

## Rubiaceae africanae. V. (IX.)

Von

**K. Krause.**

Vgl. Englers Bot. Jahrb. XXIII. [1897] 412—470, XXVIII. [1904] 55—113, XXXIII. [1903] 333—384, XXXIV. [1904] 329—342, XXXIX. [1907] 516—572, XLIII. [1909] 129—146, XLVIII. [1912] 403—433, LIV. [1917] 347—357.)

### **Pentas Benth.**

**P. Ledermannii** Krause n. sp. — Herba suffruticosa alta erecta caulibus tenuibus teretibus vel ad nodos paullum complanatis dense rufescenti-tomentosis basin versus glabratis. Foliorum stipulae setaceo-dilaceratae; petiolus tenuis ut caules novelli dense rufescente pilosus; lamina tenuiter herbacea supra sparse subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios densius pilosa lanceolata vel ovato-lanceolata apice acuminata basi angustata nervis lateralibus primariis 10—14 supra prominulis subtus prominentibus percursa. Cymae latae laxae multiflorae dense rufescenti-pilosae. Flores mediocres breviter pedicellati; ovarium parvum obconicum; calycis lobi subulati acuti plerumque subaequales ovario paullum longiores; corollae tubus infundibuliformis, lobi ovato-oblongi acuti; stamina dense infra faucem affixa, antherae lineari-oblongae; stilus tenuis. Capsula obconica vel subhemisphaerica leviter longitudinaliter pluricostata apice truncata calycis lobis persistentibus atque paullum accrescentibus in fructu patentibus coronata.

4—3 m hohes, halbstrauchiges Kraut mit rot behaarten Stengeln und mattgrünen, unterseits graugrünen, von rötlichen Nerven durchzogenen Blättern, die beim Trocknen mehr oder weniger braun werden und 5—12 cm in der Länge sowie 3—7,5 cm in der Breite messen. Die borstig zerschlitzten Nebenblätter sind 4—7 mm lang, die Blattstiele 2—5 cm. Die Blüten sind im frischen Zustande weiß gefärbt, beim Trocknen werden sie braun; ihr Fruchtknoten ist 4—4,3 mm lang, die Kelchzähne 1,5—2 mm. Die Blumenkronenröhre mißt 7—8 mm, während die Zipfel 3—4 mm lang werden. Die Länge der Staubbeutel beträgt 1,5—2 mm, die des Griffels 8—10 mm. Die Früchte sind 4—5 mm lang und oben 4—6 mm breit.

Kamerun: Im lichten Gebirgsbusch der Bambutuberge um 2200 m ü. M. (LEDERMANN n. 1743. — Blühend und fruchtend im Dezember 1908);

im lichten Gebirgswald bei Bagangu um 17—1900 m ü. M. (LEDERMANN n. 5857. — Blühend und fruchtend Ende Oktober 1909); im teilweise dichten Gebirgswald des Kongoa-Gebirges um 16—1800 m ü. M. (LEDERMANN n. 6045. — Blühend und fruchtend im November 1909).

Die Art ist durch ziemlich lockere Infloreszenzen und dichte, rötliche Behaarung besonders der obersten, traubigen Teile ausgezeichnet; habituell erinnert sie am meisten an *P. occidentalis* Benth., ist aber auch von dieser durch die obigen Merkmale unterschieden.

### Otomeria Benth.

*O. monticola* Krause n. sp. — Rami ramulique tenues teretes novelli breviter puberuli adulti glabri laeves. Foliorum stipulae setaceo-dilaceratae; petiolus brevissimus dense pilosus; lamina herbacea supra sparse subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios densius pilosa, anguste lanceolata apicem versus longe sensimque acutata basi rotundato-obtusa. Spicae terminales laxae pauciflorae. Flores graciles subsessiles; ovarium parvum hemisphaericum; calycis lobi breves dentiformes, unus foliaceo-dilatatus persistens; corollae tubus anguste cylindricus sursum paullum dilatatus, lobi oblongi obtusi quam tubus pluries breviores; stamina infra faucem affixa, antherae parvae lineares acutae; stilus tenuis. Coccae ovoideo-globosae latere ventrali appanatae.

Die grau bis rotbraun gefärbten Stengel sind 8—12 dm hoch und bis zu 5 mm dick. Die borstig zerschlitzen Nebenblätter werden 5—8 mm lang, die Blattstiele 2—4 mm. Die Blätter selbst sind im frischen Zustande oberseits dunkelgrün, unterseits weißlich-graugrün gefärbt, beim Trocknen werden sie mehr oder weniger grünlichgrau; ihre Länge beträgt 5—8 cm, ihre Breite 4—4,6 cm. Die Blüten sind frisch weißlich-rosa, getrocknet braun gefärbt. Ihr Fruchtknoten mißt kaum 4 mm, die Kelchabschnitte nicht viel mehr, nur der eine blattartig vergrößerte Kelchzipfel wird bis zu 3 mm lang und 4 mm breit. Die Blumenkrone hat eine 6—7 mm lange Röhre und 1,5—2 mm lange Zipfel. Die Antheren sind etwa 4,5 mm lang, der Griffel 7—8 mm, während die Teilfrüchtchen eine Länge von 4,5—2 mm und eine Breite von 4—4,5 mm aufweisen.

Nördliches Nyassaland: Im Grase einer Bergwiese des Bundali-Gebirges um 1200 m ü. M. und bei Rungwe um 1400 m ü. M. (Stolz n. 1286. — Mit Blüten und Früchten gesammelt im Mai 1912).

Die Pflanze ähnelt *O. leptocarpa* Sp. Moore und *O. graciliflora* K. Schum., ist aber von beiden durch kräftigeren Wuchs und stärkere Behaarung der Stengel und Blätter verschieden.

### Hymenodictyon Wall.

*H. pachyantha* Krause n. sp. — Arbor erecta alta caudice longo tenui atque corona angusta pyramidata; ramuli novelli crassi teretes glabri cortice griseo-brunneo leviter longitudinaliter rimoso obtecti. Folia ut videtur praecipue ad ramulorum apices conferta; stipulae ovatae apice longe acuminatae caducae; petiolus longus tenuis paullum appanatus; lamina tenuiter herbacea utrinque glabra obovata vel obovato-oblonga apice obtusa basin versus subcuneatim angustata, nervis lateralibus primariis 6—9 utrinque prominulis prope marginem arcuatim adscendentibus per-

cursa. Inflorescentiae longae folia superantes spiciformes densiflorae anguste cylindricae apice rotundatae. Flores crassiusculi dense breviter pubescentes; ovarium anguste obovoideum; calycis lobi longe subulati acuti; corollae tubus brevis subcampanulatus, lobi late ovati obtusi; staminum filamenta brevissima, antherae ovoideo-oblongae obtusae; stilus tenuis stigmate subcapitato coronatus.

Hoher schlanker Baum mit hohem, dünnem Stamm und pyramidenförmiger Krone, dessen junge Zweige dicht unter der Spitze bereits 5—7 mm stark sind. Die Nebenblätter sind 6—8 mm lang, die Blattstiele 3—5 cm. Die Blätter sind getrocknet auf der Oberseite dunkelbraun, auf der Unterseite heller gelblichbraun gefärbt und messen 8—14 cm in der Länge sowie 5—10 cm in der Breite. Die dichtblütigen, ährenförmigen Infloreszenzen stehen an 3—6 cm langen Stielen und sind selbst 7—10 cm lang sowie 1,2—1,6 cm breit. Die Einzelblüten sind an der lebenden Pflanze schmutzig bräunlich gefärbt, beim Trocknen werden sie braun. Ihr Fruchtknoten ist 5—6 mm lang, die Kelchzipfel 5—7 mm. Die Blumenkrone mißt etwa 3 mm, wovon kaum die Hälfte auf die Röhre entfällt. Die Antheren sind 1 mm lang, die Griffel 3—6 mm.

Südkamerun: Bezirk Molundu, zwischen Bange-Mündung und Jukaduma beim Dorfe Dumba, um 15° ö. L. und 3° 15' n. Br.; nur ein einziges Mal gesehen (MILDBRAED n. 4623. — Blühend Anfang März 1911).

Die Art ist durch fast völlige Kahlheit auch ihrer jüngeren Stengelteile und Blätter, sowie durch dicke, dicht behaarte Blüten ausgezeichnet.

### Adina Salisb.

A. *Ledermannii* Krause n. sp. — Arbor alta lata erecta ramulis validis teretibus vel ad nodos complanatis densiuscule pubescentibus serius glabris. Foliorum stipulae magnae foliaceae obovatae obtusae praesertim basin versus dense pilosae mox deciduae; petiolus longus validus supra profunde canaliculatus ut ramuli novelli dense puberulus; lamina rigida subcoriacea supra glabra, subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios pilis longiusculis patentibus hispidulis obsita late obovata vel late obovato-elliptica apice obtusa basi rotundata vel ima basi paullum ad petiolum decurrens, nervis lateralibus primariis 8—12 supra prominulis subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi in capitulis parvis globosis longiuscule pedicellatis dispositi; ovarium obconicum; calyx brevis cupulatus margine superiore truncatus minute denticulatus; corollae tubus brevis cylindricus, lobi ovato-oblongi; stamina fauci affixa, antherae lineares; stilus tenuis.

25—30 m hoher Baum mit breiter Krone und kräftigen, braun berindeten Zweigen. Die Nebenblätter sind bis zu 4 cm lang und 2 cm breit. Die Blattstiele messen 3—4,5 cm. Die Blätter selbst sind im frischen Zustande oberseits grünlich, unterseits grau gefärbt mit weißer Nervatur; beim Trocknen werden sie braun; ihre Länge beträgt 1,8—2,5 dm, ihre Breite 1—1,5 dm. Die Blütenköpfchen stehen an 2,5—5 cm langen Stielen und haben einen Durchmesser von 1—1,4 cm. Der Fruchtknoten ist kaum 1 mm lang, der Kelch etwa 1,5 mm. Die Blumenkrone ist an der lebenden Pflanze weiß gefärbt, beim Trocknen wird sie braun; ihre Röhre mißt 2—3 mm, die Zipfel 1,5—2 mm. Die Staubblätter sind 1—1,2 mm lang, der Griffel 3—4 mm.

Sudanische Parksteppenprovinz: Mittelkamerun: Bei Tibati im Ufergebüsch einer sumpfigen Niederung am Tibatisee, um 890 m ü. M., nur vereinzelt vorkommend (LEDERMANN n. 2402. — Blühend Ende Januar 1909).

Die Art erinnert habituell, vor allem in Blattgestalt sowie Form und Größe der Infloreszenzen, sehr an *A. rubrostipulata* K. Schum., weicht aber von dieser sowie anderen verwandten Formen sehr auffällig durch die dichte Behaarung der Blattunterseiten und jüngeren Stengelteile ab.

### Mussaenda L.

*M. lancifolia* Krause n. sp. — Frutex ramulis tenuibus teretibus apicem versus dense pilosis serius glabratis. Foliorum stipulae lanceolatae dilaceratae; petiolus tenuis longiusculus ut ramuli novelli dense pilosus; lamina tenuiter herbacea utrinque praesertim ad costam mediam atque nervos primarios pilis densiusculis patentibus hispidulis obsita, oblongo-lanceolata utrinque subaequaliter longe sensimque angustata, nervis lateralibus primariis 10—14 supra prominulis subtus distincte prominentibus percursa. Cymae densae pauciflorae. Flores brevissime pedicellati; ovarium oblongum hispidum; calycis lobi subulati acuti vel unus foliaceo-dilatatus; corollae tubus anguste cylindricus extus praesertim apicem versus sparse pilosus, lobi anguste oblongi acuti; stamina infra faucem inserta, antherae lineares; stilus tenuis filiformis stigmatate paullum incrassato bilobo coronatus.

Das vorliegende, schmutzig grau berindete Zweigstück ist bei einer Länge von etwa 3 dm bis zu 3 mm dick. Die Nebenblätter sind 5—7 mm lang, die Blattstiele 2—4 cm; die Spreiten messen 1,2—1,6 dm in der Länge sowie 4—7 cm in der Breite. Die Blüten sind an der lebenden Pflanze dunkelgelb gefärbt, beim Trocknen werden sie braun; ihr Fruchtknoten ist 6—8 mm lang, die Kelchzipfel 4—5 mm. Die Schaubblätter sind frisch weiß oder etwas gelblich, getrocknet blaß braungelb gefärbt und einschließlich ihrer Stiele bis zu 7,5 cm lang und 3 cm breit. Die Blumenkrone hat eine 2—2,2 cm lange Röhre und 5—6 mm lange Zipfel. Die Antheren sind 2 mm lang, der Griffel 2 cm.

Fernando Poo: An der Südwestküste bei Bokoko, 14 km nördlich der Punta de Sagre (MILDBRAED n. 6813. — Blühend Ende Oktober 1911).

Für diese Art ist besonders charakteristisch die dünne Textur der Blätter sowie deren länglich-lanzettliche, an beiden Enden stark verschmälerte Gestalt.

### Urophyllum Wall.

*U. pyramidatum* Krause n. sp. — Frutex parvus erectus pyramidatus densissime ramosus ramis ramulisque divaricantibus validiusculis teretibus breviter puberulis vel demum glabratis. Folia parva densa congesta; stipulae lineari-subulatae; petiolus brevissimus supra canaliculatus ut ramuli puberulus; lamina rigida subcoriacea supra sparse subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios densius pilosa, anguste lanceolata vel anguste ovato-lanceolata apicem versus longe sensimque acutata basi subacuta, nervis lateralibus primariis 5—7 supra paullum

impressis subtus valde prominentibus percursa. Flores parvi brevissime pedicellati in axillis foliorum fasciculati; ovarium hemisphaericum sparse pilosum pluriloculatum; calyx fere ad basin usque in lobos 5 acutos dentiformes divisus; corollae tubus brevis cylindraceus, lobi ovato-oblongi subacuti; stamina dense infra faucem affixa; filamenta brevia, antherae oblongae apiculatae; stilus tenuis stigmatē clavato apice breviter lobato coronatus. Baccae paucae globosae apice leviter obtusae.

Außergewöhnlich dicht verzweigter Pyramidenstrauch von etwa 4,75 m Höhe, dessen sparrig abstehenden Seitenzweige bei einer Länge von 2,5—3,5 dm am unteren Ende 2,5—3 mm dick sind. Die Nebenblätter messen 5—8 mm, während die 4,5—3 mm lang gestielten Blattspreiten 2—3,5 cm in der Länge sowie 4—4,5 cm in der Breite messen. Die Blüten stehen an 2—4 mm langen Stielen und sind im frischen Zustande gelblich gefärbt, beim Trocknen werden sie dunkelbraun; ihr Fruchtknoten ist etwa 4 mm lang, die Kelchzipfel 4,2—4,5 mm. Die Blumenkrone mißt 4—5 mm, wovon 2—3 mm auf die Zipfel entfallen; die Staubfäden sind 4,5 mm lang, die Antheren kaum 1 mm, die Griffel 4 mm. Die getrocknet schwarz gefärbten Früchte besitzen einen Durchmesser von 2,5—3,5 mm.

Südkamerun: Im Bezirk Lomie in einem *Raphia*-Sumpf um 6 bis 700 m ü. M. (MILDBRAED n. 5216. — Mit Blüten und Früchten gesammelt Mitte Mai 1914).

Die Art zeichnet sich einmal durch ihre charakteristische Wuchsform und dichte Verzweigung aus und dann durch ihre verhältnismäßig sehr kleinen Blätter mit besonders stark hervortretender Nervatur und ziemlich dichter Behaarung. Am nächsten dürfte sie mit *U. Afzelii* Hi. verwandt sein, unterscheidet sich aber auch von dieser durch die oben angegebenen Merkmale.

### Chomelia L.

*Ch. odora* Krause n. sp. — Frutex erectus arborescens modice altus ramis ramisque tenuibus teretibus vel novellis paullum complanatis glabris cortice griseo sublaevi obtectis. Folia parva longiuscule petiolata; stipulae ovatae apice acuminatae; petiolus tenuis longiusculus supra canaliculatus; lamina rigida coriacea supra nitida subtus opaca in siccitate nigrescens lanceolata vel obovato-lanceolata apice longiuscule acuminata basi subsim angustata, utrinque glaberrima, nervis lateralibus primariis 10—14 utrinque prominentibus inter se venis reticulatis distinctiusculis conjunctis percursa. Flores mediocres ut folia in siccitate nigrescentes in cymis laxis corymbosis dispositi; pedunculi pedicellique tenues longiusculi; ovarium subhemisphaericum; calyx brevis cupulatus quinquelobatus; corollae tubus anguste cylindricus sursum paullum dilatatus, lobi anguste oblongi obtusi tubo aequilongi vel paullum breviores; stamina filamentis brevissimis fauci affixa, antherae anguste lineares acutae; stilus quam tubus fere duplo longior stigmatē oblongo vix incrassato coronatus.

Etwa 3 m hoher, buschiger Baumstrauch, dessen grau berindeten Zweige bei einer Länge von 3—3,5 dm am unteren Ende 3 mm dick sind. Die Nebenblätter sind kaum 3—4 mm lang, während die Blattstiele 4,5—2 cm messen. Die Spreiten sind im frischen Zustande glänzend grün gefärbt, beim Trocknen werden sie schwarz oder auf

der Unterseite dunkelbraun; ihre Länge beträgt 4—4,3 dm, ihre Breite 3,6—4,6 cm. Die ziemlich lockeren Blütenstände sind 5—8 cm lang und ungefähr ebenso breit. Die Blüten sind an der lebenden Pflanze grünlichweiß gefärbt und durch starken, nach den Angaben des Sammlers bereits in ziemlicher Entfernung wahrnehmbaren Duft ausgezeichnet; beim Trocknen werden sie schwarz; ihr Fruchtknoten ist 1—1,5 mm lang, ebenso lang der Kelch. Die Röhre der Blumenkrone mißt 6—8 mm, die freien Zipfel 5—7 mm. Die Antheren sind 3—4 mm lang, der Griffel 1,3—1,6 cm.

Nördliches Nyassaland: Im lichten Wald bei Kyimbila, um 800 m ü. M. (STOLZ n. 168. — Blühend im Dezember 1905).

Die Art dürfte ziemlich nahe mit *Ch. nigrescens* (Hook. f.) K. Sch. verwandt sein, unterscheidet sich aber durch schmalere, länger zugespitzte Blätter, weniger dichte Infloreszenzen und größere Blüten mit längerer Blumenkronenröhre.

### *Randia* Houst.

*R. msonju* Krause n. sp. — Arbor erecta ramulis teretibus tenuibus glaberrimis cortice brunneo laevi vel leviter longitudinaliter striato obtectis. Folia longiuscule petiolata; stipulae ovatae apice longe acuminatae mox deciduae; petiolus tenuis longiusculus supra paullum applanatus; lamina tenuiter chartacea utrinque glaberrima oblonga vel ovato-oblonga apice acumine tenui angusto longiusculo instructa, basi obtusata vel ima basi breviter in petiolum angustata, nervis lateralibus primariis 5—7 utrinque subdistincte prominentibus percursa, pagina inferiore in axillis nervorum primariorum domatiis parvis rotundatis instructa. Flores parvi longiuscule tenuiter pedicellati in fasciculis brevibus paucifloris dispositi; ovarium parvum obovoideo-globosum; calyx cupulatus ovario plus quam duplo longior denticulis 5 brevibus acutis praeditus; corollae tubus brevis late cylindricus intus fauce dense pilosus, lobi ovato-oblongi acuti tubo aequilongi vel paullum longiores; stamina filamentis brevibus dense infra faucem affixa, antherae anguste lineares acutae; stilus corollae tubum circ. duplo superans, stigmatе oblongo clavellato coronatus.

Baum mit rotem, hartem Holz; das vorliegende Zweigstück ist 4 dm lang und bis zu 5 mm dick. Die Blätter färben sich beim Trocknen dunkel grünlichbraun; ihre Stiele messen 1—1,5 cm, ihre Spreiten 1,2—1,6 dm in der Länge und 4,5—6,5 cm in der Breite; die Nebenblätter sind 4—5 mm lang. Die Blüten stehen zu 4—10 an dünnen, 1—2 cm langen Stielen in kurzen Büscheln. Ihr Fruchtknoten ist 1,5 mm lang, während der Kelch 3—4 mm mißt und kleine, scharf abgesetzte, etwa 1 mm lange Zähnnchen trägt. Die Blumenkrone, die beim Trocknen braunschwarz wird, hat eine 6—8 mm lange Röhre und 8—10 mm lange Zipfel. Die Antheren sind 3—4 mm lang, der Griffel 1,6—2 cm.

Ostafrika: Bei Manjangu auf Lehmboden um 600 m ü. M. (BITTKAU in Sammlung des Gouvernements von Deutsch-Ostafrika n. 2667. — Blühend Ende September 1911. — Einheim. Name: *msonju*).

Die Pflanze erinnert an die beiden westafrikanischen Arten *R. genipaeiflora* DC. und *R. micrantha* K. Sch., ist aber von diesen und anderen verwandten Formen durch dünnere, länger gestielte Blätter sowie stärkere Innenbehaarung der Blüten unterschieden.

**Tricalysia** A. Rich.

*T. patentipilis* Krause n. sp. — Frutex scandens ramis ramulisque tenuibus teretibus novellis pilis longiusculis patentibus obsitis adultis glabris cortice rimoso griseo-brunneo obtectis. Foliorum stipulae parvae, lineari-lanceolatae mox deciduae; petiolus brevissimus tenuis ut rami novelli patenter pilosus; lamina tenuiter herbacea utrinque praesertim ad costam mediam atque nervos primarios longe pilosa marginibus pilis longiusculis patentibus vestita elliptica vel ovato-elliptica apice acuminata, basi rotundata vel obtusa, ima basi saepe levissime emarginata, nervis lateralibus primariis 4—6 supra prominulis vel paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Flores odorati speciosi in axillis superioribus fasciculati bracteolis ovato-lanceolatis acutis extus densiuscule strigoso-pilosis praediti; ovarium parvum obconicum; calyx brevis cupulatus denticulatus, corollae tubus cylindraceus sursum dilatatus extus dense sericeus, lobi anguste oblongi acuti margine praesertim apicem versus ciliati; stamina fauci affixa, filamenta brevia, antherae anguste lineares acutae; stilus tenuis pilosus apice breviter bifidus.

Baumdicke Liane mit graubrauner Rinde. Die Blätter stehen an 2—3 mm langen Stielen und erreichen eine Länge von 3—5 cm bei einer Breite von 2—3 cm; ihre Nebenblätter sind 3—4 mm lang. Die wohlriechenden, weiß oder getrocknet hellbraun gefärbten Blüten werden von 4—6 mm langen Brakteolen gestützt. Ihr Fruchtknoten ist etwa 2 mm lang, ihr Kelch 1,5—2 mm. Die Blumenkrone besitzt eine 6—8 mm lange Röhre und 8—10 mm lange Zipfel. Die Antheren sind 4—5 mm lang, die Griffel 1,5—1,7 cm.

Sudanische Parksteppenprovinz — Gondero-Gebirge: In einem schmalen, teilweise buschwaldähnlichen Galeriewald beim Paß Tschape um 1420 m ü. M. (LEDERMANN n. 2716. — Blühend im Februar 1909).

Die Art fällt durch die ziemlich dichte, abstehende Behaarung ihrer jüngeren Stengelteile, Blattstiele und Blätter auf; am nächsten dürfte sie der *T. Welwitschii* K. Sch. stehen, unterscheidet sich aber auch von dieser durch kleinere Blätter sowie größere, lockerer stehende Blüten.

*T. fililoba* Krause n. sp. — Frutex altus erectus ramis ramulisque tenuibus teretibus dense foliatis glabris vel summo apice sparse breviter pilosis. Folia parva numerosa conferta; stipulae lineari-lanceolatae acutae caducissimae; petiolus brevissimus paullum applanatus; lamina rigida tenuiter coriacea utrinque glaberrima nitida ovato-oblonga vel ovato-lanceolata acumine lato longiusculo demum rotundato-obtuso praedita, basin versus angustata, nervis lateralibus primariis 2—4 tenuibus supra vix conspicuis subtus prominulis percursa. Flores parvi graciles breviter pedicellati in axillis foliorum fasciculati; ovarium hemisphaericum; calyx brevis cupulatus pluridentatus; corollae tubus brevis cylindricus, lobi quam tubus multo breviores anguste lineares subfiliformes; stamina fauce inserta, filamenta tenuia, antherae lineares acutae; stilus tenuis stigmatibus clavato apice breviter bilobo coronatus.

Etwa 5 m hoher Strauch, dessen dunkel graubraun berindeten Zweige bei einer Länge von 3,5 dm am unteren Ende 3 mm dick sind. Die Nebenblätter sind 3—4 mm lang, die Blattstiele 1—2,5 mm; die Blattspreiten, die an der lebenden Pflanze dunkelgrün gefärbt sind und beim Trocknen olivgrün bis bräunlich werden, besitzen eine Länge von 2,5—4 cm bei einer Breite von 1,5—2 cm. Die kleinen, zierlichen, sehr stark duftenden Blüten stehen an 2—5 mm langen Stielen; ihr Fruchtknoten ist kaum 1 mm lang, ebenso der Kelch. Die Blumenkrone, die frisch grünlichgelb gefärbt ist und diese Färbung auch beim Trocknen mehr oder weniger beibehält, besitzt eine 2—3 mm lange Röhre und 5—6 mm lange Zipfel. Die Staubfäden sind etwa 2 mm lang, die Antheren 3 mm, während der Griffel 5—6 mm mißt.

Unteres Kongogebiet: Am unteren Kongo bei Kimuenza, 47 km südlich von Leopoldville, im Buschwald auf Hügelland um 4—500 m ü. M. (MILDBRAED n. 3760. — Blühend Mitte Oktober 1940).

Die Art zeichnet sich durch ihre dicht beblätterten Zweige und viele kleine Blüten mit auffallend schmalen Blumenkronenabschnitten aus.

*T. Ledermannii* Krause n. sp. — Frutex scandens ramis ramulisque tenuibus teretibus glabris vel novellis sparse breviter puberulis cortice rimoso griseo vel brunneo obtectis. Foliorum stipulae ovato-lanceolatae apice acuminatae mox deciduae; petiolus brevis supra canaliculatus ut ramuli novelli sparse puberulus vel demum glabratus; lamina tenuiter coriacea rigida utrinque glabra vel subtus praesertim ad costam mediam sparse pilosa, obovato-lanceolata vel oblanceolata apice acuminata basin versus longe sensimque angustata, nervis lateralibus primariis 5—8 supra prominulis subtus prominentibus percurta. Flores parvi pauci in axillis superioribus fasciculati; ovarium parvum obconicum; calyx cupulatus plurilobatus; corollae tubus cylindricus sursum paullum dilatatus, lobi lanceolato-oblongi acuti; stamina fauci affixa, filamenta brevia, antherae lineares acutae; stilus tenuis stigmatibus clavellato coronatus. Fructus subglobosus.

Große Liane mit grau bis braun berindeten Zweigen. Die Nebenblätter sind 3 bis 5 mm lang, die Blattstiele 4—8 mm. Die Blätter selbst erreichen eine Länge von 8 bis 14 cm und eine Breite von 2,8—4,5 cm; sie sind an der lebenden Pflanze hellgrün gefärbt, werden aber beim Trocknen braun. Die weiß oder getrocknet braun gefärbten Blüten besitzen einen 1—1,5 mm langen Fruchtknoten und einen 1,5—2 mm langen Kelch. Die Blumenkrone hat eine 4—5 mm lange Röhre und 3—4 mm lange Zipfel. Die Staubfäden messen 1—1,5 mm, die Antheren fast 2 mm. Der Griffel, der an den lebenden Pflanzen hellrosa gefärbt ist, wird 7—9 mm lang.

Kamerun: Bei Bare im Busch um 860 m ü. M. (LEDERMANN n. 4389. — Blühend und fruchtend im November 1908); bei Bare in einem Galeriewald um 900 m ü. M. (LEDERMANN n. 6403. — Blühend im November 1909); bei Ndonge im Nebelwald am Nlonako, um 42—4500 m ü. M. (LEDERMANN n. 6268. — Blühend und fruchtend im November 1909).

Verwandt mit *T. Soyauxii* K. Sch., aber durch schmälere, mehr verkehrt-lanzettlich bis eiförmig gestaltete Blätter verschieden.

### **Aulacocalyx** Hook. f.

*A. lamprophylla* Krause n. sp. — Arbor erecta altiuscula ramis ramulisque validis teretibus vel ad nodos paullum complanatis novellis bre-

viter puberulis adultis glabris cortice griseo rimoso obtectis. Foliorum stipulae ovato-lanceolatae apice acuminatae mox deciduae; petiolus brevissimus ut ramuli novelli pilosus vel demum glabratus; lamina nitens rigida tenuiter coriacea utrinque glabra oblonga vel obovato-oblonga apice acumine longo angusto acuto saepe paullum obliquo instructa basi obtusa, ima basi leviter subauriculatim emarginata, nervis lateralibus primariis 4—6 supra prominulis subtus distincte prominentibus inter se venis transversis numerosis conjunctis percursa. Flores axillares speciosi breviter pedicellati; ovarium obconicum dense sericeo-pilosum; calyx tubulosus ut ovarium pilosus dentibus pluribus brevibus acutis; corollae tubus anguste cylindraceus sursum paullum dilatatus extus sericeo-pilosus, lobi anguste lineares acuti quam tubus paullum breviores; stamina fauce inserta, filamenta brevissima, antherae lineari-subulatae acutae longe exsertae; stilus tenuis corollae tubum superans, stigmatibus breviter bilobo coronatus.

4—8 m hoher Baum mit grau berindeten, 3—5 dm langen und 2,5—3,5 mm dicken Zweigen. Die Nebenblätter messen 5—7 mm, die Blattstiele 3—6 mm. Die Blattspreiten sind an der lebenden Pflanze glänzend dunkelgrün gefärbt, beim Trocknen werden sie braun; ihre Länge beträgt einschließlich der 1,8—2,4 cm langen Spitze 4,2—2 dm, ihre Breite 5—7,5 cm. Die wohlriechenden Blüten stehen an 4—6 mm langen Stielen und besitzen einen etwa 3 mm langen Fruchtknoten und einen 4 mm langen Kelch mit kaum 1 mm langen Zähnen. Ihre Blumenkrone ist im frischen Zustande gelblichweiß bis gelblich, getrocknet rotbraun gefärbt und weist eine 4—4,2 cm lange Röhre und 4,2 bis 4,6 cm lange, 1—1,5 mm breite Zipfel auf. Die Antheren erreichen eine Länge von 1—1,3 cm, der Griffel eine solche von 1,5—1,8 cm.

Kamerun: Im dichten Wald am Nlonako bei Ndonge, um 800 bis 1000 m ü. M. (LEDERMANN n. 6219. — Blühend im November 1909); im Nebelwald am Nlonako, um 10—1500 m ü. M. (LEDERMANN n. 6352. — Blühend im November 1909).

Die Pflanze ist vor allem durch ihre kurzen Kelchzähne ausgezeichnet; von *A. jasminiflora* Hook. f. unterscheidet sie sich außerdem noch durch größere, am Grunde nicht spitze, sondern stumpfe, leicht ausgerandete Blätter, von *A. leptactinioides* K. Sch. durch schmalere Blätter und kleinere Blüten mit viel schmaleren Blumenkronenabschnitten.

### Polysphaeria Hook. f.

*P. Braunii* Krause n. sp. — Frutex ramis validiusculis teretibus vel ad nodos paullum complanatis glaberrimis cortice laevi obscure brunneo obtectis. Foliorum stipulae breves ovatae acutae; petiolus tenuis supra canaliculatus; lamina tenuiter coriacea utrinque glaberrima ovato-oblonga apicem versus sensim angustata demum subacuminata basi late rotundato-obtusa, nervis lateralibus primariis 8—12 supra prominulis subtus distincte prominentibus angulo fere recto a costa patentibus percursa. Flores parvi subsessiles in axillis foliorum fasciculati, dense breviter pilosi; ovarium obconicum; calyx brevis cupulatus obsolete denticulatus; corollae tubus brevis sursum dilatatus, lobi ovati subacuti; stamina fauci affixa, filamenta

brevissima, antherae ovoideae; stilus tenuis apice bifidus. Fructus subglobosus apice paullum obtusus.

Die 3—4 dm langen und 2—3 mm dicken Zweige sind mit dunkelbrauner Rinde bedeckt. Die Nebenblätter messen kaum 1,5—2 mm, während die Blattstiele 1,4 bis 1,8 cm lang werden. Die Blätter selbst erreichen eine Länge von 1,2—1,6 dm bei einer Breite von 5—6,5 cm; ihre Färbung ist im getrockneten Zustande grau bis braun. Die kleinen, weißlichen Blüten besitzen einen etwa 1 mm langen Fruchtknoten und einen ebenso langen Kelch. Die Blumenkrone ist 2—2,5 mm lang, wovon kaum die Hälfte auf die Röhre entfällt. Die Antheren sind 0,8 mm lang, der Griffel 2 mm. Die Früchte sind getrocknet dunkelbraun gefärbt und haben einen Durchmesser von 7—9 mm.

Ostafrika: Am Pangani bei Hale (BRAUN in Herb. Amani n. 1526. — Mit Blüten und Früchten gesammelt im Januar 1908).

Die Art unterscheidet sich von allen anderen *Polysphaeria*-Arten durch die großen, am Grunde breit abgerundeten Blätter; am ähnlichsten sieht sie noch der westafrikanischen *P. macrophylla* K. Sch., weicht aber auch von dieser in der Blattgestalt erheblich ab.

### Vangueria Juss.

*V. congesta* Krause n. sp. — Frutex ramis ramulisque teretibus modice validis densiuscule verrucosis glabris. Foliorum stipulae basi in vaginam brevem tubulosam connatae, acumine longo angusto abrupto setiformi instructae; petiolus brevis tenuis; lamina tenuiter herbacea in statu juvenili sparse floccoso-pilosa mox utrinque glaberrima, anguste ovata ve ovato-lanceolata apice late acuminata basi acutata, nervis lateralibus primariis 5—7 utrinque prominulis percursa. Flores in fasciculis densis axillaribus submultifloris congesti; ovarium hemisphaericum sparsissime pilosum; calyx brevis cupulatus, margine superiore obsolete denticulatus; corollae tubus cylindricus sursum paullum dilatatus, intus fauce villosus; lobi ovato-oblongi acuti; stamina fauci affixa, filamenta brevissima, antherae ovatae acutae; stilus tenuis stigmatibus capitato obtuso longitudinaliter sulcato coronatus.

Die 3—4 dm langen und am unteren Ende 2,5—3 mm starken Zweige sind mit dunkler, graubrauner bis schwarzbrauner Rinde bekleidet. Die Nebenblätter sind zu einer 2—2,5 mm langen Scheide verwachsen und laufen in 5—6 mm lange Spitzen aus. Die dünnkrautigen, auch getrocknet noch mehr oder weniger grün gefärbten Blätter stehen an 4—7 mm langen Stielen und erreichen eine Länge von 6—9 cm bei einer Breite von 2,5—3,8 cm. Die lebend grün, getrocknet dunkelbraun oder fast schwarz gefärbten Blüten stehen in dichten axillären Infloreszenzen. Ihr Fruchtknoten ist 1 bis 1,2 mm lang, ihr Kelch 0,8—1 mm. Die Blumenkrone besitzt eine 3—4 mm lange Röhre und 2—2,5 mm lange Zipfel. Die Antheren sind kaum 1 mm lang, während der Griffel 5—8 mm mißt.

Camptogebiet: Bei Bebao (TESSMANN n. 797. — Blühend im Januar 1909); bei Nkolentangan, um 450 m ü. M. (TESSMANN n. B. 240. — Blühen im Februar 1908).

Die Pflanze dürfte mit *V. membranacea* Hi. verwandt sein, ist aber durch dichter und reichere Infloreszenzen von dieser und anderen näherstehenden Arten verschieden.

*V. kiwuensis* Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis ramulisque teretibus validis novellis breviter pubescentibus adultis glabris cortice griseo minute lenticelloso obtectis. Foliorum stipulae basi in vaginam tubulosam connatae apice setaceo-acuminatae; petiolus brevis ut ramuli novelli pubescens; lamina herbacea supra sparse subtus densius puberula obovata vel obovato-lanceolata apice acuminata basi acuta vel rarius subobtusata, nervis lateralibus primariis 4—7 supra paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Flores in fasciculis axillaribus brevibus paucifloris dispositi; ovarium parvum obconicum; calyx brevis cupulatus, obsolete denticulatus; corollae tubus cylindraceus sursum paullum dilatatus, lobi ovati acuti quam tubus paullum breviores; stamina fauce inserta, filamenta brevissima, antherae ovoideae; stilus tenuis stigmatibus capitato coronatus.

4—2 m hoher Strauch mit kräftigen, grau berindeten Zweigen. Die getrocknet oberseits bräunlichgrün, unterseits hellgrün gefärbten Blätter stehen an 4—8 mm langen Stielen und messen 3—5 cm in der Länge sowie 1,8—2,8 cm in der Breite; die Nebenblätter sind in ihrem unteren, verwachsenen Teil 2,5—3 mm lang, die Spitzen messen 4—5 mm. Die Blüten sind im frischen Zustande gelbgrün gefärbt, beim Trocknen werden sie braun; ihr Fruchtknoten ist etwa 1,5 mm lang, ihr Kelch 1 mm; die Blütenkrone besitzt eine 4 mm lange Röhre und 3 mm lange Zipfel; die Antheren sind 1 mm lang, der Griffel 5—6 mm.

Zentralafrikanisches Seengebiet: Nordöstlich vom Kiwu-See in einer Kraut- und Buschsteppe auf Lava am Kalago-See, um 2300 m ü. M. (MILDBRAED n. 1519. — Blühend Anfang November 1907).

Die Art erinnert an *V. evonymoides* Schwfth., ist aber durch dichte Behaarung ihrer jungen Stengel und Blätter verschieden.

### *Electronia* L.

*P. Siebenlistii* Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis ramulisque teretibus vel ad nodos paullum complanatis modice validis glabris cortice griseo-brunneo rugoso obtectis. Folia parva breviter petiolata; stipulae basi in vaginam brevem cupulatam persistentem connatae, apice longe acuminatae; petiolus laevis tenuis paullum applanatus; lamina herbacea utrinque glabra vel statu juvenili subtus sparsissime pilosa, late obovata vel late ovato-elliptica apice acuminata basi angustata, nervis lateralibus primariis 4—6 supra prominulis subtus distinctius prominentibus percursa. Flores parvi breviter pedicellati in cymis brevibus paucifloris dispositi; ovarium obconicum; calyx laevis cupulatus obsolete denticulatus; corollae tubus cylindricus, lobi ovato-oblongi acuti tubo subaequilongi; stamina fauci affixa, filamenta brevia, antherae lineares; stilus tenuis stigmatibus capitato coronatus.

Kleinerer Strauch mit kahlen, graubraun berindeten Zweigen. Die Blätter stehen an 8—12 mm langen Stielen und erreichen in ihren getrocknet dunkelbraun gefärbten Spreiten eine Länge von 4—6 cm und eine Breite von 3—5 cm; die Nebenblätter sind in ihrem untersten, scheidig verwachsenen Teil 1,5—2 mm lang, während die leicht ab-

fallenden Spitzen 4—5 mm messen. Die Blütenstände sind nicht länger als 1—2 cm. Die Einzelblüten haben einen kaum 1 mm langen Fruchtknoten und einen noch etwas kürzeren Kelch. Ihre Blumenkrone ist im getrockneten Zustande dunkelbraun gefärbt und besitzt eine etwa 2—2,5 mm lange Röhre und ebenso lange Zipfel. Die Antheren messen kaum 0,8 mm, die Griffel 4—5 mm.

Usambara: In Westusambara, um 14—2000 m ü. M. (SIEBENLIST. — Blühend im Dezember 1910); im Urwald bei Monya, um 1000 m ü. M. (GROTE in Herb. Biol. Landw. Inst. Amani n. 3755. — Blühend im März 1912).

Die Art ist durch kurze, wenigblütige Infloreszenzen ausgezeichnet.

*P. charadrophila* Krause n. sp. — Frutex alte scandens ramis ramulisque tenuibus teretibus vel ad nodos paullum complanatis divaricatis apicem versus sparse puberulis mox glabratis cortice obscure brunneo obtectis. Foliorum stipulae lanceolatae apice longe acuminatae basi brevissime connatae sparse pubescentes; petiolus brevis tenuis puberulus; lamina tenuiter herbacea supra glabra vel ad costam mediam sparse adpresse pilosa, subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios densius pilosa vel demum fere omnino glabrata, lanceolata vel oblongo-lanceolata apice longiuscule subcaudato-acuminata basi saepe paullum oblique rotundata, nervis lateralibus primariis 6—8 percursa, subtus in axillis nervorum primariorum minute domatiata. Flores pro genere majusculi in cymis laxis submultifloris dispositi; pedunculi pedicellique pubescentes; ovarium obconicum; calyx brevis cupulatus pluridentatus; corollae tubus cylindricus sursum paullum dilatatus, lobi ovato-oblongi acuti tubo aequilongi vel paullum breviores; stamina fauci affixa, antherae lineares acutae; stilus tenuis stigmatibus oblongo subclavellato brevissime bilobo coronatus.

Etwa 15 m hoch kletternder Schlingstrauch, dessen dunkelbraun berindete Zweige bei einer Länge von 3—5 dm 2—3 mm dick sind. Die Nebenblätter sind 6—8 mm lang, die Blattstiele 3—7 mm. Die Blätter selbst erreichen eine Länge von 8—12 cm bei einer Breite von 2,8—4 cm; ihre Färbung ist in der lebenden Pflanze grün, getrocknet oberseits dunkelbraun, unterseits hellbraun. Die Blütenstände sind 4—5 cm lang. Der Fruchtknoten mißt 1—1,5 mm, der Kelch 1 mm. Die Blumenkrone, die im frischen Zustande gelblich gefärbt ist und beim Trocknen braun wird, besitzt eine 3—4 mm lange Röhre und 2,5—3 mm lange Zipfel. Die Antheren sind 1—1,2 mm lang, die Griffel 8—10 mm.

Nördliches Nyassaland: In einer Schlucht des Bundali-Gebirges, um 1200 m ü. M. (STOLZ n. 124. — Blühend im November 1907).

Die Art ist an ihren ziemlich lockeren Blütenständen und ihren großen Blüten leicht zu erkennen.

*P. korrowalensis* Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis ramulisque tenuibus teretibus glabris cortice griseo praeditis. Foliorum stipulae lineari-lanceolatae acuminatae caducissimae; petiolus brevis supra late canaliculatus; lamina rigida coriacea utrinque glaberrima anguste lanceolata vel elongato-lanceolata apice acuminata basin versus angustata, nervis lateralibus primariis 5—8 supra paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Cymae breves axillares pauciflorae; pedunculi pedicellique sparse pilosi; ovarium obconicum; calyx cupulatus pluridentatus; co-

rollae tubus brevis cylindricus, lobi ovato-oblongi; stamina filamentis brevissimis fauci affixa, antherae oblongae; stilus tenuis stigmatate subcapitato. Fructus subglobosi.

Kleiner, 1—1,5 m hoher Strauch mit grauer Rinde und 4—5 dm langen sowie 3—5 mm dicken Zweigen. Die Blätter stehen an 5—8 mm langen Stielen und erreichen in ihren lebend glänzend dunkelgrün, getrocknet dunkelbraun gefärbten Spreiten eine Länge von 7—10 cm sowie eine Breite von 1,8—2,5 cm; die Nebenblätter sind 5—7 mm lang. Die Blütenstände messen 2—3 cm. Die grünlichweißen oder getrocknet braun gefärbten Blüten besitzen einen kaum 1 mm langen Fruchtknoten, einen etwa ebenso langen Kelch und eine Blumenkrone mit 2 mm langer Röhre und 1,5 mm langen Zipfeln. Die Staubblätter sind kaum 0,8 mm lang, der Griffel 3—4 mm. Die getrocknet schwarz gefärbten Früchte haben einen Durchmesser von etwa 2,5—3 mm.

Kamerun: In einer schmalen Galerie an einem tief eingekesselten Bach auf dem Korrowalplateau, um 730 m ü. M. (LEDERMANN n. 3948. — Blühend und fruchtend im Mai 1909).

*P. pallidifolia* Krause n. sp. — Frutex scandens ramis ramulisque tenuibus teretibus divaricatis novellis pilis hispidis patentibus sparse obsitis adultis glabris cortice obscure brunneo obtectis. Foliorum stipulae ovato-lanceolatae apice acuminatae basi breviter connatae; petiolus brevis tenuis supra applanatus ut ramuli novelli pilosus vel demum glabratus; lamina herbacea pallide viridis supra glabra subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios sparse adpresse pilosa obovata vel obovato-lanceolata apice acuminata basin versus angustata, nervis lateralibus primariis 6—9 supra paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Cymae axillares laxae submultiflorae. Pedunculi pedicellique pilosi. Flores parvi; ovarium hemisphaericum; calyx brevis acute denticulatus; corollae tubus cylindricus sursum paullum dilatatus, lobi oblongi quam tubus breviores; stamina fauci affixa, filamenta brevissima, antherae lineares acutae; stilus tenuis stigmatate claviformi coronatus.

Armdicke Liane mit hellgrünen oder getrocknet braun gefärbten Blättern, die an 4—8 mm langen Stielen stehen und selbst 4—6,5 cm in der Länge sowie 2—3 cm in der Breite messen; die Nebenblätter sind 5—7 mm lang. Die Blütenstände erreichen eine Länge von 2—4 cm. Die lebend weiß oder gelblichweiß, getrocknet braun gefärbten Blüten besitzen einen etwa 1 mm langen Fruchtknoten, einen 0,8 mm langen Kelch sowie eine Blumenkrone mit 4—5 mm langer Röhre und 3—4 mm langen Zipfeln. Die Staubbeutel messen 1,5—2 mm, während die Griffel 1—1,2 cm lang werden.

Kamerun: Im Wald am Nlonako bei Ndonge (LEDERMANN n. 6275. — Blühend Ende November 1909); im Wald bei Ndonge, um 700—800 m ü. M. (LEDERMANN n. 6304. — Blühend Ende November 1909).

Die Art fällt durch kleine, im frischen Zustande hellgrün gefärbte Blätter auf.

### **Ixora L.**

*I. latituba* Krause n. sp. — Frutex erectus altiusculus ramis ramulisque teretibus glabris cortice griseo rugoso obtectis. Folia parva angusta breviter petiolata; stipulae acumine longiusculo acuto deciduo instructae basi vaginatim conjunctae; lamina rigida tenuiter coriacea utrinque glaberrima

nitida anguste oblanceolata vel anguste obovato-lanceolata apice acuminata basin versus in petiolum brevem supra applanatum angustata, nervis lateralibus primariis 8—12 supra vix conspicuis subtus prominulis angulo fere recto a costa valida supra paullum impressa abeuntibus percursa. Cymae laxae terminales submultiflorae pro genere breves latae. Flores breviter pedicellati; ovarium ovoideo-globosum; calyx brevis cupulatus pluridentatus; corollae tubus gracilis anguste cylindricus sursum vix dilatatus, lobi oblongi obtusi quam tubus breviores; stamina filamentis brevibus fauce inserta, antherae lineares acutae; stilus tenuis corollae tubum altiuscule superans.

3 m hoher Strauch mit glatten, glänzenden, grünen oder im getrockneten Zustande braun gefärbten Blättern, die an 1—1,6 cm langen Stielen stehen und 1,4—1,8 dm lange und bis zu 5 cm breite Spreiten besitzen, während ihre Nebenblätter 4—5 mm messen, wovon 2—2,5 mm auf den unteren, scheidig verwachsenen Teil entfallen. Die ziemlich lockeren Blütenstände sind einschließlich ihrer Stiele 1,2—1,4 dm lang und bis zu 2 dm breit. Die Einzelblüten sind im frischen Zustande weiß bis rosarot gefärbt und durch starken Wohlgeruch ausgezeichnet, beim Trocknen werden sie braun; ihr Fruchtknoten ist 1,2—1,5 mm lang, ebenso der Kelch, während die Blumenkrone eine 1,2—1,3 cm lange Röhre und 6—8 mm lange Zipfel besitzt. Die Antheren messen 5—6 mm, die Griffel 1,4—1,7 cm.

Nördliches Nyassaland: Im Regenwald am Südostabhang des Rungwe, um 15—1600 m ü. M. (A. STOLZ n. 1100. — Blühend Ende Januar 1912).

Die Art zeichnet sich durch schmale glänzende Blätter, lockere, ziemlich breite Blütenstände und verhältnismäßig kurze Blumenkronenröhren aus.

**I. riparum** Krause n. sp. — Frutex erectus altiusculus ramis ramulisque teretibus validis glabris cortice cinereo vel griseo-brunneo obtectis. Folia angusta, breviter petiolata; stipulae ovatae apice acuminatae basi breviter vaginatim conjunctae, serius destructae; petiolum brevis validiusculus supra applanatus; lamina rigida coriacea utrinque glaberrima, anguste oblonga vel anguste lanceolato-oblonga apice acuminata basi angustata, nervis lateralibus primariis 9—12 supra vix conspicuis subtus prominulis angulo fere recto a costa valida supra paullum impressa subtus distincte prominente abeuntibus percursa. Cymae terminales breviter pedunculatae umbellatim confertae densae submultiflorae, quam folia breviores. Flores magni speciosi; ovarium parvum obconicum; calyx brevis cupulatus denticulatus; corollae tubus gracilis anguste cylindricus sursum paullum ampliatus, lobi oblongi obtusi quam tubus pluries breviores; staminum filamenta breviter fauce inserta, antherae lineares acutae basi sagittatae; stilus tenuis corollae tubum superans.

3 m hoher, breiter, schön belaubter Strauch, dessen graubraun berindete Zweige bei einer Länge von 2—3 dm bis zu 6 mm stark sind. Die lederartigen, getrocknet braun bis grünlichbraun gefärbten Blätter stehen an 8—14 mm langen Stielen und erreichen in ihren Spreiten eine Länge von 1,5—2 dm sowie eine Breite von 4—5 cm; die Nebenblätter sind 4—6 mm lang. Die Blüten sind weiß oder besonders im Knospenzustande und kurz nach dem Aufblühen hellrosa gefärbt, beim Trocknen werden sie braun; ihr Fruchtknoten ist 1—1,5 mm lang, ihr Kelch 1,5—2 mm; die Blumenkronenröhre erreicht

eine Länge von 3,5—4 cm, während die Zipfel 7—8 mm messen. Die Antheren sind 5—6 mm lang, die Griffel 4,5—5,5 cm.

Kongobecken: Zwischen Panga und Aruwimi im Wald am Ufer des Panga (MILDBRAED n. 3276. — Blühend Ende April 1908).

Südkamerun: Bezirk Molundu, bei der Mündung des Bange in den Bumba an einer sumpfigen, lichten Stelle, um 15° 4' ö. L. und 3° n. Br. (MILDBRAED n. 4493. — Mit Knospen gesammelt Mitte Februar 1911).

Verwandt mit *I. radiata* Hi., aber durch länger gestielte, schmalere Blätter verschieden.

**I. Stolzii** Krause n. sp. — Frutex erectus ramis ramulisque teretibus validis torulosis glaberrimis cortice griseo praeditis. Folia parva breviter petiolata ut videtur praecipue ad ramulorum apices conferta; stipulae ovato-lanceolatae apice longe acuminatae basi in vaginam brevem diutius persistentem connatae; petiolus brevis validiusculus supra applanatus vel late canaliculatus; lamina rigida coriacea utrinque glaberrima anguste lanceolata vel anguste lanceolato-oblonga apice breviter acuminata basin versus subsensim angustata, nervis lateralibus primariis 8—10 supra vix conspicuis subtus prominulis a costa validiuscula supra paulum impressa subtus distincte prominente angulo fere recto patentibus percursa. Cymae terminales laxae submultiflorae. Flores magni speciosi longe et graciliter pedicellati; ovarium obconicum; calyx brevis cupulatus obsolete denticulatus; corollae tubus elongatus gracilis anguste cylindricus, lobi anguste oblongi obtusi quam tubus multo breviores; stamina fauce inserta, filamenta brevissima, antherae anguste lineares acutae; stilus filiformis corollae tubum paulum superans. Drupae depresso-globosae basi et apice levissime emarginatae.

Strauch mit grau berindeten Zweigen, die bei einer Länge von 3—4 dm am unteren Ende 5—6 mm dick sind. Die Blätter stehen an 5—8 mm langen Stielen und sind an der lebenden Pflanze oberseits graugrün, unterseits gelblich gefärbt, während sie beim Trocknen hellbraune Farbe annehmen; ihre Länge beträgt 6—10 cm, ihre Breite 2—3 cm. Die Nebenblätter sind 3—4 mm lang. Die Blüten stehen an dünnen, 5—8 mm langen Stielen. Ihr Fruchtknoten mißt kaum 4—4,5 mm, ihr Kelch etwa ebensoviel. Die Blumenkronen sind im frischen Zustande weiß gefärbt, werden beim Trocknen rotbraun und sind 4,5—6 cm lang sowie kaum 4—4,5 mm breit. Die Antheren messen 4—5 mm, die Griffel bis zu 6,5 cm. Die Früchte sind getrocknet 6—7 mm hoch und 8—10 mm breit.

Nördliches Nyassaland: Am Songwefluß bei Bulambya, um 1200 m ü. M. (Stolz n. 2248. — Mit Blüten und Früchten gesammelt Anfang Oktober 1913).

Die Art dürfte am nächsten mit *I. laxiflora* Sm. verwandt sein, ist aber von dieser sowie den meisten anderen *Ixora*-Arten durch besonders kleine und schmale Blätter verschieden.

### Pavetta L.

**P. molundensis** Krause n. sp. — Frutex erectus modice altus ramis ramulisque validis teretibus vel sursum paulum complanatis glaberrimis. Folia magna nitida in siccitate nigrescentia; stipulae ima basi connata ex-

cepta deciduae; petiolus brevis tenuis supra applanatus; lamina chartacea utrinque glaberrima oblonga vel obovato-oblonga apice subsensim acuminata, basi angustata, nervis lateralibus primariis 7—10 supra prominulis subtus paullum distinctius prominentibus prope marginem adscendentibus percursa. Cymae breviter pedunculatae congestae multiflorae. Flores breviter tenuiter pedicellati tetrameri; ovarium ovoideo-globosum; calyx brevis cupulatus ad medium usque in lobos 4 late ovatos obtusos divisus; corollae tubus brevis cylindricus, lobi lineari-oblongi subacuti quam tubus pluries longiores; stamina filamentis brevibus fauci affixa, antherae lineares acutae; stilus tenuis stigmatē angusto oblongo coronatus.

3 m hoher Strauch, dessen dunkel berindete Zweige etwa 3 dm lang und am unteren Ende 4—5 mm stark sind. Die Nebenblätter fallen sehr leicht ab und hinterlassen nur einen kaum 1—2 mm langen, stengelumfassenden Ring; an dem mir vorliegenden Exemplar sind sie nirgends mehr völlig erhalten. Die Blattstiele sind 1,5—2,2 cm lang, während die nach dem Trocknen dunkelbraun bis fast schwarz gefärbten Spreiten eine Länge von 1,5—2 dm sowie eine Breite von 6—9 cm erreichen. Die Blüten sind im frischen Zustande weiß gefärbt, beim Trocknen werden sie schwarzbraun. Ihr Fruchtknoten mißt 1 mm, der Kelch 2—3 mm. Die Länge der Blumenkronenröhre beträgt etwa 4—5 mm, die der freien Zipfel 8—10 mm. Die Antheren sind 6 mm lang, der Griffel 1—1,2 cm.

Südkamerun: Bezirk Molundu, im Randgebüsch von Grasfeldern auf anstehendem Gestein im Urwald, bei Bundi um 15° 22' ö. L. und 3° 27' n. Br. (MILDBRAED n. 6473. — Blühend im März 1911).

Die Art ähnelt der weitverbreiteten *P. baconia* Hi., ist aber durch größere, im Verhältnis zur Länge breitere Blätter verschieden; auch durch das Schwarzwerden beim Trocknen weicht sie von ihr ab.

*P. Thorbeckii* Krause n. sp. — Frutex erectus arborescens modice altis ramis ramulisque teretibus validiusculis glabris cortice pallido laevi obtectis. Folia parva breviter petiolata subconferta; stipulae late ovatae basi cum petiolis breviter vaginatim connatae; petiolus brevis tenuis supra paullum applanatus; lamina tenuiter herbacea utrinque glaberrima oblanceolata vel obovato-lanceolata apice late acuminata basin versus sensim angustata, nervis lateralibus primariis 6—8 tenuibus arcuatis prope marginem sursum curvatis percursa. Cymae breves laxae pauciflorae; pedunculi pedicellique graciles longiusculi; ovarium hemisphaericum; calyx parvus cupulatus breviter lobatus; corollae tubus cylindricus sursum paullum ampliatus, lobi oblongi obtusi circ. dimidium tubi aequantes; stamina filamentis brevissimis fauci affixa, antherae lineares acutae; stilus tenuis corollae tubum fere duplo superans stigmatē oblongo coronatus.

2—3 m hoher, buschig wachsender Baumstrauch, dessen hellgrau berindete Zweige bei einer Länge von 2,5 dm am unteren Ende 4—5 mm dick sind. Die Nebenblätter sind 3—3,5 mm lang und bis über die Mitte hinaus scheidig miteinander verwachsen. Die Laubblätter stehen an 3—5 mm langen, nicht deutlich abgesetzten Stielen und erreichen in ihren Spreiten eine Länge von 5—9 cm sowie eine Breite von 2,4—3 cm. Die Blüten stehen an dünnen, 3—6 mm langen Stielen; ihr Fruchtknoten ist kaum 1 mm lang, der Kelch mißt etwa ebensoviel. Die Blumenkrone ist im frischen Zustande gelb

gefärbt und wird beim Trocknen braun; ihre Röhre ist 4—4,2 cm lang, die Zipfel 3—6 mm. Die Länge der Antheren beträgt 3—4 mm, die des Griffels 2—2,2 cm.

Mittel-Kamerun: Im Bezirk Joko auf dem Felsgipfel des Fui-Berges (TUCARBECKE n. 564. — Blühend Mitte Juni 1912).

Die Pflanze ähnelt der *P. gardeniiifolia* Hochst., ist aber durch dünnere Blätter, weniger dichte Infloreszenzen und etwas größere Blüten von dieser verschieden.

*P. macrothyrsa* Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis ramulisque validis tetragonis glabris novellis infra nodos paullum incrassatos longitudinaliter sulcatis. Folia magna; stipulae late ovatae acumine longiusculo angusto acuto serius deciduo instructae basi in vaginam brevem cupulatae connatae; petioli longiusculi validi supra applanati vel late canaliculati; lamina subcoriacea utrinque glaberrima nitidula oblonga vel ovato-oblonga apice subacuminata basi angustata, nervis lateralibus primariis 8—10 supra prominulis subtus distincte prominentibus marginem versus arcuatis percursa. Cymae thyrsoidae magnae densiflorae breviter pedunculatae. Flores magni speciosi tetrameri; ovarium obconicum; calyx brevis cupulatus plurilobatus; corollae tubus late cylindricus intus fauce dense pilosus, lobi oblongi obtusi tubo subaequilongi; staminum filamenta brevissima, antherae lineares acutae; stilus tenuis corollae tubum fere duplo superans, stigmatibus oblongo vix incrassato obtuso coronatus.

Etwa 2 m hoher Strauch, von dem das vorliegende Zweigstück bei einer Länge von 2 dm bis zu 6 mm stark ist. Die Nebenblätter sind 4—5 mm lang und mit einer scharf abgesetzten 3—4 mm langen Spitze versehen; in ihrem unteren Teil sind sie zu einer 3—4 mm langen Scheide verwachsen. Die Blattstiele messen 3—4,5 cm, während die Spreiten eine Länge von 1,8—2,4 dm sowie eine Breite von 1—1,5 dm erreichen. Die Blütenstände sind 8—12 cm lang und etwa ebenso breit. Die Einzelblüten besitzen einen 2 mm langen Fruchtknoten, einen ungefähr ebenso langen Kelch und eine Röhre von 4—4,3 cm Länge, während die Zipfel 4—4,2 cm messen; ihre Farbe ist im frischen Zustande weiß, beim Trocknen werden sie braungelb. Die Antheren sind 6—7 mm lang, die Griffel 1,8—2,2 cm.

Südkamerun: Bezirk Molundu, zwischen Lamoko und dem Posten Plehn (MILDBRAED n. 4924. — Blühend Anfang April 1911).

Die Art sieht der weitverbreiteten *P. baconia* Hi. ziemlich ähnlich, weicht aber durch größere, breitere, derbere Blätter und größere Blüten von dieser ab. Vielleicht gehört auch eine zweite, ebenfalls von MILDBRAED in der gleichen Gegend unter Nr. 4933 gesammelte Pflanze hierher, deren Blüten indes noch nicht völlig aufgeblüht sind, sondern nur in Knospen vorliegen.

*P. dschaensis* Krause n. sp. — Frutex erectus ramulis teretibus vel apicem versus paullum complanatis novellis puberulis mox glabratis cortice laevi cinereo obtectis. Foliorum stipulae late ovatae apice acuminatae basi late vaginatim junctae; petiolus tenuis longiusculus ut ramuli novelli puberulus supra canaliculatus; lamina tenuiter herbacea utrinque pubescens obovata vel obovato-oblonga apice acuminata basin versus contracta, nervis lateralibus primariis 10—12 tenuibus utrinque prominulis percursa. Cymae breviter pedunculatae densae submultiflorae. Flores speciosi graciles tetrameri; ovarium ovoideo-globosum, dense pilosum; calycis lobi

longi subfiliformes anguste lineares acuti pilosi quam tubus brevis cupulatus pluries breviores; corollae tubus elongatus gracilis anguste cylindricus sursum vix dilatatus, lobi lineari-oblongi acuti circ. dimidium tubi aequantes; stamina filamentis brevibus fauce inserta, antherae anguste lineares acutae; stilus tenuis filiformis corollae tubum plus quam duplo superans stigmatem parvo vix incrassato coronatus.

Strauch mit dünnen, graubraun berindeten Zweigen. Die Nebenblätter sind 3—4 mm lang und zum größten Teil zu einer stengelumfassenden Scheide verwachsen. Die Blattstiele messen 4—5 cm, während die Spreiten eine Länge von 1,4—1,8 dm und eine Breite von 7—10 cm erreichen. Die Blüten sind an der lebenden Pflanze weiß gefärbt, beim Trocknen werden sie bräunlichgelb; ihr Fruchtknoten ist 1,5 mm lang, ihre Kelchzipfel 8—10 mm; die Blumenkronen haben eine 1,6—2 cm lange Röhre und 8—10 mm lange Zipfel. Die Antheren messen 7—8 mm, während die Länge des Griffels 6—7 cm beträgt.

Südkamerun: Bezirk Ebolowa, zwischen dem Dscha-Bogen und dem Posten Sangmelima (MILDBRAED n. 5486. — Blühend Ende Mai 1911).

Die Art ist durch die ziemlich dichte Behaarung ihrer jüngeren Stengelteile und Blätter sowie durch die auffallend langen, schmal-linealischen, fast fadenförmigen Kelchzipfel ausgezeichnet.

### Rutidea DC.

*R. obtusata* Krause n. sp. — Rami ramulique validi teretes vel novelli subtetragoni infra nodos leviter sulcati partibus junioribus sparse breviter puberuli serius glabrati cortice laevi brunneo obtecti. Foliorum stipulae in vaginam brevem cupulatam connatae acumine longo abrupto lineari-lanceolato acuto serius deciduo praeditae; petiolus longus tenuis paullum applanatus ut ramuli novelli sparse puberulus; lamina tenuiter coriacea nitidula supra glabra subtus ad costam mediam atque nervos primarios sparse pilosa ovata vel ovato-elliptica apice breviter latiuscule acuminata basi obtusata vel interdum ima basi laevissime emarginata, nervis primariis 8—10 supra paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Cymae breves densae submultiflorae; pedunculi pedicellique pubescentes. Flores parvi; ovarium obconicum; calyx brevis cupulatus pluridentatus; corollae tubus anguste cylindricus, lobi oblongi obtusi quam tubus pluries breviores; stamina fauce inserta, filamenta brevina, antherae lineares acutae; stilus tenuis corollae tubum fere duplo superans stigmatem subcapitato coronatus.

Das vorliegende Zweigstück ist fast 5 dm lang und an seinem unteren Ende 5 mm dick. Die Nebenblätter sind zu einer 3—4 mm langen Scheide verwachsen, während ihre scharf abgesetzte, später abfallende Spitze 8—10 mm mißt. Die Blattstiele sind 2—3,5 cm lang, die schwach glänzenden, getrocknet braun gefärbten Spreiten 1—1,4 dm lang und 6—9 cm breit. Die Blütenstände sind 4—6 cm lang. Der Fruchtknoten mißt kaum 1 mm, ebensoviel der Kelch. Die Blumenkrone wird beim Trocknen dunkelbraun und besitzt eine 5—6 mm lange Röhre und 1,5—2 mm lange Zipfel. Die Antheren messen 1,5 mm, der Griffel 1 cm.

Südkamerun: Im Urwald bei Woto zwischen Nola und Mbaiki (TESSMANN n. 2051 b. — Blühend im Oktober 1913).

Die Art zeigt große Ähnlichkeit mit *R. lasiosiphon* K. Sch. aus Gabun und stimmt mit dieser vor allem in der für die Gattung ziemlich auffälligen geringen Behaarung ihrer jungen Stengelteile und Blätter überein, unterscheidet sich aber andererseits von ihr durch am Grunde breitere, abgestumpfte, bisweilen sogar leicht ausgerandete Blätter und etwas zahlreichere, dichter stehende Seitennerven I. Ordnung.

### Chasalia Bl.

*Ch. simplex* Krause n. sp. — Fruticulus parvus caudice brevi tenui erecto simplici glabro. Foliorum stipulae ovato-lanceolatae apice acutae mox deciduae; petiolus longus tenuis paullum applanatus; lamina tenuiter herbacea utrinque glabra elliptica vel obovato- vel ovato-elliptica apice abrupte acuminata basi obtusata ima basi paullum ad petiolum decurrens, nervis lateralibus primariis 8—10 supra prominulis subtus prominentibus angulo fere recto a costa patentibus marginem versus arcuatim adscendentibus percursa. Flores majusculi sessiles spicam brevem densam terminalem erectam efformantes; ovarium parvum hemisphaericum; calyx brevis cupulatus plurilobatus; corollae tubus leviter curvatus angustus sursum paullum dilatatus lobi ovato-oblongi subinaequales; stamina infra faucem affixa, antherae oblongae; stilus tenuis.

Kleiner Strauch mit dünnen, einfachen, nur 4 dm hohen Stämmchen. Die leicht abfälligen Nebenblätter sind 6—7 mm lang, während die Blattstiele 4—8 cm lang werden; die Blätter selbst erreichen eine Länge von 1,2—1,7 dm und eine Breite von 7—10 cm; sie sind an dem getrockneten Exemplar gelblichgrün bis braungrün gefärbt. Die weißen, an den Spitzen violetten Blüten bilden eine kurze, endständige, 3—4 cm lange Ähre. Ihr Fruchtknoten ist kaum 1 mm lang, ihr Kelch 1,2—1,5 mm. Die Blumenkrone, die beim Trocknen mehr oder weniger gelblichrot bis gelblichbraun wird, besitzt eine Länge von 1,2—1,5 cm, wovon 2,5—4 mm auf die Zipfel entfallen. Die Antheren sind etwa 1 mm lang.

Südkamerun: Im Bezirk Molundu bei Jukaduma, um 15° ö. L. und 3° 15' n. Br., im Wald (MILDBRAED n. 4664. — Blühend im März 1911).

Die Art ist einmal durch ihre Wuchsform und dann durch ihre breiten Blätter ausgezeichnet; am nächsten dürfte sie mit *Ch. hypochlora* K. Sch. verwandt sein. Vielleicht gehört zu ihr auch eine zweite von MILDBRAED unter n. 4369 in derselben Gegend gesammelte Pflanze, die nur durch etwas schmalere Blätter abweicht.

### Psychotria L.

*P. lomiensis* Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis ramulisque tenuibus teretibus novellis sparse breviter pilosis adultis glabris. Foliorum stipulae late rotundato-ovatae apice obtusae deciduae; petiolus brevis validiusculus applanatus supra sulcatus; lamina rigida chartacea utrinque glabra elliptica vel obovato-elliptica apice acumine tenui angusto longiusculo praedita basi subsensim in petiolum angustata, nervis lateralibus primariis 9—12 utrinque subaequaliter prominentibus angulo fere recto a costa patentibus marginem versus arcuatim adscendentibus percursa. Flores parvi in panniculis parvis paucifloris quam folia brevioribus dispositi; pedunculi pedicellique ut ramuli novelli sparse breviter pilosi; ova-

rium obconicum; calyx brevis cupulatus pluridentatus; corollae tubus late cylindricus sursum paullum ampliatus fauce annulo pilorum strictorum praeditus, lobi ovati acuti quam tubus paullum longiores; stamina fauci affixa, filamenta tenuissima, antherae anguste lineares acutae; stilus tenuis.

0,5—1 m hoher Strauch mit dunkelbraun berindeten Zweigen. Die Nebenblätter sind 4—5 mm lang und 5—6 mm breit, die Blattstiele 1—1,8 cm lang, die Blätter selbst 1,2—1,6 dm lang und 5—8,5 cm breit. Die Blütenstände messen einschließlich ihrer Stiele 7—9 cm. Die Einzelblüten besitzen einen 1,2 mm langen Fruchtknoten und einen 1 mm langen Kelch; ihre Blumenkrone ist im frischen Zustande weiß gefärbt mit einem blauen Haarring am Schlunde; beim Trocknen wird sie schwarz; ihre Röhre mißt 2,5 mm, ihre Zipfel 3 mm. Die 0,8 mm langen Antheren stehen an 1—1,2 mm langen, sehr dünnen Filamenten, während der Griffel 4—5 mm lang wird.

Südkamerun: Im Bezirk Lomie zwischen der Station Lomie und dem Dscha-Posten, um 6—700 m ü. M. (MILDBRAED n. 5191. — Blühend im Mai 1911).

Die Art fällt durch die eigenartige, breit abgerundete Form ihrer Nebenblätter sowie durch die weißen, am Schlunde mit einem blauen Haarring versehenen Blüten auf.

*P. renidens* Krause n. sp. — Suffrutex parvus trunco simplici erecto validiusculo glabro cicatricibus foliorum delapsorum obtecto. Folia ad apicem trunci congesta magna subsessilia; stipulae late ovatae apice abrupte acuminatae serius deciduae; lamina rigida subchartacea utrinque glaberrima nitens obovata vel obovato-oblonga apice acumine angusto longo interdum paullum obliquo praedita basin versus sensim linea introrsum curvata angustata, ima basi obtusata demum ad petiolum brevissimum validum supra applanatum decurrens, nervis lateralibus primariis 15—20 utrinque distincte prominentibus percursa. Flores (in specimine praecedenti nondum omnino evoluti) in panniculis parvis brevibus paucifloris dispositi; ovarium obconicum; calyx cupulatus pluridentatus; corolla infundibuliformis; antherae oblongae. Fructus subglobosus apice paullum obtusus laevis.

Halbstrauch mit einfachem, unverzweigtem, etwa 7,5 dm hohem, oben schopfig belätterttem Stämmchen. Die Nebenblätter sind 5—7 mm lang; die Laubblätter erreichen einschließlich ihrer etwa 2 cm langen Spitze eine Länge von 3—4 dm sowie eine Breite von 1,4—1,8 dm; sie sind im frischen Zustande glänzend grün gefärbt, oben mit einem eigentümlichen weißlichen Schimmer; ihre nicht sehr deutlich abgesetzten Blattstiele messen kaum 1 cm. Die Blüten stehen in wenigblütigen, 4—8 cm langen Rispen; ihr Fruchtknoten ist 1 mm lang, ihr Kelch 1,2 mm. Die übrigen Blütenteile sind an dem vorliegenden Exemplar noch sehr wenig entwickelt. Die getrocknet schwarz gefärbten Früchte haben einen Durchmesser von 7—8 mm.

Südkamerun: Im Hügelland bei Fenda, östlich von Kribi, um 200 m ü. M. (MILDBRAED n. 5920. — Mit Knospen und Früchten gesammelt Mitte Juli 1911).

Die Art schließt sich an *P. ischnophylla* K. Sch. an, unterscheidet sich aber durch größere und breitere Blätter von dieser.

*P. Solfiana* Krause n. sp. — Fruticulus parvus erectus ramis ramulisque tenuibus teretibus glabris vel summo apice sparsissime breviter pilosis. Foliorum stipulae lanceolatae acutae sparse pilosae mox deciduae;

petiolus brevis tenuis supra applanatus; lamina herbacea utrinque glaberrima vel statu juvenili subtus sparse pilosa lanceolata vel lanceolato-oblonga apice acuminata basi acutata, nervis lateralibus primariis 8—10 tenuibus utrinque prominulis percursa. Flores parvi in panniculis laxis gracillimis paucifloris dispositi; pedunculi pedicellique tenuissimi; ovarium obconicum; calyx minutus cupulatus obsolete denticulatus; corollae tubus cylindraceus, lobi ovati; stamina filamentis brevissimis fauce inserta, antherae oblongae; stilus tenuis. Fructus ovoidei vel ellipsoidei.

Kleines, zierliches, 0,5—1 m hohes Sträuchlein mit dünnen, braun bis grau berindeten Zweigen. Die Nebenblätter sind 4—6 mm lang, die Blattstiele 6—10 mm, die Blätter selbst 7—11 cm lang und 2,5—4 cm breit. Die weiß oder getrocknet braun gefärbten Blüten stehen in sehr zarten, lockeren, 3—5 cm langen Rispen; ihr Fruchtknoten ist kaum 0,5 mm lang, ihr Kelch noch kürzer; die Blumenkrone mißt 1,5—2,5 mm, wovon etwa die Hälfte auf die freien Zipfel entfällt; die Antheren sind höchstens 0,5 mm lang, der Griffel 2 mm. Die bräunlichen (anscheinend noch nicht völlig reifen) Früchte sind 5—7 mm lang und 3—5 mm breit.

Südkamerun: Im Bezirk Lomie im großen Dscha-Bogen bei Moku-melos Dorf (MILDBRAED n. 5282. — Mit Blüten und Früchten gesammelt im Mai 1911).

Die auffallend zarten, lockeren Blütenrispen sind für diese Art charakteristisch.

*P. mollipes* Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis ramulisque tenuibus teretibus glabris vel summo apice sparse puberulis. Foliorum stipulae anguste lanceolatae acutae mox deciduae; petiolus tenuis longus supra canaliculatus praesertim apicem versus pilis mollibus subpatentibus vestitus vel demum glabratus; lamina tenuiter herbacea supra sparse subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios densius pilis longiusculis obsita obovata vel obovato-lanceolata apice subacuminata basin versus sensim angustata, nervis lateralibus primariis 8—10 supra prominulis subtus distinctius prominentibus percursa. Flores parvi subsessiles in capitulis parvis globosis vel ovoideis conferti. Pedunculi longi tenues pilis mollibus patentibus longiusculis vestiti; ovarium parvum obovoideum; calyx plurilobatus; corollae tubus late cylindricus, lobi ovati subacuti; stamina fauce inserta, filamenta brevissima, antherae oblongae; stilus corollae tubum paullum superans.

Kleiner aufrechter Strauch mit dünnen, graugrün berindeten Zweigen. Die Nebenblätter sind 6—9 mm lang, die Blattstiele 3—6 cm. Die Blätter selbst erreichen eine Länge von 1—1,6 dm sowie eine Breite von 4—7 cm. Die weiß oder getrocknet rotbraun gefärbten Blüten stehen in 1,5—2 cm langen und 1,2—1,6 cm breiten, kugeligen bis eiförmigen, 4—6 cm lang gestielten Köpfchen zusammengedrängt; ihr Fruchtknoten ist kaum 1 mm lang, ihr Kelch 1,2—1,5 mm; die Blumenkrone mißt 3—4 mm, wovon etwa die Hälfte auf die freien Zipfel entfällt; die Antheren sind kaum 1 mm lang, der Griffel 3—3,5 mm.

Fernando Poo: Im Wald auf der Nordseite des Pics von Sta. Isabel oberhalb Basilé, um 6—800 m ü. M. (MILDBRAED n. 6360. — Blühend Mitte August 1911).

Wegen ihrer kopfig zusammengedrängten Blütenstände gehört die Art in die Verwandtschaft von *P. recurva* Hi. und *P. subobliqua* Hi., die beide ebenfalls auf Fernando Poo vorkommen; sie unterscheidet sich aber von beiden durch die stärkere Behaarung der Blattunterseiten, besonders der Nerven sowie der Infloreszenzstiele.

*P. crassicalyx* Krause n. sp. — Frutex erectus ramis validis teretibus vel apicem versus paullum complanatis novellis sparse brevissime pilosis adultis glabris. Folia magna longiuscule petiolata; stipulae ovatae acutae basi breviter vaginatim conjunctae; petiolus validus supra late canaliculatus; lamina rigida tenuiter coriacea utrinque glaberrima oblonga vel oblongo-elliptica apice acumine acuto obliquo praedita basi angustata, nervis lateralibus primariis 10—14 supra prominulis vel paullum insculptis subtus distincte prominentibus angulo fere recto a costa valida patentibus prope marginem arcuatim adscendentibus percursa. Flores majusculi crassi paniculas brevissimas paucifloras efformantes; ovarium obconicum; calyx crassus coriaceus cupulatus brevissime lobatus; corollae tubus late cylindricus sursum paullum dilatatus, lobi ovati subacuti; stamina fauci affixa, antherae oblongae; stilus crassiusculus.

Strauch mit kräftigen, braun berindeten Zweigen und großen dunklen, unterseits helleren Blättern, die an 4—6 cm langen Stielen stehen und selbst 2,5—3 dm in der Länge sowie 1,2—1,6 dm in der Breite messen. Die Nebenblätter sind 5—6 mm lang. Die dicken wachsartigen, weiß oder getrocknet schwarz gefärbten Blüten stehen zu wenigen in kurzen, kaum 2—3 cm langen Blütenständen; ihr Fruchtknoten ist 2 mm lang, ihr Kelch 3 mm, während die Blumenkrone 5—6 mm mißt. Die Antheren sind etwa 1,5 mm lang, der Griffel 4—5 mm.

Fernando Poo: Im Wald an der Nordseite des Pics von Sta. Isabel oberhalb Basilé, um 6—800 m ü. M. (MILDBRAED n. 7124. — Mit jungen Blüten gesammelt Mitte November 1911).

Die Art fällt durch große dunkle Blätter und dicke, wachsartige Blüten auf.

*P. nebulosa* Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis ramulisque tenuibus teretibus glabris cortice griseo longitudinaliter striato hinc inde densiuscule lenticelloso obtectis. Foliorum stipulae lineari-lanceolatae acutae mox deciduae; petiolus brevis tenuis supra sulcatus; lamina tenuiter herbacea utrinque glaberrima anguste oblonga vel oblanceolato-oblonga apice acumine abrupto angusto cuspidiformi instructa basi acutata, nervis lateralibus primariis 8—12 tenuibus utrinque subaequaliter prominentibus percursa. Flores in paniculis parvis brevibus paucifloris dispositi; pedunculi pedicellique breves tenues; ovarium minutum obconicum; calyx acute dentatus; corollae tubus gracilis cylindricus, lobi ovati; stamina fauce inserta, antherae anguste oblongae; stilus tenuis.

1—1,5 m hoher Strauch mit dünnen, grau berindeten Zweigen. Die glänzend dunkelgrünen, getrocknet mehr bräunlichen Blätter stehen an 6—10 mm langen Stielen und erreichen einschließlich ihrer 1,4—2 cm langen Spitze eine Länge von 1—1,6 dm sowie eine Breite von 3,5—6 cm; ihre Nebenblätter sind 3—4 mm lang. Die weiß bis rosa oder getrocknet braun gefärbten Blüten besitzen einen kaum 1 mm langen Fruchtknoten und 1,5—1,8 mm lange Kelchabschnitte; ihre Blumenkrone mißt 5—7 mm, wo-

von etwas mehr als die Hälfte auf die Röhre entfällt. Die Antheren sind etwa 4 mm lang, der Griffel 4—6 mm.

**Kamerun:** Im Nebelwald am Nlonako bei Ndonge, um 12—1500 m ü. M. (LEDERMANN n. 6276. — Blühend im November 1909).

Die Pflanze ähnelt sehr der ebenfalls in Kamerun vorkommenden *P. coffeosperma* K. Sch., hat aber nicht gelbe Blüten wie diese, sondern weiß bis rosa gefärbte.

*P. leucothyrsa* Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis subhorizontaliter patentibus tenuibus teretibus glabris. Foliorum stipulae membranaceae elongatae lineares acutissimae basi vaginatim connatae serius destructae; petiolus brevis tenuis supra canaliculatus; lamina tenuiter chartacea utrinque glabra oblanceolata vel oblanceolato-oblonga apice acumine abrupto longiusculo praedita basin versus angustata, nervis lateralibus primariis 6—8 supra prominulis subtus distinctius prominentibus percurta. Flores majusculi in paniculis brevibus densis paucifloris albis vel rosaceis dispositi; ovarium parvum obconicum; calycis lobi longi lanceolati acuti; corollae tubus cylindraceus superne campanulatim ampliatus, lobi oblongo-lanceolati acuti quam tubus breviores; stamina fauci affixa, antherae lineari-oblongae; stilus tenuis.

Kleiner Strauch mit einfachem Stämmchen und dünnen, grau berindeten, ziemlich horizontal abstehenden Ästen. Die Blätter stehen an 8—14 mm langen Stielen und messen 1,2—1,7 dm in der Länge sowie 4,5—6,5 cm in der Breite; die dünnen, bräunlichen Nebenblätter werden bis zu 2 cm lang. Die gesamten, 2—4 cm langen Blütenstände sind im frischen Zustande weiß gefärbt und zartrosa überlaufen, beim Trocknen werden sie braun. Die Einzelblüten besitzen einen etwa 1,5 mm langen Fruchtknoten und 2,5—3 mm lange Kelchabschnitte; ihre Blumenkrone hat eine 4—5 mm lange Röhre und 3—4 mm lange Zipfel; die Antheren sind wenig über 4 mm lang, der Griffel 4—6 mm.

**Zentralafrika:** Im Hochwald bei Bulika zwischen Mawambi und Awakubi (MILDBRAED n. 3206. — Blühend Mitte April 1909); im Hochwald zwischen Yambuya am Aruwimi und Patalongo (MILDBRAED n. 3287. — Blühend Anfang Mai 1908).

Die Pflanze besitzt habituell Ähnlichkeit mit *P. chrysoclada* K. Sch. und noch mehr mit *P. Bieleri* De Wild., unterscheidet sich aber von beiden durch die völlige Kahlheit ihrer Zweige und Blätter, durch die langen, schmalen Nebenblätter und durch die auffallende, leuchtend weiße Färbung ihrer Blütenstände.

*P. alluviorum* Krause n. sp. — Frutex parvus ramis tenuibus teretibus vel ad nodos paullum complanatis glabris. Foliorum stipulae oblongo-lanceolatae acutae caducissimae; petiolus brevis tenuis supra sulcatus; lamina herbacea utrinque glaberrima anguste oblonga vel anguste obovato-oblonga apice acuminata basi acutata, nervis lateralibus primariis 9—11 supra prominulis subtus paullum distinctius prominentibus angulo fere recto a costa abeuntibus arcuatim adscendentibus prope marginem nervo colectivo conjunctis percurta. Flores parvi pauci subcapitatis conferti; ovarium subhemisphaericum; calyx brevis cupulatus acute denticulatus; corollae tubus brevis late cylindraceus, lobi ovati subacuti; stamina fauce inserta, antherae lineari-oblongae; stilus brevis.

Kleiner Strauch mit dünnen, braun bis grau berindeten Zweigen, die 4—4,5 dm lange und 1,5—6,5 cm breite, an 4—1,6 cm langen Stielen stehende Blätter tragen; die leicht abfallenden Nebenblätter messen 4—6 mm. Die weiß oder getrocknet schwarz gefärbten Blüten stehen in kleinen, kurz gestielten, fast kopfigen Blütenständen zusammengedrängt; ihr Fruchtknoten ist etwa 0,5 mm lang, ihr Kelch kaum 1 mm. Die Blumenkrone mißt 3 mm, wovon etwas mehr als die Hälfte auf die freien Zipfel entfällt. Die Antheren sind 0,5 mm lang, der Griffel 2,5 mm.

Kamerun: Bei Elabi in der Nähe von Ilende im Alluvialwald im Unterholz, etwa 4—6 m ü. M. (LEDERMANN n. 660. — Blühend im September 1908).

### Grumilea Gärtn.

*P. hydrophila* Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis ramulisque teretibus vel sursum paullum complanatis validiusculis novellis sparse breviter puberulis adultis glabris cortice laevi griseo-brunneo praeditis. Foliorum stipulae lanceolatae acutae caducissimae; petiolus brevis validus supra late sulcatus ut ramuli novelli sparse pilosus; lamina rigida subcoriacea supra glabra subtus ad costam mediam atque nervos primarios sparse pilosa vel demum omnino glabra, late ovata vel late ovato-elliptica apice subacuminata basi late rotundato-obtusa, nervis lateralibus primariis 8—10 supra prominulis vel paullum insculptis subtus distincte prominentibus percursa. Flores in cymis terminalibus submultifloris trichotome ramosis longe pedunculatis dispositi; ovarium parvum obconicum; calyx brevis cupulatus brevissime lobatus; corollae tubus late infundibuliformis, intus fauce villosus, lobi ovati subacuti; stamina fauci affixa, filamenta breviter, antherae lineari-oblongae obtusae; stilus corollae tubum paullum superans. Fructus subglobosi vel late ovoidei obtusi calyce rudimentario coronati.

1,5—2 m hoher Strauch mit grau-braun berindeten, 3—4 dm langen und 5—6 mm dicken Zweigen. Die sehr leicht abfallenden Nebenblätter sind 6—8 mm lang, die Blattstiele 1,5—2,2 cm, während die Blattspreiten 8—13 cm in der Länge sowie 7—10 cm in der Breite messen. Die weißen oder getrocknet braun gefärbten Blüten besitzen einen 4—1,2 mm langen Fruchtknoten und einen kaum 1 mm langen Kelch. Ihre Blumenkrone ist 4—6 mm lang, wovon 2—2,5 mm auf die Zipfel entfallen. Die Staubfäden sind etwa 1 mm lang, annähernd ebenso lang die Antheren. Die Griffel messen 5—7 mm. Die an dem vorliegenden Exemplar noch nicht völlig ausgereiften, getrocknet schwarz gefärbten Früchte haben einen Durchmesser von 4—5 mm.

Südkamerun: Bezirk Ebolowa, zwischen Dscha-Bogen und Posten Sangmelima in einem *Raphia*-Sumpf (MILDBRAED n. 5492. — Mit Blüten und Früchten gesammelt im Juni 1914).

Verwandt mit *G. succulenta* (Schwflh.) Hi. und *G. chalconeura* K. Sch., aber von beiden durch breitere, am Grunde stumpf abgerundete Blätter verschieden.

*G. Stolzii* Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis ramulisque validis teretibus vel apicem versus paullum complanatis novellis breviter ferrugineo-tomentosis adultis glabris cortice griseo laevi obtectis. Foliorum stipulae late ovatae caducissimae; petiolus brevis validus supra canaliculatus, ut ramuli novelli tomentosus; lamina rigida coriacea supra pilis sparsis

scabriusculis obsita subtus densius tomentosa obovata vel obovato-lanceolata apice subacuminata vel obtusa basin versus sensim angustata, nervis lateralibus primariis 9—12 supra paullum insculptis subtus distincte prominentibus percursa. Flores (in specimine quod adest jam deflorati) in cymis latis trichotomis dispositi; pedunculi pedicellique validi ut ramuli novelli breviter pilosi. Fructus subglobosi vel depresso-globosi utrinque obtusi.

1,5 m hoher Strauch mit kräftigen, grauberindeten, in den jüngsten Teilen rostbraun filzig-behaarten Zweigen. Die Nebenblätter sind 4—6 mm lang, die Blattstiele 1,5—2,5 cm. Die Blattspreiten sind an der lebenden Pflanze glänzend dunkelgrün gefärbt, beim Trocknen werden sie grünlich bis rötlichbraun; ihre Länge beträgt 1,2 bis 1,8 dm, ihre Breite 5—9 cm. Die Blütenstände sind einschließlich ihres Stieles bis zu 1,5 dm lang. Die im frischen Zustande glänzenden, leuchtend karminrot gefärbten Früchte werden beim Trocknen dunkelrot bis nahezu schwarz und besitzen einen Durchmesser von 6—8 mm.

Nördliches Nyassaland: Bei Kymbila in lichten Teilen des Mulindawaldes, um 800—1000 m ü. M. (Stolz n. 4455. — Mit Früchten gesammelt im Juli 1942).

Die Art zeichnet sich durch die schwache rostbraune Behaarung ihrer jüngeren Stengelteile und Blattstiele aus und stimmt darin mit *G. rufescens* Krause überein, von der sie aber wieder durch schmalere, mehr verkehrt-eiförmig gestaltete Blätter unterschieden ist.

### Uragoga L.

*U. nutans* Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis ramulisque tenuibus teretibus vel ad nodos paullum complanatis glabris vel summo apice sparse brevissime puberulis. Foliorum stipulae majusculae late rotundato-ovatae apice acutae bifidae mox deciduae; petiolus brevis tenuis paullum applanatus; lamina tenuiter herbacea utrinque glaberrima anguste obovata vel obovato-lanceolata apice acuminata basin versus cuneatim angustata, nervis lateralibus primariis 12—15 tenuibus utrinque subaequaliter prominentibus percursa. Flores in capitulis hemiglobosis bracteis late ovatis acuminatis involucretis dispositi; pedunculi longiusculi tenues nutantes; ovarium obconicum; calyx brevis pluridentatus; corollae tubus cylindricus sursum paullum dilatatus, lobi ovati acuti quam tubus multo breviores; stamina dense infra faucem inserta, filamenta brevía, antherae parvae ovoideae; stilus tenuis corollae tubum paullum superans.

1—2 m hoher Strauch mit dünnen graubraun berindeten Zweigen. Die bald abfallenden Nebenblätter sind 8—10 mm lang und 6—8 mm breit. Die Blattstiele messen 1,2—2 cm, während die Blätter selbst eine Länge von 1,4—1,8 dm sowie eine Breite von 4—6 cm erreichen. Die nickenden kopfigen Blütenstände stehen an 3—5 cm langen Stielen und sind von 6—8 mm langen und etwa ebenso breiten Involukralblättern umgeben; ihr Durchmesser beträgt 1,4—1,6 cm. Der Fruchtknoten der Einzelblüten ist 1,5 mm lang, der Kelch 1—1,2 mm. Die Blumenkrone, die lebend weiß, getrocknet dunkelbraun gefärbt ist, besitzt eine 6—7 mm lange Röhre und 2—2,5 mm lange Zipfel. Die Antheren sind kaum 1 mm lang, der Griffel 8—10 mm.

Fernando Poo: An der Nordseite des Pico von Sta. Isabel oberhalb Basilé, im Höhenwald um 1900 m ü. M., sehr häufig und Unterholz bildend (MILDBRAED n. 6316. — Blühend im August 1914).

Die Art ist verwandt mit *U. clausa* (Hi.) K. Sch. und *U. spathacea* (Hi.) K. Sch., unterscheidet sich aber von ersterer durch fast völlige Kahlheit aller ihrer Teile, von letzterer durch andere Gestalt, Größe und Nervatur der Blätter.

*U. pachyphylla* Krause n. sp. — Arbor erecta altiuscula ramis ramulisque teretibus modice validis glabris. Foliorum stipulae late ovatae vaginatim connatae caducissimae; petiolus brevis crassiusculus paullum applanatus; lamina rigida coriacea utrinque glaberrima oblonga vel obovato-oblonga apice subacuta vel late brevissime acuminata, basi angustata, nervis lateralibus primariis 8—10 supra prominulis subtus paullum distinctius prominentibus percursa. Flores in capitulis sessilibus vel brevissime pedunculatis hemiglobosis bracteis late rotundato-ovatis involucratis dispositi; ovarium parvum obovoideum; calyx subcupulatus breviter lobatus, lobis latis subtrigonis acutis; corollae tubus cylindraceus sursum paullum ampliat, lobi ovati subacuti quam tubus pluries breviores; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevissima, antherae anguste ovoideae; stilus tenuis corollae tubum paullum superans.

6—8 m hoher Baum mit dunkelbraun berindeten Zweigen. Die sehr leicht abfälligen Nebenblätter sind 5—7 mm lang, die Blattstiele 1—1,6 cm, während die getrocknet mehr oder weniger braun gefärbten Laubblätter eine Länge von 8—13 cm sowie eine Breite von 3,5—6 cm erreichen. Die Blütenköpfe haben einen Durchmesser von 1,2—1,6 cm und sind von 6—8 mm langen und etwa ebenso breiten Brakteen umgeben. Der Fruchtknoten ist 1—1,2 cm lang, der Kelch ebenfalls. Die Blumenkrone ist im frischen Zustande weiß gefärbt, beim Trocknen wird sie dunkelbraun oder schwarz; ihre Röhre ist 7—8 mm, ihre Zipfel 2—2,5 mm lang. Die Antheren messen kaum 1 mm, der Griffel 1 cm.

Sudanische Parksteppenprovinz — Bambutu-Berge: In einer *Raphia*-Galerie an einem Bach bei Djutitsa, um 1700 m ü. M. (LEDERMANN n. 1811. — Blühend im Dezember 1908).

In ihren sitzenden Blütenköpfen stimmt die Art mit *U. congensis* (Hi.) K. Sch. überein, hat aber dickere und anders gestaltete Blätter.

*U. nyassana* Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis ramulisque teretibus modice validis glabris laevibus nitidulis. Foliorum stipulae ovatae apice profundiuscule bifidae basi breviter connatae mox deciduae; petiolus brevis applanatus; lamina tenuiter chartacea utrinque glaberrima nitida lanceolata vel obovato-lanceolata apice subacuminata basin versus longiuscule sensimque angustata, nervis lateralibus primariis 10—14 utrinque subaequaliter prominentibus percursa. Flores in capitulis hemisphaericis bracteis latis ovato-rotundatis involucratis dispositi; pedunculi floriferi breves, fructiferi longiores; ovarium parvum obconicum; calyx brevis plurilobatus; corolla infundibuliformis lobis subovatis acutis; stamini filamenta brevissima, antherae parvae ellipsoideae; stilus tenuis

corollae tubum longiuscule superans. Fructus ellipsoidei utrinque obtusi longitudinaliter pluricostati.

Dichter, buschiger, etwa  $1\frac{1}{2}$  m hoher Strauch mit grünen, glatten, mattglänzenden Zweigen. Die leicht abfälligen Nebenblätter werden bis zu 4 cm lang und 8 mm breit. Die Blattstiele messen 4—4,8 cm, während die Blattspreiten eine Länge von 1,2—1,8 dm und eine Breite von 4,5—7 cm erreichen; sie sind im frischen Zustande auf der Oberseite glänzend dunkelgrün gefärbt, unterseits erscheinen sie etwas heller; beim Trocknen werden sie mehr oder weniger grau bis braun. Die Infloreszenzstiele sind zur Blütezeit nur 2—3 cm lang, bei der Fruchtreife strecken sie sich etwas und messen 4—6 cm. Die hellgrünen Brakteen sind 6—8 mm lang und 4—4,4 cm breit. Der Fruchtknoten der Einzelblüten mißt kaum 4 mm, etwa ebensoviel der Kelch. Die weiße oder getrocknet dunkelbraun bis schwarz gefärbte Blumenkrone besitzt eine 4 bis 5 mm lange Röhre und 4—4,2 mm lange Zipfel. Die Antheren sind höchstens 4 mm lang, der Griffel 7—9 mm. Die Früchte sind frisch glänzend stahlblau gefärbt, beim Trocknen werden sie schwarz; ihre Länge beträgt 6—8 mm, ihre Breite 4—5 mm.

Nördliches Nyassaland: Bei Kyimbila an Bachufern, um 11 bis 1200 m ü. M. (Stolz n. 448. — Blühend im November 1910); bei Kyimbila im Wald an schattigen Stellen, um 600—900 m ü. M. (Stolz n. 1405. — Mit Früchten gesammelt Anfang Juli 1912).

Die Art steht am nächsten der weiter verbreiteten *U. peduncularis* K. Sch., unterscheidet sich aber von dieser durch schmälere, mehr lanzettlich gestaltete Blätter mit weiter stehenden Seitennerven.

### Lasianthus Jack.

*L. longipes* Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis ramulisque tenuibus teretibus glabris. Folia parva longe tenuiter petiolata; stipulae majusculae ovato-oblongae acutae serius deciduae; petiolus longus gracilis supra canaliculatus; lamina tenuiter coriacea utrinque glaberrima oblonga vel lanceolato-oblonga apice breviter acuminata basi acuta vel rarius subobtusa, nervis lateralibus primariis 8—12 supra paullum impressis subtus distincte prominentibus marginem versus arcuatim adscendentibus percursa. Flores parvi subsessiles in axillis foliorum glomerati; ovarium parvum hemisphaericum; calyx brevis cupulatus obsolete denticulatus; corolla subinfundibuliformis fauce villosa lobis parvis ovatis acutis; stamina fauce inserta, filamenta brevissima, antherae oblongo-ovoideae; stilus tenuis. Fructus depresso-globosus longitudinaliter costatus, 10—12-pyrenus.

1—3 m hoher Strauch mit dünnen, 3—5 dm langen und 2—3 mm dicken Zweigen. Die Nebenblätter sind 4—6 mm lang, die dünnen Blattstiele 1,5—2,2 cm. Die Blätter selbst sind an den lebenden Pflanzen oberseits hellgrün, unterseits graugrün gefärbt mit weißlicher Nervatur, beim Trocknen werden sie mehr oder weniger gelblichgrün bis graugrün; ihre Länge beträgt 7—12 cm, ihre Breite 3—5 cm. Die weißen oder getrocknet schwarz gefärbten Blüten haben einen kaum 4 mm langen Fruchtknoten, einen etwa ebenso langen Kelch und eine 2—2,5 mm lange Blumenkrone. Ihre Staubblätter sind höchstens 0,8 mm lang, ihr Griffel 2 mm. Die Früchte besitzen eine Höhe von 2—3 mm und eine Breite von 3—4 mm.

Kamerun: Bei Bare in einem buschwaldähnlichen Galeriewald um 860 m ü. M. (Lederemann n. 4444. — Mit Blüten und Früchten gesammelt

im Dezember 1908); bei Lom in einem teilweise sehr lichten Wald um 2—300 m ü. M. (LEDERMANN n. 6388. — Mit Blüten und Früchten gesammelt im Dezember 1909).

Von allen anderen *Lasianthus*-Arten durch die langen, dünnen Blattstiele unterschieden; von *L. africanus* Hi., der sie sonst am nächsten stehen dürfte, außerdem noch durch dichtere, zahlreichere Seitennerven der Blätter abweichend.

### **Borreria** G. F. W. Mey.

**B. Stolzii** Krause n. sp. — Herba robusta caulibus erectis simplicibus teretibus validis leviter longitudinaliter striatis dense flavido-tomentosis basin versus glabratis. Folia verticillata; stipulae basi cum petiolis in vaginam brevem tubulosam connatae apice longe setaceo-acuminatae, ut caulis tomentosae; petiolus brevis paullum applanatus; lamina rigida crasse herbacea utrinque tomentosa lanceolata vel lineari-lanceolata apice acuta basin versus angustata, nervis lateralibus primariis 3—5 angulo acutissimo a costa abeuntibus supra paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Flores majusculi in capitulis densis axillaribus et terminalibus dispositi; ovarium parvum obconicum; calycis lobi lineari-lanceolati acuti hirsuti; corollae tubus infundibuliformis, lobi ovato-lanceolati acuti extus praesertim apicem versus pilis sparsis longiusculis hispidis obsiti; stamina fauci affixa, filamenta brevia, antherae anguste lineares; stilus tenuis filiformis stigmatibus subcapitato coronatus, corollae tubum circ. duplo superans.

Die kräftigen, gerade aufsteigenden, gelblichgrünen Stengel sind 5—7 dm hoch und bis zu 5 mm dick. Der scheidig verwachsene Teil der Nebenblätter ist etwa 3 mm lang, die borstenartigen, scharf abgesetzten Spitzen 6—7 mm. Die Blätter stehen an 4—8 mm langen Stielen und messen 4—6,5 cm in der Länge sowie 1—2 cm in der Breite; im lebenden Zustande sind sie auf der Oberseite olivgrün, auf der Unterseite graugrün gefärbt, beim Trocknen werden sie mehr oder weniger graugrün. Die Infloreszenzen sind 2—3 cm breit. Der Fruchtknoten der Einzelblüten mißt 1,5—2 mm, die Kelchzipfel 4—6 mm. Die Blumenkrone ist frisch weiß, getrocknet braun gefärbt; ihre Röhre ist 4—5 mm lang, ihre Zipfel 3—4 mm. Die Antheren messen etwa 2 mm, die Griffel 9—10 mm.

Nördliches Nyassaland: Am Kibilafluß dicht am Wasser an feuchten Stellen, um 900 m ü. M. (Stolz n. 1971. — Blühend im April 1913).

Eine schöne, auffallende Art, die durch kräftigen Wuchs, große, breite Blätter und dichte Behaarung ausgezeichnet ist.

**B. mohasiensis** Krause n. sp. — Herba suffruticosa erecta caulibus strictis squarrosis teretibus validis glabris. Foliorum stipulae basi cum petiolis in vaginam brevem cupulatam conjunctae apice setaceo-acuminatae, lamina crassiuscule herbacea rigidula glabra anguste linearis vel interdum subfiliformis apice acuta basin versus longe sensimque in petiolum haud distinctum angustata, costa media praesertim subtus distincte prominente percursa. Flores in verticillis densis ad caulium apices congestis dispositi; ovarium parvum; calycis lobi lineares acuti; corollae tubus breviter in-

fundibuliformis, lobi ovati subacuti; staminum filamenta brevissima, antherae minutae anguste oblongae; stilus tenuis. Capsula ovoideo-oblonga.

Sparriges Kraut vom Habitus einer kleinen *Asteracantha longifolia*; die Stengel sind bis zu 3 dm hoch und 2,5–3 mm dick. Die Nebenblätter sind zu einer 1,5 bis 2 mm langen Scheide verwachsen, die 3–5 mm lange, borstenartige Zipfel trägt. Die Blätter erreichen eine Länge von 2,5–3,5 cm und eine Breite von 1,5–2 mm. Die kleinen, frisch blaßgelb, getrocknet braun gefärbten Blüten stehen in dicht gedrängten axillären Quirlen und haben einen kaum 1 mm langen Fruchtknoten sowie 2–3 mm lange Kelchabschnitte. Ihre Blumenkrone mißt 4–6 mm, wovon etwas mehr als die Hälfte auf die Blumenkronenröhre entfällt. Die Antheren werden kaum 1 mm lang, der Griffel 5–7 mm. Die braunen Kapseln sind 3–4 mm lang und 2–2,5 mm breit.

Zentralafrikanisches Seengebiet: An Fußwegen und am Rande von Shamben in der Bergsteppe beim Mohasisee, um 1700 m ü. M.; nur südlich vom See beobachtet (MILDBRAED n. 621. — Blühend und fruchtend Ende Juli 1907).

Die Art zeichnet sich durch ihren kurzen, sparrigen Wuchs sowie ihre dicht gedrängt stehenden Blütenquirle aus; von *B. verticillata* F. W. Mey., der sie noch am nächsten stehen dürfte, ist sie durch erheblich schmalere Blätter verschieden.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [57](#)

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

Artikel/Article: [Rubiaceae africanae. V. \(IX.\) 25-53](#)