutas dentiformes parce pilosas divisus. Corollae tubus anguste cylindraceus apicem versus paullum dilatatus utrinque sparsissime pilosus, lobi patentes oblongi acuti circ. dimidium tubi aequantes. Stamina fauci affixa, filamenta tenuia brevia, antherae anguste lineares acutae subexsertae. Stilus erectus elongatus tenuis corollae tubum fere duplo superans stigmatem parvo subcapitato coronatus.

Die vorliegenden Zweige des etwa 5 m hohen, sparrigen, rutenförmigen Strauches sind von ziemlich glatter, weiß-grauer Rinde bekleidet. Die lebend dunkelgrün, im getrockneten Zustande grünlich-schwarz gefärbten Laubblätter sind an den Enden kurzer Zweige büschelartig zusammengedrängt. Sie sitzen auf 1—4,4 cm langen, dünnen Stielen, an deren Grunde 2,5 mm lange, bis zu 1 mm Höhe mit einander verwachsene, meist ziemlich bald abfallende Nebenblätter stehen. Ihre Spreiten messen 4—6 cm in der Länge sowie 2—3,5 cm in der Breite und werden von 4—5 beiderseits nur wenig hervortretenden Seitennerven 1. Ordnung durchzogen. Die Blüten sind ziemlich klein und besitzen einen kaum 0,8 mm langen Kelch. Ihre Krone ist an der lebenden Pflanze schmutzig hellgelb gefärbt, wird aber beim Trocknen schwarz; sie hat eine 6—7 mm lange Röhre, während die Zipfel 3 mm messen. Die Länge der Antheren beträgt etwas über 2 mm, während die Filamente kaum 0,3 mm lang werden. Der Griffel endlich mißt nahezu 4,5 cm.

Massaihochland: bei Kibzi in dichten, schattigem Buschwald auf

stark mit Lavablöcken und Geröll durchsetztem Humusboden, bei 4000 m ü. M. (SCHEFFLER n. 103. — Blühend im Januar 1906).

Habituell erinnert die Pflanze sehr an *P. Oliveriana* Hi., unterscheidet sich aber anderseits von derselben durch kleinere, zierlichere Blüten sowie erheblich weniger stark behaarte Blätter.

P. Merkeri K. Krause n. sp.; frutex erectus ramis ramulisque tenuibus teretibus subsquarrosis glabris cortice diluto laevi obtectis. Folia parva breviter petiolata ad ramulorum apices conferta; stipulae basi in vaginam brevem laxam diutius persistentem connatae apice longiuscule acuminatae glabrae; petiolus brevis tenuis; lamina tenuiter herbacea ovata vel ovato-elliptica vel obovato-oblonga apice subacuminata basi acuta utrinque glaberrima hinc inde praecipue in pagina inferiore nigro-punctulata. Flores parvi breviter pedicellati in cymis densis multifloris fere hemiglobosis dispositi. Pedicelli graciles. Ovarium subturbinatum glabrum. Calyx ovario fere triplo longior ultra medium in lacinias 4 lineari-lanceolatas acutissimas extus et margine sparse pilosas divisus. Corollae tubus anguste cylindraceus apicem versus vix dilatatus utrinque glaberrimus, lobi anguste oblongi vel lanceolato-oblongi subacuti tubo breviores. Stamina fauci affixa, filamenta tenuia brevia, antherae lineares acutae exsertae. Stylus tenuis corollae tubum longe superans stigmatibus oblongo clavellato coronatus.

Die vorliegenden 2,5—3 dm langen Zweige sind am Grunde 3,5—4 mm dick und von glatter, grauer oder fast weißlicher Rinde bekleidet. Die Nebenblätter sind unten in eine etwa 4,5 mm lange, ausdauernde Scheide verwachsen und laufen nach oben in eine 2 mm messende, meist sehr bald abfällige Spitze aus. Die Blattstiele werden 0,8—4,5 cm lang, während die Blätter selbst 5—8 cm in der Länge sowie 2,5—4,5 cm in der Breite messen. Ihre Spreiten nehmen beim Trocknen blau-grüne bis grau-grüne Färbung an und werden von 5—6 beiderseits nur schwach hervortretenden, nicht selten etwas heller erscheinenden Quernerven 1. Ordnung durchzogen. Die Blüten sitzen auf dünnen 0,6—1 cm langen Stielchen und haben einen 0,7 mm langen Fruchtknoten sowie einen 2—2,3 mm langen Kelch. Ihre Krone wird beim Trocknen tiefschwarz; über die Färbung an der lebenden Pflanze sind dem mir vorliegenden Exemplare leider keine Angaben beigegeben. Die Länge der Kronröhre beträgt 6—8 mm, die der Zipfel 4—5 mm. Die Filamente sind etwa 0,6 mm lang, die Antheren 2,5—3 mm; die Färbung derselben ist wenigstens im getrockneten Zustande ein schmutziges Gelb. Der Griffel mißt 4,6—4,8 cm, wovon annähernd 2—2,5 mm auf die Narbe entfallen.

Massaisteppe: in der Nähe des ostafrikanischen Grabens (MERKER n. 822. — Blühend im Frühjahr 1904). — Massai-Name: ol dibiligw'ate.

Ähneln der vorhergehenden Art, unterscheidet sich aber von dieser wie von der gleichfalls nahe stehenden *P. Oliveriana* Hi. durch völlige Kahlheit sowie durch die wenigstens auf der Unterseite spärlich schwarz punktierten Blätter.

P. megistocalyx K. Krause n. sp.; suffrutex erectus modice altus candice terete valido breviter puberulo vel basin versus glabrato sparse ramoso. Folia magna breviter petiolata conferta; stipulae late ovatae basi breviter vaginatim junctae apice in setas lineari-lanceolatas acutissimas densiuscule pilosas tardius deciduas desinentes; petiolus teres modice vali-

cus basi paullum incrassatus pilosus; lamina tenuiter herbacea obovata vel obovato-oblonga rarius obovato-lanceolata apice longiuscule acuminata basi acuta, supra glabra, subtus praecipue ad costam mediam atque venas primarias distincte prominentes breviter pilosa. Flores sessiles in cymis densis paucifloris dispositi, in specimine quod adest jam deflorati. Calyx fere ad basin usque in laciniis 4 lineari-oblongas subacutas utrinque densiuscule flavido-pilosas divisus. Fructus globosus valde nitidus laevis paucis pilis rigidulis longiusculis patentibus obsitus calycis laciniis persistentibus coronatus. Semina majuscula hemisphaeroidea nitida rugulosa.

Die ganze Pflanze wird etwa 5 dm hoch; ihr Stengel ist am Grunde 5 mm stark und mit grau-brauner, mehr oder weniger dicht behaarter, in den oberen Teilen ziemlich glatter, in den unteren etwas rissiger und sich hier und da loslösender Rinde bekleidet. Die Nebenblätter sind etwa 1,5 cm lang, wovon 1—1,2 cm auf ihre lange, grannenartige Spitze entfallen. Die Blattstiele erreichen eine Länge von 1,8—3 cm, die Spreiten eine solche von 1,2—1,7 dm bei einer Breite von 4,5—7,5 cm. Die Färbung der Blätter ist im getrockneten Zustande ein dunkles Blau-grün, nur hier und da auf der Oberseite in ein helleres Grün übergehend. Durchzogen werden die Spreiten von 8—10 auf der Oberseite nur wenig, auf der Unterseite dagegen stark hervortretenden Quernerven I. Ordnung, die von dem Mittelnerven unter einem Winkel von etwa 75°—80° abgehen, nach dem Rande hin dann aber schwach bogenförmig aufsteigen. Die schwarzen, stark glänzenden Früchte haben getrocknet einen Durchmesser von 6—8 mm und tragen an der Spitze die ausdauernden, hellgelblich gefärbten, 8—10 mm langen sowie 1,5—2 mm breiten Kelchabschnitte. Die in ihnen eingeschlossenen Samen sind ebenfalls von glänzendem, dunkelrotem Aussehen und besitzen einen Durchmesser von fast 5 mm.

Oberguinea: Togo, in einer Waldschlucht bei Misahöhe (Busse n. 3424). — Mit Früchten gesammelt im Dezember 1904).

Die Pflanze unterscheidet sich von der nahe verwandten und ihr auch habituell sehr ähnlich schenden *P. genipaefolia* K. Sch. durch die Form ihrer Kelchzipfel, die nicht obovat, sondern schmal-länglich und viel stärker behaart als bei der genannten Art sind.

P. Mildbrædii K. Krause n. sp.; frutex erectus modice altus ramulis validis teretibus nodulosus dense breviter pilosus vel basin versus sensim glabratis. Folia mediocria breviter petiolata; stipulae late ovatae basi paullum connatae apice in setas erectas longiusculas desinentes extus dense pilosae intus glabrae; petiolus brevis supra paullum applanatus; lamina anguste elliptica vel ovato-elliptica apice acuminata basi acuta, supra nitidula, subtus opaca, utrinque praesertim secus costam mediam atque venas primarias hispidula. Flores majusculi breviter pedicellati in cymis densis multifloris terminalibus dispositi. Pedunculi pedicellique pilosi. Ovarium subglobosum hispidum. Calyx ovario pluries longior profunde in laciniis 4 lineares acutissimas ut ovarium pilosas divisus. Corollae tubus cylindricus apicem versus vix dilatatus extus brevissime hispidulus intus puberulus, limbi lobi lanceolato-oblongi acuti tubo breviores. Stamina summae fauci affixa, filamenta tenuia brevissima, antherae lineares acutae exsertae. Stilus erectus tenuis corollae tubum longe superans stigmatibus oblongo subintegro vix incrassato coronatus.

Der vorliegende, 3 dm lange Zweig ist an seinem unteren Ende 5 mm stark und von schmutzig grauer bis grau-brauner, in den oberen Teilen ziemlich stark behaarter Rinde bekleidet. Die Nebenblätter sind 4—4,2 cm lang, wovon 5—7 mm auf ihre langen, borstenartigen Spitzen kommen; sie fallen mit ihrem unteren, scheidenförmig verwachsenen Teile meist bald ab, so daß man an älteren Stengeln gewöhnlich nur noch ihre Narben sieht. Die Blattstiele messen 1,2—1,8 cm, die Blätter selbst 4—4,4 dm in der Länge sowie 4—6 cm in der Breite. Die Farbe der Blätter ist im trockenen Zustande ein glänzendes Dunkelbraun oder nahezu schwarz, auf der Unterseite erscheinen sie infolge der dichteren Behaarung etwas heller und stumpf. Außer von dem Mittelnerven werden sie von 12—15 oberseits meist etwas eingesenkten, unterseits dafür deutlich hervortretenden Quernerven I. Ordnung durchzogen. Die Blüten sitzen auf kurzen, behaarten, etwa 2—5 mm langen Stielen. Ihr Fruchtknoten besitzt einen Durchmesser von etwas über 1 mm, während ihr Kelch 4—5 mm lang wird. Die Krone ist in den ersten Stadien der Entfaltung grünlich-weiß gefärbt, späterhin nimmt sie jedenfalls rein weiße Färbung an; beim Trocknen wird sie dagegen tiefschwarz. Die Länge ihrer Röhre beträgt 1,5—1,8 cm, die der Zipfel nahezu 1 cm. Die 7 mm langen Antheren sitzen auf 2 mm langen Filamenten, während der Griffel 3,2—3,5 cm mißt.

Seengebiet: im Rugegewald, bei 1900 m ü. M. ziemlich häufig auftretend (J. MILDBRAED n. 941. — Blühend im August 1907).

Nach der in der Fl. of trop. Africa gegebenen Einteilung würde sich die Pflanze am meisten an *P. hispida* Hi. anschließen, mit der sie auch in der rauhen Behaarung all ihrer krautigen Teile übereinstimmt. Sie weicht aber anderseits von dieser Art in der Form und Größe ihrer Laubblätter ab sowie darin, daß bei ihr der Kelch nicht ebenso lang ist wie die Kronenröhre, sondern kaum $\frac{1}{3}$ derselben erreicht.

P. kiwuense K. Krause n. sp.; frutex altiusculus ramulis tenuibus subteretibus saepe leviter curvatis paullum complanatis infra nodos modice incrassatos striatis cortice laevi breviter sparse piloso vel tardius glabrato oblectis. Folia parva breviter petiolata ad ramulorum apices conferta; stipulae latae basi vaginatim connatae apice acuminatae extus puberulae intus glabrae; petiolus tenuis supra paullum applanatus ut ramuli juniores pilosus; lamina herbacea lanceolata vel oblongo-lanceolata apice acuminata basi acuta utrinque molliter pilosa. Flores mediocres breviter pedicellati vel subsessiles in cymis densiusculis terminalibus multifloris dispositi. Pedicelli breves pilosi. Ovarium subturbinate. Calyx ut ovarium multo brevius densiuscule pilosus profunde in lacinas 4 subulatas acutas divisus. Corollae tubus anguste cylindraceus apicem versus paullum dilatatus extus dense breviter pilosus intus subglaber, lobi oblongi subacuti. Stamina filamentis brevissimis fandi affixa, antherae lineares apiculatae subexsertae. Stylus tenuis medio paullum dilatatus corollae tubum longe superans stigmatem clavellato papilloso obsolete bipartito coronatus.

Der vorliegende 2,5 dm lange Zweig ist an seinem unteren Ende 3,5 mm stark und wird von schmutziggrauer, ziemlich glatter Rinde bekleidet. Die Nebenblätter sind 5—6 mm lang, fallen aber meist bald ab. Die Blattstiele messen 1—2 cm. Die Spreiten selbst besitzen eine Länge von 0,8—1,2 dm, im oberen Viertel eine Breite von 2,5—4 cm; sie nehmen beim Trocknen schwarze bis dunkelbraune Färbung an und werden von 8—11 beiderseits nur wenig hervortretenden, von dem gleichfalls ziemlich schwachen Mittelnerven unter einem Winkel von 40°—45° abgehenden Seitennerven I. Ordnung durchzogen. Die Blüten sitzen auf 3—5 mm langen Stielen. Ihr Fruchtknoten mißt

etwas über 1,5 mm, während der Kelch 5 mm lang wird, wovon etwa 3,5 mm auf die Zipfel entfallen. Die Krone ist an der lebenden Pflanze weiß, wird aber beim Trocknen schwarz oder schwarz-braun, ihre Röhre wird 2,4—2,8 cm lang, ihre Zipfel 5 mm lang sowie 2 mm breit. Die Länge der Filamente beträgt 0,6—0,8 mm, die der Antheren 5 mm. Der Griffel endlich erreicht eine Länge von 4—4,5 cm.

Seengebiet: im Urwald am Nordwestkap von Kwidjwi am Kiwu-See, bei 1450 m ü. M. (KEIL n. 219. — Blühend im Januar 1906).

Die schmalen, ziemlich kleinen, dicht gedrängt stehenden Laubblätter sowie die dünnen, etwas gebogenen Zweige machen diese Art, die sich ebenso wie die vorhergehende am meisten an *P. hispida* Hi. anschließen dürfte, zu einer leicht kenntlichen.

P. Niansae K. Krause n. sp.; frutex vel arbuscula ramis ramulisque validis teretibus vel apicem versus paullum compressis subangulatis infra nodos superiores profundiuscule canaliculatis glabris cortice sublaevi obtectis. Folia mediocria brevissime petiolata; stipulae basi in vaginam brevem laxam truncatam serius deciduam connatae apice in setam acutam vaginae subaequilongam productae; petiolus brevissimus modice validus supra paullum applanatus; lamina coriaceo-herbacea obovato-oblonga vel obovato-lanceolata apice breviter acuminata basin versus angustata demum subrotundata utrinque glaberrima. Flores breviter pedicellati in cymis terminalibus densiusculis foliis brevioribus dispositi. Pedunculi pedicellique modice validi breviter pilosi. Ovarium parvum subglobosum. Calyx cupulatus extus ut ovarium brevius breviter pilosus intus glaber, fere ad medium usque in laciniis 5 late ovatas rotundatas divisus. Corollae tubus cylindraceus apicem versus paullum dilatatus, extus glaberrimus intus fauce dense villosus, lobi oblongi subacuti tubo paullum longiores. Stamina fauci affixa, filamenta tenuia basin versus dilatata, antherae lineari-oblongae apiculatae filamentis fere triplo longiores. Stylus erectus corollam longe superans stigmatibus clavellato subsulcato coronatus.

Der vorliegende 3,5 dm lange Zweig ist an seinem unteren Ende 6 mm dick und von dunkelbrauner oder in den oberen Teilen etwas hellerer Rinde bekleidet. Die Nebenblätter sind zu einer 2 mm langen Scheide verwachsen und laufen nach oben in 2—2,2 mm lange, borstenartige Spitzen aus. Die Blattstiele messen 3—6 mm. Die Spreiten sind 6—8,5 cm lang sowie 2,5—3,5 cm breit und im getrockneten Zustande von dunkler, grün-brauner oder hier und da fast schwärzlicher Färbung. Sie werden von 6—7 oberseits nur wenig, unterseits deutlicher hervorspringenden Quernerven I. Ordnung durchzogen. Der Fruchtknoten ist kaum 4 mm lang, während der Kelch 2,5 mm mißt, wovon etwa 1,2 mm auf die Zipfel entfallen. Die Blumenkrone färbt sich beim Trocknen bräunlich-gelb bis hellgelb; sie besitzt eine 5 mm lange Röhre sowie 7 mm lange und 3 mm breite Zipfel. Die Länge der Filamente beträgt 1,2 mm, die der Staubbeutel etwa 3,5 mm. Der Griffel endlich wird bis zu 2 cm lang.

Seengebiet: Ruanda, am Berg Niansa bei ca. 1700 m ü. M. (KANDT n. 64).

Im Habitus, vor allem in der Beschaffenheit der Blütenstände und Einzelblüten, erinnert die Pflanze sehr an die auf San Thomé und dem Kamerungebirge vorkommende *P. monticola* Hi., von der sie aber anderseits durch deutlich schmälere Blätter zu unterscheiden ist.

P. punctata K. Krause n. sp.; frutex erectus altiusculus ramis ramisque tenuibus teretibus vel apicem versus paullum compressis dense breviter ferrugineo-pilosis vel demum glabratiss. Folia mediocria breviter petiolata; stipulae breves pilosae apice longiuscule acuminatae; petiolus tenuis supra paullum applanatus ut ramuli juniores pilosus; lamina rigide coriaceo-herbacea obovata vel obovato-oblonga vel elliptico-oblonga rarius ovata apice breviter acuminata basi subacuta vel obtusiuscula, utrinque ad costam mediam atque venas primarias sparse pilosa, supra manifeste nigro-punctata. Flores breviter pedicellati in cymis terminalibus brevibus dispositi. Ovarium minutum hemisphaericum glabrum. Calyx cupulatus ovario paullum brevior obsolete quinquelobatus. Corollae tubus apicem versus paullum dilatatus utrinque glaberrimus, lobi oblongi vel obovato-oblongi acuti tubo breviores. Stamina summae fauci affixa, filamenta breviter tenuia, antherae lineari-oblongae apiculatae basi obtusae exsertae. Stylus teres tenuis glaberrimus corollae tubum longe superans stigmatibus clavellato integro coronatus.

Die vorliegenden 2—2,5 dm langen und am unteren Ende etwas über 2 mm dicken Zweige sind mit ziemlich glatter, dunkel rot-braun behaarter Rinde bekleidet. Die Nebenblätter messen kaum 3 mm. Die Blätter sitzen auf 6—10 mm langen Stielen und erreichen eine Länge von 4—4,5 dm bei einer Breite von 4—6 cm. Sie sind an der trockenen Pflanze schwarz-grau bis braun-schwarz gefärbt und werden außer von dem Mittelnerven noch von 5—6 oberseits etwas eingesenkten, unterseits deutlich hervortretenden Quernerven 1. Ordnung durchzogen; außerdem lassen sie, besonders im getrockneten Zustande, auf ihrer Oberseite zahlreiche, kreisrunde, schwarze Punkte erkennen. Die Blüten haben einen kaum 4 mm langen Fruchtknoten und einen noch etwas kürzeren Kelch. Ihre im frischen Zustande weiß, getrocknet schwarz gefärbte Krone besitzt eine 4,6—4,8 cm lange Röhre und 6—7 mm lange Zipfel. Die Filamente messen kaum 0,8 mm, während die Antheren 3 mm lang werden. Der Griffel endlich erreicht eine Länge von 2,2—2,5 cm.

Gebiet des Kongo: Buschwald am Sankuru bei Kondue im Distrikt Lualaba Kasai (LEDERMANN n. 23. — Blühend im Juni 1906).

Eine an ihren dicken, fast lederigen, auf der Oberseite mit zahlreichen schwarzen Punkten besetzten Blättern leicht erkennbare Art.

Rutidea DC.

R. odorata K. Krause n. sp.; frutex erectus altiusculus dense ramosus ramulis modice validis teretibus infra nodos paullum complanatos subsulcatis glabris vel apicem versus parce brevissime pilosis. Folia parva breviter petiolata; stipulae basi in vaginam brevem laxam extus sparsissime pilosam intus subsetosam diutius persistentem connatae apice in setas anguste lineares acutissimas vagina pluries longiores desinentes; petiolus tenuis brevissime pilosus; lamina coriaceo-herbacea obovato-oblonga vel oblongo-elliptica vel obovato-elliptica rarius ovato-elliptica apice breviter acuminata basi subacuta, supra glabra vel sparsissime adpresse pilosa, obtus praecipue ad costam mediam atque nervos primarios densius pilosa.

Flores parvi breviter pedicellati in cymis brevibus densiusculis submultifloris dispositi. Ovarium hemisphaericum subglabrum. Calyx ovario brevior obsolete pluridentatus. Corollae tubus cylindraceus utrinque glaberrimus, lobi ovato-oblongi subacuti tubo breviores. Stamina summae fauci affixa, filamenta tenuia brevissima, antherae anguste ovatae acutae basi breviter incisae exsertae. Stilus teres tenuis corollae tubum longe superans stigmatate subfusiformi coronatus. Fructus laevis globosus.

Der Strauch wird bis zu 6 m hoch und besitzt ziemlich breiten buschigen Wuchs. Die von ihm vorliegenden, 3—4 dm langen Zweige sind am unteren Ende 3,5—4 mm dick und von ziemlich glatter, graubrauner oder nach der Spitze hin etwas dunkler erscheinenden Rinde bekleidet. Die Nebenblätter sind am Grunde zu einer 1,2 mm langen Scheide verwachsen, während sie oben in 5 mm lange borstenartige Spitzen auslaufen. Die Blattstiele messen 0,4—1 cm, die Blätter selbst 0,7—1,2 dm in der Länge sowie 3—5 dm in der Breite. Ihre Färbung ist im getrockneten Zustande ein etwas glänzendes, grünliches Braun; durchzogen werden sie von 6—7 auf der Oberseite nur wenig, auf der Unterseite deutlicher hervortretenden, von dem Mittelnerven unter einem Winkel von etwa 45° — 50° abgehenden Seitennerven erster Ordnung. Die im frischen Zustande sehr wohlriechenden Blüten besitzen einen 1 mm langen Fruchtknoten sowie einen kaum halb so langen Kelch. Die Krone ist an der lebenden Pflanze weiß gefärbt, wird aber beim Trocknen rotbraun; die Länge ihrer Röhre beträgt 4—5 mm, die der Zipfel 1,2—1,5 mm. Die Antheren messen kaum 1 mm, sitzen auf höchstens 0,3 mm langen Filamenten und behalten auch getrocknet eine helle, gelbliche Färbung. Der Griffel erreicht eine Länge von 8 mm. Der Durchmesser der im getrockneten Zustande schwarz gefärbten Früchte beträgt 5—6 mm.

Usambara: in sonniger, lichter Waldung bei Amani, in 800 m ü. M. (ZIMMERMANN in Herb. Amani n. 215, WARNECKE in Herb. Amani n. 393. — Blühend und fruchtend im Juni 1903).

Die Pflanze ähnelt sehr der weit verbreiteten *R. rufipilis* Hi., unterscheidet sich aber von derselben durch die fast völlige Kahlheit all ihrer Teile..

R. Kerstingii K. Krause n. sp.; frutex erectus modice altus ramulis subdivaricantibus tenuibus teretibus vel apicem versus leviter complanatis infra nodos subsulcatis parce puberulis vel demum glabratis cortice sublaevi obtectis. Folia parva pro genere angusta breviter petiolata; stipulae basi vaginatim conjunctae apice longiuscule acuminatae parce pilosae; petiolus tenuis supra paullum applanatus atque ad basin usque manifeste canaliculatus sparse pilosus; lamina herbacea lanceolato-oblonga vel obovato-oblonga apice acuminata basin versus angustata demum subrotundata, supra glabra vel pilis paucis adpressis hispidulis obsita, subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios distincte prominentes pilosa. Flores breviter pedicellati in cymis terminalibus subpanniculatis pilosis dispositi, in specimine quod adest jam deflorati. Fructus globosus glaberrimus semen unum majusculum includens.

Die vorliegenden, 1,5 dm langen Zweige sind am Grunde 2—3 mm dick und von ziemlich glatter, hellbrauner Rinde bekleidet. Die Nebenblätter messen etwa 4—5 mm, fallen aber mit Ausnahme ihres untersten, scheidig verwachsenen Teiles ziemlich leicht ab. Die Blattstiele werden 1—1,2 cm lang, während die im getrockneten Zustande hell bläulichgrünen Spreiten eine Länge von 0,8—1,2 dm sowie eine Breite von 2,4—3,3 cm

erreichen. Sie werden von 5–6 oberseits fast gar nicht, auf der Unterseite dagegen deutlich hervortretenden Quernerven erster Ordnung durchzogen, die von dem Mittelnerven unter einem Winkel von 35° – 40° abgehen und nach dem Rande zu bogenförmig aufsteigen. Die Früchte sind getrocknet von gelblicher bis rotbrauner Färbung und besitzen im zusammengeschrunpften Zustande einen Durchmesser von 6–7 mm.

Oberguinea: Togo, im Galeriewald bei Sokode, bei 400 m ü. M. (KERSTING n. A. 55. — Fruchtlend im Dezember 1904).

Trotz des Fehlens von Blüten glaube ich die Pflanze doch als neu bezeichnen zu dürfen, da sie von allen mir bekannten *Rutidea*-Arten durch erheblich schmalere Blätter sowie durch verhältnismäßig geringe Behaarung abweicht. Im Habitus erinnert sie noch am meisten an *R. parviflora* DC., unterscheidet sich aber auch von dieser durch die angegebenen Merkmale.

Psychotria L.

P. erythrocarpa K. Krause n. sp.; frutex erectus arborescens modice altus ramis validiusculis teretibus vel ad nodos atque apicem versus paululum complanatis substriatis hinc inde sparse verruculosus glaberrimis. Folia magna breviter petiolata; stipulae oblongae acutae basi brevissime connatae caducissimae; petiolus tenuis supra subsulcatus basi paululum dilatatus; lamina tenuiter coriacea oblongo-elliptica vel ovato-oblonga rarius oblonga apice breviter acuminata basi subacuta utrinque glaberrima nitidula. Flores breviter pedicellati in panniculis terminalibus laxiusculis paucifloris folia vix superantibus dispositi, in specimine quod adest jam deflorati. Fructus subglobosus basi obtusus obsolete longitudinaliter costatus rugosus glaberrimus.

Der Strauch erreicht eine Höhe von 3 m. Der von ihm vorliegende Zweig ist etwa 3 dm lang, am unteren Ende 5 mm dick und von schwach streifiger brauner Rinde bekleidet. Die Nebenblätter werden 6–8 mm lang, gegen 3 mm breit und fallen sehr leicht ab, so daß man mit Ausnahme der obersten Zweigspitzen meist nur die ringförmigen Narben ihrer Ansatzstellen sieht. Die Blattstiele messen 2–3 cm. Die Laubblätter selbst nehmen beim Trocknen ein helles, bräunliches, schwach glänzendes Aussehen an und erreichen eine Länge von 4,5–2,4 dm sowie eine Breite von 5,5–7,5 cm. Außer von dem auf der Oberseite etwas eingesenkt erscheinenden Mittelnerven werden sie von 8–10 oberseits nur wenig, unterseits dagegen ziemlich stark hervortretenden Quernerven erster Ordnung durchzogen, die, anfänglich ziemlich gerade abstehend, nach dem Rande hin bogenförmig aufsteigen. Die 2–6 mm lang gestielten Früchte besitzen im trockenen, also stark zusammengeschrunpften Zustande einen Durchmesser von 4–5 mm; an der lebenden Pflanze sind sie scharlachrot gefärbt, beim Trocknen werden sie dagegen dunkelrot bis fast schwarzrot.

Nyassagebiet: Matumbi-Berge; schattiges Dickicht auf humös-lehmigem Boden im Uferwald des Tamburu, bei 350 m ü. M. (Busse n. 3125. — Fruchtlend im Juli 1903).

P. amaniensis K. Krause n. sp.; suffrutex erectus modice altus sparse ramosus ramis tenuibus teretibus laevibus glabris rarius apicem versus sparassime breviter pilosis. Folia magna breviter petiolata; stipulae ovato-oblongae pilosulae ad circ. $\frac{1}{3}$ in laciniis 2 lanceolatas acutas saepe leviter curvatas divisae basi brevissime connatae deciduae; petiolus

tenuis appplanatus; lamina tenuiter herbacea ovato-elliptica vel ovato-oblonga rarius oblongo-elliptica apice breviter acuminata basi subacuta, plerumque paullum inaequilatera, supra glaberrima, subtus interdum ad costae mediae inferiorem partem parce brevissime pilosa reliqua parte glabra, utrinque manifeste densiuscule nigro-punctulata. Flores parvi brevissime pedicellati in panniculis brevibus densiusculis dispositi. Ovarium turbinatum glabrum. Calyx cupulatus ovario subaequilongus breviter 5-lobatus, lobis breviter apiculatis. Corollae tubus cylindricus apicem versus dilatatus extus glaberrimus intus fauce sparse sed longiuscule pilosus, lobi ovato-oblongi subacuti apicem versus paullum incrassati tubo paullum breviores. Stamina summae faucis affixa, filamenta brevia basi dilatata, antherae oblongae utrinque obtusae. Stylus brevis validus apice bifidus in tubo inclusus. Fructus depresso-globosus haud costatus rugulosus.

Die Pflanze wird bis zu 4,2 m hoch. Ihre dünnen, glatten Zweige sind von weißgrauer oder fast weißlich, nur selten etwas bräunlich erscheinender Rinde bekleidet. Die dünnkrautigen Laubblätter sind im trockenen Zustande auf der Oberseite durch dunkelgrüne, auf der Unterseite dagegen erheblich hellere Färbung ausgezeichnet. Sie sitzen auf 4—8 cm langen Stielen, an deren Grunde 5—6 mm lange, leicht abfällige Nebenblätter stehen. Die Spreiten selbst messen 1,4—2,3 dm in der Länge sowie 0,6—1,2 dm in der Breite. Beiderseits lassen sie zahlreiche schwarze Pünktchen erkennen, die sich auf der Unterseite infolge der hier vorhandenen helleren Färbung der Spreite besonders deutlich abheben. Außer von dem Mittelnerven werden sie von 12—16 nur schwach hervortretenden, durch etwas hellere Färbung dagegen sehr auffallenden Seitenadern erster Ordnung durchzogen. Die kleinen, unscheinbaren Blüten stehen in ziemlich dichten, bis zu 4 dm langen Inflorescenzen. Sie haben einen kaum 4 mm langen Fruchtknoten sowie einen annähernd ebenso langen Kelch. Ihre Krone ist an der lebenden Pflanze weiß oder grünlichweiß gefärbt, wird beim Trocknen dagegen braungelb; sie besitzt eine 2 mm lange Röhre sowie 1,2 mm lange Zipfel. Die Länge der Filamente beträgt kaum 0,5 mm, die der Antheren etwa 0,8 mm. Der Griffel mißt nur 2 mm. Die Frucht erreicht im getrockneten Zustande einen Durchmesser von 5—7 mm und ist von schmutzig dunkelbrauner bis rotbrauner Färbung.

Usambara: bei Amani in tief schattiger, feuchter Waldung, vorwiegend an Bachufern, bei 950 m ü. M. (WARNECKE in Herb. Amani n. 474. — Blühend im September 1903); am Zimmermannfall bei Amani (VOSSELER in Herb. Amani n. 827. — Blühend im August 1903); im schattigen Regenwald bei Amani, bei 800 m ü. M. (BUSSE n. 2260. — Fruch tend im April 1903).

Die hellen, fast weiß berindeten Zweige sowie die großen, dünnkrautigen, schwarz punktierten Blätter sind für diese Art sehr charakteristisch.

P. Engleri K. Krause n. sp.; frutex erectus arborescens ramulis teretibus nodosis cortice diluto striato glaberrimo obtectis. Folia parva breviter petiolata ad ramulorum apices conferta; stipulae in vaginam brevem laxam truncatam pluridentatam utrinque glaberrimam connatae deciduae; petiolus brevis tenuis; lamina tenuiter herbacea obovato-lanceolata vel obovato-oblonga apice longiuscule acuminata basin versus sensim cuneatim angustata, utrinque glaberrima. Flores parvi inconspicui sessiles in cymis

laxis paucifloris terminalibus plerumque trichotomis folia haud superantibus dispositi. Ovarium obpyramidatum glabrum. Calyx brevis cupulatus obsolete pluridentatus. Corollae tubus cylindricus apicem versus paululum dilatatus extus glaberrimus intus dimidio superiore sparsiuscule pilosus, lobi oblongi acuti tubo fere dimidio breviores. Stamina faucibus affixa, filamenta filiformia, antherae lineari-oblongae exsertae. Stylus validiusculus apice in stigmata 2 paululum dilatata subpatentia divisus. Fructus parvus globosus longitudinaliter costatus glaberrimus.

Die vorliegenden, 4—2 dm langen Zweige sind am Grunde kaum 2 mm stark und mit heller, weißgrauer Rinde bedeckt; nur die obersten, noch krautigen Teile werden von einer dunkleren, schwarzbraunen, glatten Epidermis bekleidet. Die Nebenblätter sind zu einer kurzen, häutigen, meist weißbraun gefärbten, 1,2—1,5 mm langen, leicht abfälligen Scheide verwachsen, an deren oberem Rande noch einige, höchstens 0,5 mm lange, spitze Zähne stehen. Die Blattstiele messen 0,4—1,2 cm. Die Spreiten werden 4—7,5 cm lang sowie 2—2,8 cm breit. Ihre Farbe ist im trockenen Zustande ein dunkles Braun bis Braungrün, unterseits erscheinen sie meist etwas heller. Außer von dem Mittelnerven werden sie von 6—8 auf beiden Seiten nur schwach hervortretenden Seitennerven erster Ordnung durchzogen. Die kleinen unscheinbaren Blüten haben einen etwa 0,8 mm langen Fruchtknoten und einen kaum 0,5 mm langen Kelch. Ihre Blumenkrone ist an der lebenden Pflanze weiß oder etwas rötlich überlaufen, färbt sich aber beim Trocknen dunkelbraun oder fast schwarz. Die Länge ihrer Röhre beträgt 4 mm, die der Zipfel 2 mm. Die Filamente sind 1,5 mm lang, die Antheren annähernd 1,2 mm. Der Griffel mißt 3 mm, wovon nicht ganz 4 mm auf seine etwas verbreiterten, schräg abstehenden Narben entfällt. Die Frucht ist getrocknet schwarzrot gefärbt, an ihrer Oberfläche von 10—12 mehr oder weniger deutlichen Längsriefen durchzogen und besitzt im zusammengeschrunpften Zustande einen Durchmesser von 3 mm.

Usambara: bei Amani im Regenwald am Gonjaberg, von 900—1000 m ü. M. (A. ENGLER n. 3364. — Blühend im Oktober 1905); bei Bomo (BRAUN in Herb. Amani n. 870. — Blühend im September 1905).

Im Habitus erinnert die Pflanze sehr an *P. porphyroclada* K. Sch., von der sie aber durch die hellere, weißgraue Berandung ihrer Zweige leicht zu unterscheiden ist.

Grumilea Gärtn.

G. rufescens K. Krause n. sp.; frutex altiusculus ramulis validis teretibus vel paululum compressis glabris vel apicem versus dense rufescenti-pilosis. Folia mediocria breviter petiolata; stipulae late ovatae apice subacutae extus dense rufescenti-pilosae; petiolus validus supra ad basin usque profundiuscule canaliculatus, ut ramuli juniores dense pilosus; lamina coriacea, supra glabra, subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios distincte prominentes fusciscenti-pilosa, oblonga vel obovato-oblonga, apice breviter acuminata, basi subacuta vel obtusiuscula. Flores parvi subsessiles in cymis subpanniculatis terminalibus brevibus dense rufescenti-pilosis dispositi. Ovarium globosum dense pilosum. Calyx brevis cupulatus obsolete plurilobatus. Corollae tubus late cylindraceus, apice paululum amplius, extus pilosulus, intus faucibus densiuscule villosus, limbi lobi ovato-oblongi, apicem versus subcucullato-incrassati, tubo paululum

breviores. Stamina fauci affixa, filamenta tenuia brevissima, antherae oblongae, utrinque obtusae, inclusae. Stilus erectus tenuis, corollae tubum superans, apice breviter bifidus.

Die vorliegenden, 1,5—2 dm langen und am unteren Ende 5—6 mm dicken Zweige sind von dunkler, schwarzbrauner, ziemlich glatter Rinde bekleidet, während sie in ihren oberen Teilen von einem dichten, rötlichen oder rötlichbraunen Haarüberzug bedeckt werden. Ihre ziemlich großen, meist aber bald abfallenden und auf der Außenseite ebenso wie die jungen Stengelteile rötlich behaarten Nebenblätter sind 6—7 mm lang und fast 5 mm breit. Die Blattstiele messen 2—3 cm, während die dicken lederartigen, beim Trocknen braun werdenden, oberseits bisweilen etwas glänzenden Laubblätter 1—1,4 dm lang und 6,5—7,5 cm breit sind. Die Blüten stehen in ziemlich dichten, rispenartigen, 1,2—1,4 dm langen Inflorescenzen. Ihr Fruchtknoten hat einen Durchmesser von 1,2 mm, während der undeutlich gelappte Kelch kaum 1 mm lang wird. Die Blumenkrone ist im lebenden Zustande gelb gefärbt, nimmt aber beim Trocknen dunkelbraune bis fast schwarze Färbung an. Ihre Röhre mißt etwa 3 mm in der Länge, 1,5 mm in der Breite, während die schräg abstehenden Zipfel eine Länge von annähernd 2 mm erreichen. Die Staubbeutel sitzen auf sehr kurzen, kaum 0,5 mm langen Filamenten und messen selbst etwa 0,8 mm. Die Länge des Griffels beträgt 1—1,5 mm, die seiner beiden Narbenschenkel höchstens 0,5 mm.

Sansibarküstengebiet: am Pugubach (Holtz n. 1067. — Blühend am 1. Dez. 1903).

Die Pflanze scheint der im östlichen Nyassaland und auch in Westusambara, meist in Uferwäldern, in der Nähe von Flußläufen vorkommenden *G. riparia* K. Schum. et K. Krause ziemlich nahe zu stehen und erinnert mich ebenso wie diese habituell etwas an *G. Goetzei* K. Schum. Sie unterscheidet sich aber von beiden genannten Arten durch die dichte rötliche Behaarung ihrer jüngeren Stengelteile, ihrer Nebenblätter, Blattstiele und ihrer Blattunterseiten. Von *G. Goetzei* K. Schum. weicht sie außerdem noch in der Textur der Blätter sowie in der Farbe ihrer Blüten ab.

G. Keilii K. Krause n. sp.; arbor erecta modice alta ramis ramulisque teretibus validis ad nodos paullum complanatis atque dilatatis cortice verruculoso substriato glaberrimo vel apicem versus sparse brevissime puberulo obtectis. Folia parva breviter petiolata vel fere sessilia praecipue ad ramulorum apices conferta decidua; stipulae late ovatae apice acuminatae basi vaginatim conjunctae extus subglabrae intus inferne hispidulae; petiolus brevis supra paullum applanatus; lamina coriacea ovato-lanceolata vel ovato-oblonga apice acuminata basi subacuta, supra glabra subtus praecipue ad costam mediam atque venas primarias pilosa, interdum in axillis venarum primariorum glandulis parvis fere punctiformibus praedita. Flores parvi sessiles in cymis terminalibus paucifloris confertis folia brevioribus dispositi. Ovarium obconoideum. Calyx cupulatus profunde in lacinas 5 late ovatas rotundatas divisus extus ut ovarium subaequilongum sparse hispidulus. Corollae tubus cylindraceus intus fauce villosulus, lobi ovato-oblongi subacuti tubum aequantes. Stamina fauci affixa, filamenta tenuia, antherae oblongae utrinque obtusae exsertae filamentis paullum breviores. Stilus validus apicem versus valde dilatatus profunde in stigmata 2 oblonga leviter curvata intus papillosa divisus. Fructus laevis globosus calyce persistente coronatus.

Der vorliegende Zweig des etwa 5 m hohen Baumes mißt 3,5 dm und ist an seinem unteren Ende 5 mm dick. Seine hier und da etwas warzige, schwach streifige Rinde ist von dunkelbrauner oder auch nahezu schwärzlicher Färbung und erscheint nur in den obersten Teilen infolge der hier auftretenden, spärlichen Behaarung etwas heller und von mehr rostbraunem Aussehen. Die Nebenblätter sind 2,5—3 mm lang, fallen aber sehr leicht ab und hinterlassen nur eine auch an den älteren Stengelteilen noch deutlich wahrnehmbare, ringförmige Narbe. Die Blattstiele messen 2—6 mm. Die Spreiten selbst, die sich beim Trocknen dunkelbraun färben, erreichen eine Länge von 4—6 cm bei einer Breite von 2—2,8 cm; sie haben ziemlich dicke, lederartige Beschaffenheit und werden von 6—8 oberseits fast gar nicht, unterseits ziemlich deutlich hervortretenden Seitennerven I. Ordnung durchzogen, die unter einem Winkel von 60°—70° von dem Hauptnerven abgehen und nach dem Rande hin bogenförmig aufsteigen. Der Fruchtknoten mißt 1,2—1,5 mm, und annähernd ebenso groß ist der Kelch. Die an der lebenden Pflanze weiß, im getrockneten Zustande dunkelbraun gefärbte Blumenkrone besitzt eine 4 mm lange Röhre sowie ebenso lange und 1,8 mm breite Zipfel. Die Länge der Staubfäden beträgt 1,5—1,8 mm, die der Antheren 1 mm. Der Griffel wird bis zu 3 mm lang. Die lebend rotbraun, getrocknet schwarzbraun gefärbte Frucht hat einen Durchmesser von 4—6 mm und enthält zwei oder auch oft nur einen Samen von annähernd halbkugelige Gestalt und deutlich zerklüftetem Nährgewebe.

Seengebiet: als einzeln stehender Baum an einem steilen, lehmigen Abhang in der Nähe von Kagara bei Usumbura, um 2600 m ü. M. (KEIL n. 50. — Blühend und fruchtend im Mai 1905). — Einheim. Name: kiliohero.

Die Pflanze gehört nach der in der Fl. of trop. Afr. gegebenen Einteilung in die Verwandtschaft von *G. succulenta* Schwf. und *G. Kirkii* H. Von beiden unterscheidet sie sich durch die geringere Größe ihrer leicht abfallenden Blätter, von der letzteren außerdem durch die abweichende Konsistenz ihrer Spreiten.

Chasalia Bl.

Ch. lacuum K. Krause n. sp.; planta suffruticosa modice alta ramis scandentibus tenuibus teretibus laevibus glaberrimis vel apicem versus breviter puberulis. Folia mediocria breviuscule petiolata; stipulae submembranaceae basi in vaginam brevem laxam extus glabram intus basi villosam diutius persistentem connatae apice acuminatae; petiolus tenuis supra subsulcatus basi paullum dilatatus; lamina tenuiter herbacea oblonga vel ovato-oblonga vel obovato-oblonga, plerumque leviter curvata paullum inaequilatera, apice acuminata, basi acuta interdum paullum ad petiolum decurrens, utrinque glaberrima. Flores subsessiles in cymis terminalibus multifloris densiusculis foliis brevioribus dispositi. Ovarium obpyramidatum parce pilosum. Calyx brevis cupulatus obsolete quinque-dentatus. Corollae tubus cylindraceus apicem versus paullum ampliatus atque saepe leviter curvatus, utrinque glaberrimus, lobi oblongi subcucullato-incrassati tubo pluries breviores. Stamina circ. medio tubi affixa, filamenta brevia tenuia basin versus dilatata, antherae lineari-oblongae subacutae inclusae. Stylus teres tenuis corollae tubum haud superans stigmatibus 2 lineari-oblongis obtusis coronatus. Fructus laevis globosus.

Die vorliegenden Zweige der etwa 50 cm hoch kletternden Pflanze sind 3—3,5 dm lang und am unteren Ende 3 mm breit; sie werden von ziemlich glatter, grüner bis bräunlicher Epidermis bekleidet. Die Nebenblätter sind etwa 4 mm lang. Die Blattstiele messen 1,5—3 cm, während die Spreiten eine Länge von 4—4,5 dm und eine Breite von 3,5—6 cm erreichen. Die Farbe der Blätter ist im getrockneten Zustande dunkelgrün oder fast braun, auf der Unterseite erscheinen sie meist etwas heller; durchzogen werden sie von 6—7 beiderseits nur wenig hervortretenden, aber infolge der dünnen Textur des Blattes doch deutlich wahrnehmbaren Quernerven I. Ordnung, die von der Mittelrippe unter einem Winkel von 50°—60° abgehen und nach dem Rande hin bogenförmig aufsteigen. Die Blüten besitzen einen 4 mm langen Fruchtknoten und einen etwas kürzeren Kelch. Ihre Krone mißt 0,8—1 cm, wovon 2 mm auf die Zipfel entfallen; sie ist an der lebenden Pflanze weißlich bis hellviolett gefärbt, mit gelbem Schlunde, wird aber beim Trocknen rotbraun. Die Antheren sind etwa 2,5 mm lang, die Filamente kaum 4 mm. Der Griffel mißt mit seinen fast 2 mm langen Narben 5 mm. Die Beerenfrüchte sind frisch von dunkler, karminroter Färbung, beim Trocknen werden sie schwarz, schrumpfen zusammen und besitzen dann einen Durchmesser von 5—7 mm.

Seengebiet: im Urwald bei Kazinga in der Nähe von Bukoba, bei 1300 m ü. M. (CONRADS n. 97); im sumpfigen, feuchten Urwald am Ufer des Ndulnura-Flusses bei Usumbura, bei 2000 m ü. M. (KEIL n. 206. — Blühend im Oktober 1905. — Einheim. Name: kilzalze lzalze); Hochwald bei Buangai (MILDBRAED n. 58. — Blühend und fruchtend im Juni 1907. — Einheim. Namen: muriba, nyungu).

Die Art weicht von der nächst verwandten, weit verbreiteten und recht polymorphen *C. umbraticola* Vtke. durch größere, länger zugespitzte und stärker ungleichseitige Blätter ab; durch die gleichen Merkmale ist sie auch von der ebenfalls nahe stehenden *C. Buchwaldii* K. Sch. zu unterscheiden.

Uragoga L.

U. cyanocarpa K. Krause n. sp.; frutex erectus modice altus, ramulis validiusculis teretibus vel apicem versus paullum complanatis dense breviter ferrugineo-pilosis. Folia majuscula breviter petiolata; stipulae magnae latae tenuiter herbaceae extus parce pilosae intus subglabrae ad medium usque vel fere ad medium usque in lobos 2 ovatos breviter acuminatos divisae mox deciduae; petiolus supra paullum applanatus ut ramuli juniores pilosus; lamina herbacea elliptica vel ovato-elliptica apice breviter acuminata basi acuta, supra subglabra, subtus praesertim ad costam mediam atque venas primarias distincte prominentes ferrugineo-pilosa. Flores majusculi breviter pedicellati in capitulis axillaribus bracteis pluribus latis rotundatis involucrentis dispositi. Ovarium parvum subturbinatum glabrum. Calyx brevis obsolete quinquelobatus. Corollae tubus extus glaberrimus intus fauce villosulus, lobi oblongi acuti tubo breviores. Stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevissima vix conspicua, antherae lineares acutae inclusae. Stylus tenuis corollae tubum paullum superans stigmatibus duobus longiusculis subincrassatis coronatus. Fructus ellipsoideus vel rarius ovoideus profunde longitudinaliter sulcatus.

Der Strauch wird etwa 2 m hoch. Seine Zweige sind im jüngeren Zustande von einer ziemlich dicht rötlichbraun behaarten, an den kahlen Stellen dunkler erscheinenden Epidermis bedeckt. Die Nebenblätter sind bis zu 1,2 cm lang und fast ebenso breit, fallen aber sehr bald ab. Die Laubblätter sitzen auf 1,5—2,5 cm langen Stielen und haben eine 1 bis 1,4 dm lange sowie 5—8 cm breite Spreite, die beim Trocknen auf der Oberseite fast schwarz wird, auf der Unterseite dagegen infolge der dichten Behaarung ihr mehr rötlichbraunes Aussehen beibehält; durchzogen werden sie von 12—15 beiderseits deutlich wahrnehmbaren Seitennerven I. Ordnung. Die Blütenköpfe stehen auf 2—5 cm langen Stielen und sind von mehreren, 1 cm langen und 1,2 cm breiten, im lebenden Zustande weiß, getrocknet dunkel schwarzrot gefärbten Hochblättern umgeben. Ihr Fruchtknoten ist kaum 1 mm lang, und ihr Kelch mißt etwa ebenso viel. Die Blumenkrone ist an der lebenden Pflanze ebenfalls weiß gefärbt, wird aber beim Trocknen nahezu schwarz; die Länge ihrer Röhre beträgt 4—5 mm, die der Zipfel etwa 2 mm. Die Staubbeutel sind kaum 1 mm lang, während der Griffel mit seinen beiden Narben bis zu 8 mm mißt. Die lebend tiefblau, getrocknet dunkelrot bis fast schwarz gefärbte Frucht besitzt einen Längsdurchmesser von 6 mm sowie eine Breite von 4—5 mm. Auf ihrer Oberfläche verlaufen 14—16 deutlich hervorspringende Längsriefen.

Seengebiet: in West-Ukerewe an Waldrändern (UHLIG n. V 74. — Blühend und fruchtend im April 1904).

Die Pflanze schließt sich am nächsten an *U. peduncularis* (Salisb.) K. Sch. und *U. suaveolens* Schweinf. an. Von ersterer unterscheidet sie sich durch die rotbraune Behaarung ihrer jüngeren Stengelteile sowie Blattunterseiten, von letzterer durch die andere Form sowie geringere Größe der Spreiten und durch die andere Beschaffenheit ihrer Früchte.

Borreria G. F. W. Mey.

B. stenophylla K. Krause n. sp.; herba ut videtur perennis erecta e basi ramosa caulibus ascendentibus modice validis subangulatis simplicibus vel rarius sparse ramosis superne breviter pilosis inferne glabratis, novellis leviter compressis bisulcatis. Folia sessilia herbacea angustissime linearia vel lineari-lanceolata apice acuta basin versus angustata utrinque parce scaberula; stipulae vaginatim conjunctae setaceo-dilaceratae. Flores parvi pauci axillares subsessiles bracteolis filiformibus involuerati. Ovarium elongato-turbinatum subglabrum. Calycis lacinae subulatae acutissimae ciliolatae ovario distincte longiores. Corollae tubus cylindraceus apicem versus dilatatus calycis laciniis paullum brevior; lobi ovato-oblongi subacuti tubo breviores. Stamina paullum infra faucem inserta, filamenta tenuia brevissima, antherae oblongae utrinque obtusae. Stylus tenuis apice breviter bifidus, corollae tubum superans.

Aus einer ziemlich reich verzweigten, dunkelbraun berindeten, anscheinend nicht sehr tief in den Boden eindringenden Wurzel erheben sich mehrere, bis zu 4,5 dm hohe und am Grunde 4—5 mm starke, bräunliche oder in den jüngeren, oberen Teilen graugrün gefärbte Stengel. Die Nebenblätter sind am Grunde mit einander verwachsen, sehr stark zerschnitten und bis zu 8 mm lang. Die Laubblätter haben im trockenen Zustande ebenfalls grüngüne oder hier und da etwas bräunliche Färbung und messen 3—5 cm in der Länge sowie 1—2 mm in der Breite. Die kleinen, unscheinbaren Blüten besitzen einen etwa 1 mm langen Fruchtknoten sowie 3 mm lange Kelchzipfel. Ihre Krone ist an der lebenden Pflanze weiß gefärbt, wird aber beim Trocknen hell rotbraun und

mißt 4,5—5 mm in der Länge, wovon annähernd 4,5 mm auf die Zipfel entfallen. Die Staubbeutel messen höchstens 0,6 mm, der Griffel dagegen 5 mm.

Seengebiet: Westukerewe, im hohen Gras der Steppe (UHLIG n. V 40. — Blühend im April 1904).

Die Pflanze erinnert im Habitus sehr an *B. hebecarpa* Hochst., unterscheidet sich aber von derselben durch schmälere längere Blätter sowie dichtere Behaarung.

Galium L.

G. ossirwaense K. Krause n. sp.; herba ut videtur annua; caulis erectus rigidiusculus modice validus teres vel apicem versus subangulatus leviter striatus simplex vel plerumque sparse ramosus dense breviter pilosus vel basin versus glabratus. Folia sessilia ad 6—10 verticillata; lamina herbacea anguste lanceolata apice longe mucronata basi contracta margine plerumque (minime in siccitate) paullum reflexa, uninervia, supra glabra, subtus parcellissime scaberula. Flores parvi inconspicui in cymis axillaribus paucifloris dispositi. Pedicelli breves gracillimi erecti. Ovarium subglobosum glabrum. Calyx obsoletus. Corolla rotata ultra medium in lacinias 4 anguste ovatas acutas glaberrimas divisa. Stamina fauci tubi affixa, filamenta tenuia filiformia basin versus modice dilatata, antherae ellipsoideae. Stili 2 staminibus paullum breviores apice incrassati.

Die mir vorliegenden Stengel sind etwa 3 dm hoch, am Grunde 4,5 mm dick und besonders in ihren oberen Teilen ziemlich dicht mit kurzen, weichen, weißlichen Haaren bekleidet. Die Blätter nehmen beim Trocknen dunkelbraune oder fast schwarze Färbung an; ihre Länge beträgt 6—10 mm, ihre Breite kaum 4,5 mm, ihre Spitze mißt 1,5 mm. Die kleinen unscheinbaren Blüten besitzen einen Fruchtknoten von kaum 1 mm Durchmesser sowie eine im getrockneten Zustande schwarzbraun gefärbte Blumenkrone, deren Zipfel bis zu 1,2 mm lang werden. Die Länge der Staubfäden beträgt höchstens 1 mm, die Antheren sind kaum halb so lang. Die Griffel endlich messen ungefähr 0,7 mm.

Massaihochland: im Gras am Westabhang des Ossirwa (JAEGER n. 506. — Blühend im Februar 1907).

Die sehr kleinen, winzigen Blüten, die weiche Behaarung der oberen Stengelteile sowie die fast völlige Kahlheit der Blätter machen diese Art ziemlich leicht kenntlich.

G. glaciale K. Krause n. sp.; herba humilis depressa multis caulibus decumbentibus tenuibus subtetragonis vel leviter complanatis parce ramosis apicem versus profundiuscule sulcatis glabris. Folia sessilia parva conferta plerumque ad 6—8 verticillata; lamina tenuiter herbacea obovato-lanceolata vel obovato-oblonga apice longiuscule mucronata basin versus sensim cuneatim angustata margine interdum leviter reflexa uninervia utrinque glaberrima. Flores minimi breviter pedicellati in axillis superioribus dispositi. Ovarium globosum glabrum. Calyx obsoletus. Corollae rotatae tubus brevissimus, limbi lobi late ovati apice rotundato-obtusi tubo longiores. Stamina fauci affixa, filamenta tenuia vix conspicua, antherae ovoideo-oblongae. Stili 2 validiusculi apice paullum incrassati corollae lobis breviores. Fructus subglobosus verruculosus glaber.

Die niederliegenden, dem Boden angedrückten, dünnkrautigen Stengel werden bis zu 1,2 dm lang, sind aber höchstens 1 mm dick. Die kleinen, winzigen Blätter erreichen eine Länge von 3,5—4 mm und in ihrem oberen Drittel eine Breite von 1,2—1,5 mm; ihre Färbung ist im getrockneten Zustande ein schmutziges Braungrün. Die Entfernung zwischen den einzelnen Blattquirlen beträgt 0,8—1,4 cm. Die Blüten haben einen kaum 0,3 mm langen Fruchtknoten, sowie eine im getrockneten Zustande dunkelbraun gefärbte, 0,5 mm lange Krone. Die Staubfäden messen mit dem Beutel ebenfalls kaum 0,3 mm, und auch der Griffel ist annähernd ebenso lang. Die schwärzlichen, ziemlich großen Früchte besitzen einen Durchmesser von 2 mm.

Kilimandscharo: am Kibo am Penckgletscherbach ausgebreitet am Boden zwischen Steinen, bei 4300 m ü. M. (JAEGER n. 150. — Mit Blüten und Früchten gesammelt im August 1906).

Eine ausgezeichnete Art, die an ihrem typisch alpinen Habitus von sämtlichen bisher bekannten afrikanischen Galiumarten ohne weiteres zu unterscheiden ist.

G. Deistellii K. Krause n. sp.; herba erecta altiuscula ut videtur annua caulibus tenuibus rigidiusculis subquadrangulatis simplicibus vel sparse ramosis striatis glabris vel praecipue infra nodos pilis longiusculis rigidis patentibus obsitis. Folia angusta majuscula remota ad 6—8 verticillata; lamina herbacea angustissime linearis vel lineari-lanceolata apice subsetaceo-apiculata basin versus angustata, uninervia supra glabra, margine atque subtus praesertim ad costam mediam prominulam scabra. Flores inconspicui breviter pedicellati in cymis brevibus paucifloris terminalibus dispositi. Ovarium hemisphaericum glabrum. Calyx obsoletus. Corolla rotata, lobi ovato-oblongi subacuti. Stamina faucibus affixa, filamenta tenuia brevia, antherae ellipsoideo-oblongae utrinque obtusae filamentis subaequilongae. Stili 2 validiusculi staminibus paullum longiores. Fructus subglobosus laevis glaberrimus.

Die vorliegenden, bis zu 4 dm langen und am unteren Ende 1,2—1,5 mm dicken Stengel sind von graubrauner oder in den oberen Teilen etwas dunklerer Färbung. Die Blätter stehen zu 6—8 in 5—7 cm entfernten Quirlen; sie messen 2,5—3,5 cm in der Länge sowie 1—1,5 mm in der Breite und nehmen beim Trocknen dunkle, graugrüne oder nahezu schwarze Färbung an. Die Blütenstiele sind 2—6 mm lang. Der Durchmesser des Fruchtknotens beträgt kaum 0,8 mm, während die an der lebenden Pflanze grünlliche, im getrockneten Zustande bräunliche Blumenkrone eine Länge von 1,5 mm erreicht, wovon über 1 mm auf die Zipfel entfällt. Die Staubblätter sind höchstens 0,8 mm lang, die Griffel etwas länger. Die reife, getrocknet schwarz gefärbte Frucht hat einen Durchmesser von 1,2 mm.

Kamerun: in einer Waldlichtung bei Buea, bei 1800 m ü. M. (DEISTEL n. 83. — Mit Blüten und Früchten gesammelt im Dezember 1905).

Verwandt mit *G. stenophyllum*, aber durch längere, dünnere, entfernter stehende Blätter unterschieden.

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: 1909

Band/Volume: [43](#)

Autor(en)/Author(s): Krause Kurt

Artikel/Article: [Rubiaceae africanae. II. 129-160](#)