Verbenaceae africanae.

Von

M. Gürke.

Premna Linn., Mant. n. 1316.

P. Hildebrandtii Gürke n. sp.; frutex ramulis novellis subtomentosis teretibus; foliis longe petiolatis suborbicularibus, basi cordatis, apice acuminatis, margine integris, utrinque velutino-tomentosis, nervis lateralibus utrinque 3—5 arcuatim adscendentibus, subtus paullo prominentibus; cymis ad apices ramulorum terminalibus laxis multifloris, pedunculis subtomentosis; bracteis filiformibus; floribus breviter pedicellatis, pedicellis calyce brevioribus; calyce cupuliformi tomentello 5-dentato, dentibus semiovatis obtusis; corollae tubo quam calyx vix duplo longiore, limbo 4-lobo subaequali; staminibus paullum exsertis.

Die Blätter sind bis 15 cm lang und fast ebenso breit, bis 8 cm lang gestielt. Die Bracteen an den unteren Verzweigungen der reichblütigen lockeren Inflorescenz sind bis 1 cm lang, die oberen kürzer. Der Kelch hat eine Länge von 2—2,5 mm.

Sansibarküste, Insel Mombassa (Hildebrandt n. 2008, Juli 1876, mit Knospen); Pangani (Stuhlmann n. 35, 11. Mai 1890, blühend).

Die zur Section *Gumila* gehörende Art ist besonders durch die beiderseits sammtartig behaarten Blätter ausgezeichnet.

P. angolensis Gürke n. sp.; arbor ramis glabris teretibus; foliis longe petiolatis suborbicularibus, basi obtusis vel subcordatis, apice acuminatis, margine integris, coriaceis, utrinque glaberrimis; cymis ad apices ramorum terminalibus maximis ramosissimis multifloris; floribus brevi pedicellatis vel subsessilibus; calyce puberulo campanulato subbilabiato, labio utroque integro; corollae tubo calycem paullo superante, extus puberulo vel glabro, intus villoso, limbo 4-lobo subaequali, lobis rotundatis obtusis; staminibus e tubo vix exsertis.

Ein bis 10 m hoher Baum mit völlig kahlen, rundlichen, 20 cm langen, bis 15 cm breiten und bis 8 cm lang gestielten Blättern. Die bis 30 cm langen Blütenstände sind außerordentlich reich verzweigt und vielblütig; ihre Verzweigungen sind schwach

behaart oder ganz kahl. Der undeutlich 2-lippige Kelch ist gegen 2 mm, die Kronenröhre kaum 3 mm lang, die Staubfäden und der Griffel ungefähr von gleicher Länge.

Loango, Tschintschotscho, in einem Maniokfelde am Pondebach (Soyaux n. 159, 10. November 1874, blühend).

Oberes Kongogebiet, am Quango im Lande der Majakalla (Mechow n. 527, November 1880, blühend).

Vitex Linn., Gen. n. 790.

V. Buchneri Gürke n. sp.; frutex ramis inferne glabrescentibus, superne ferrugineo-tomentosis; foliis longissime petiolatis 5-foliolatis, foliolis obovatis, basi in petiolulum brevissimum angustatis, apice breviter acuminatis, margine integris, supra pubescentibus, subtus dense ferrugineo-tomentosis; cymis axillaribus, longissime pedunculatis laxis multifloris, pedunculis bracteis calycibusque ferrugineo-tomentosis; bracteis inferioribus lanceolatis, superioribus filiformibus; floribus longiuscule pedunculatis; calyce campanulato 5-dentato, dentibus longe-deltoideis acutis; corolla brevi tubulosa, tubo quam calyx paullo longiore, lobo antico cuneato, grosse dentato; staminibus styloque breviter exsertis.

Die ganze Pflanze ist von rostfarbenen Haaren dichtfilzig, nur die Oberseite der Blätter ist weniger dicht behaart. Blattstiele bis 10 cm lang; die mittleren Blättchen jedes Blattes 9—11 cm lang, 4—5 cm breit und höchstens 1 cm lang gestielt, die seitlichen nicht viel kleiner. Die achselständigen Cymen sind bis 9 cm lang gestielt; die Bracteen der Nebenachsen erster Ordnung lanzettlich, in den Stiel verschmälert, mit dem Stiel bis 3 cm lang, die Bracteen der weiteren Verzweigungen fadenförmig und allmählich nach oben zu an Größe abnehmend, die obersten kaum 2—3 mm lang. Kelch 4 mm lang; Kelchzähne fast 2 mm lang und an der Basis 1 mm breit.

Angola, Kassombo (Buchner n. 574, 12. Juli 1880, blühend).

P. Welwitschii Gürke n. sp.; frutex ramis inferne glabrescentibus, superne ferrugineo-tomentosis; foliis longissime petiolatis, 5—7-foliolatis, foliolis oblongis, in petiolulum brevissimum angustatis, apice longissime acuminatis, margine integris, supra nitidis glabris, subtus ferrugineo-pubescentibus, novellis conduplicatis, subtus tomentosis; cymis axillaribus pedunculatis; bracteis lanceolatis, supra nitidis, subtus tomentosis; calyce campanulato 5-dentato tomentoso, dentibus deltoideis acutis; corolla brevi tubulosa, tubo quam calyx duplo longiore, lobis posticis erectis, lateralibus reflexis, lobo antico rotundato integro, intus barbato; staminibus styloque paullo exsertis.

Blattstiele bis 9 cm lang, die unteren kahl, die oberen wie die ganze Pflanze in ihren oberen Teilen von rostfarbigen Haaren filzig. Die mittleren Blättchen jedes Blattes bis 9 cm lang und 3,5 cm breit, die seitlichen erheblich kleiner, ihre Stiele kaum 2—3 mm lang. Stiele der unteren Inflorescenzen bis 15 mm lang. Bracteen 5—6 mm

lang, 1—2 mm breit. Kelch 3 cm lang, seine Zähne kaum 1 mm lang und ebenso breit. Kronenröhre 6—7 mm lang.

Angola (Welwitsch n. 5644, blühend).

Die Pflanze steht *V. ferruginea* Schum. et Thonn. sehr nahe, unterscheidet sich aber von dieser Art durch die längeren Blattstiele, sowie durch die längere Blumenkronenröhre, die bei jener nur so lang als der Kelch ist.

V. Mechowii Gürke n. sp.; frutex ramis inferne glabrescentibus, superne ferrugineo-tomentosis; foliis longe petiolatis, 3-foliolatis, foliolis oblongis, sessilibus vel brevissime petiolulatis, apice obtusis, margine integris, coriaceis, supra pubescentibus, subtus dense ferrugineo-tomentosis; cymis axillaribus, longe pedunculatis paucifloris; pedunculis bracteis calycibusque ferrugineo-tomentosis; bracteis oblongo-lanceolatis obtusis; floribus brevi pedicellatis; calyce campanulato, 5-dentato, dentibus longe deltoideis acutis; corolla brevi tubulosa, tubo quam calyx vix duplo longiore, lobo antico orbiculari, irregulariter crenato, intus piloso; staminibus styloque longe exsertis.

Die junge Pflanze ist mit rostfarbenen Haaren dicht bedeckt; nur die Oberseite der Blätter ist schwächer behaart. Blattstiele bis 6 cm lang. Blättchen 4—6 cm lang, 3—3,5 mm breit. Cymen 4 cm lang gestielt. Die untersten Bracteen 1 cm lang. Kelch 6—7 mm lang, Zähne 2—3 mm lang und an der Basis 1—2 mm breit. Blumenkronenröhre 11—12 mm lang. Staubfäden fein behaart.

Angola (Welwitsch n. 5731); bei Malange (Mechow n. 247, September 1879, blühend).

Die Pflanze ist von den beiden vorhergehenden Arten *V. Buchneri* und *V. Welwitschii* durch größere Blüten ausgezeichnet.

V. angolensis Gürke n. sp.; frutex ramis inferne glabrescentibus, superne fulvo-tomentosis; foliis longissime petiolatis, 5—7-foliolatis, foliolis ellipticis vel obovatis, basi in petiolum brevem angustatis, apice acutis vel obtusiusculis, margine integris, utrinque pilis fulvis pubescentibus; cymis axillaribus pedunculatis paucifloris; bracteis lanceolatis tomentosis; floribus breviter pedicellatis; calyce campanulato, ad partem $^1/_3$ superiorem 5-lobo, extus tomentoso glanduloso, lobis deltoideis obtusis; corolla brevi tubulosa, extus glandulosa, tubo quam calyx vix duplo longiore, lobo antico elliptico, irregulariter crenato, intus piloso, staminibus styloque exsertis.

Die Pflanze ist an den oberen Stengelteilen, den Blatt- und Blütenstielen, sowie Bracteen und Kelchen von dunkelgelben Haaren filzig. Blattstiele bis 6 cm lang. Die mittleren Blättchen jedes Blattes bis 35 mm lang und 18 mm breit, die seitlichen erheblich kleiner, ihre Stiele 2—3 mm lang. Cymen 1—2 cm lang gestielt. Kelch 4—5 mm lang, Zähne fast 2 mm lang und am Grunde ebenso breit.

Angola (Welwitsch n. 5758, blühend).

In der Größe der Blütenteile stimmt diese Art mit *V. Mechowii* überein, unterscheidet sich aber durch die 5—7-zähligen Blätter.

V. gabunensis Gürke n. sp.; frutex ramis glabris; foliis longe petiolatis, 5-foliolatis, foliolis oblongis magnis, basi in

petiolum brevem angustatis, apice longe acuminatis, margine integris, utrinque glaberrimis; cymis terminalibus paucifloris; bracteis filiformibus pubescentibus; floribus longiuscule pedicellatis; calyce breviter 5-dentato vel subtruncato, extus pubescente; corolla tubulosa, extus pubescente; tubo quam calyx triplo longiore, lobo antico suborbiculari; staminibus styloque inclusis; fructu obovoideo glabro nigro.

Blattstiele bis 18 cm lang; die mittleren Blättchen jedes Blattes bis 25 cm lang und 10 cm breit, am Grunde allmählich in den 1—2 cm langen Blattstiel übergehend, die äußeren Seitenblättchen nur 6—8 cm lang, 3—4 cm breit. Bracteen 3—4 mm lang. Kelch 3 mm lang. Blumenkronenröhre 10 mm lang, 3 mm breit. Frucht 15—17 mm lang, 9—11 mm breit.

Gabun, Wald bei der Sibangefarm (Soyaux n. 163, 14. Jan. 1881, blühend und mit Früchten).

Von *V. cuneata* Schum. et Thonn. unterschieden durch die größeren Blätter mit lang zugespitzten Blättchen, welche letztere bei *V. cuneata* stumpf oder höchstens mit kurzer Spitze versehen sind, sowie durch die viel längere Blumenkronenröhre, die hier dreimal, bei jener Art höchstens zweimal länger als der Kelch ist.

V. Poggei Gürke n. sp.; frutex ramis glabris; foliis longe petiolatis, 5-foliolatis, foliolis oblongis, basi in petiolum brevem angustatis, apice acutis vel breviter acuminatis, margine integris, leviter undulatis, coriaceis, utrinque glaberrimis; cymis axillaribus, longiuscule pedunculatis laxis paucifloris; bracteis linearibus; floribus breviter pedicellatis; calyce campanulato, extus pubescente, ad $^1/_3$ partem superiorem 5-dentato, dentibus deltoideis; fructu globoso, breviter mucronato, ad apicem versus pubescente, caeterum glabro.

Mit Ausnahme der Blütenteile völlig kahler Strauch. Blattstiele bis 12 cm lang. Mittelblättchen jedes Blattes bis 16 cm lang und 6 cm breit, die seitlichen bedeutend kleiner, ihre Stiele kaum 1 cm lang. Inflorescenzstiele 5 cm lang. Blütenstiele 1—2 mm, Kelch 6—7 mm, Zähne 2 mm lang und an der Basis ebenso breit. Blüte nach unten zu gelb, oben weiß, Staubfäden weiß (nach Pogge). Früchte im Durchmesser 2 cm breit und fast ebenso hoch.

Tropisches Westafrika, ohne nähere Standortsangabe (Pogge n. 1255).

Die Pflanze steht ebenfalls *V. cuneata* Schum. et Thonn. nahe, unterscheidet sich aber durch die mit deutlicher Spitze versehenen Blättchen, ferner durch den größeren und deutlicher gezähnten Kelch. Ob Unterschiede in der Blumenkrone vorhanden sind, ist nicht festzustellen, da Blüten bei der vorliegenden Art fehlen. Auch die Früchte sind verschieden: hier sind dieselben kugelig oder von oben nach unten etwas zusammengedrückt, während sie bei *V. cuneata* ovoide Form zeigen.

V. lundensis Gürke n. sp.; frutex ramis glabris; foliis longe petiolatis, 5-foliolatis, foliolis oblongo-lanceolatis, basi in petiolum brevem angustatis, apice acutis, margine integris, undulatis, coriaceis, utrinque glaberrimis; cymis longe pedunculatis axillaribus paucifloris laxis; bracteis subulatis; floribus breviter pedicellatis; calyce tubuloso, extus ferrugineo-tomentoso, breviter 5-dentato

dentibus deltoideis; corolla tubulosa, extus ferrugineo-tomentosa, alba, tubo quam calyx vix duplo longiore, lobo antico elliptico coeruleo; staminibus styloque vix exsertis; filamentis villosis.

Blattstiele bis 12 cm lang; Mittelblättchen jedes Blattes bis 18 cm lang und 6 cm breit, die seitlichen kleiner; Stiele 9 cm lang. Cymen bis 7 cm lang gestielt. Die Inflorescenzachsen, Bracteen, Blütenstiele, Kelche und Blumenkronen von dunkelrostfarbenen Haaren mehr oder weniger filzig. Blütenstiele 2—3 mm lang. Kelch 4—6 mm lang, Zähne kaum 1 mm lang.

Oberes Kongogebiet, am Lulua (Pogge n. 1260, 17. Mai 1892, blühend).

Von der nahe verwandten *V. cuneata* Schum. et Thonn. unterscheidet sich die vorliegende Art durch die schmäleren und mit deutlicher Spitze versehenen Blättchen, durch den mehr röhrenförmigen und nicht glockigen Kelch, dessen Zähne verhältnismäßig viel kürzer sind als bei jener Art. Ferner sind hier die Staubfäden ihrer ganzen Länge nach von langen Haaren zottig, während die Blumenkronenröhre innen nur wenig Haare trägt; bei *V. cuneata* ist dagegen ein Haarring in der Röhre deutlich vorhanden, und die Staubfäden tragen nur an ihrer Basis Haare.

V. rufescens Gürke n. sp.; frutex ramis superne rufescente-tomentosis; foliis longissime petiolatis, petiolis rufescente-tomentosis, 5-foliolatis, foliolis oblongo-obovatis, brevissime petiolulatis, basi acutis, apice breviter acuminatis, margine integris, supra hirtellis, subtus pubescentibus; cymis axillaribus, longissime pedunculatis, pedunculis bracteis calycibusque ferrugineo-tomentosis; bracteis filiformibus; floribus longiuscule pedicellatis; calyce campanulato, breviter 5-dentato, dentibus late-deltoideis, acutis; corolla breviter tubulosa, extus puberula, tubo calycem aequante, lobo antico elliptico; staminibus styloque vix exsertis.

Stengel, Blatt- und Blütenstiele, sowie Kelche der Pflanze sind von rötlichbraunen Haaren filzig, die Blätter auf der Unterseite mit längeren Haaren bedeckt, auf der Oberseite spärlich kurzhaarig. Blattstiele bis 9 cm lang, die mittelsten Blättchen jedes Blattes 10 cm lang, 5,5 cm breit, die seitlichen kleiner, ihre Stiele 3—4 mm lang. Die blattwinkelständigen Cymen bis 12 cm lang gestielt. Bracteen 5 mm, Blütenstiele 3 mm lang. Kelch 3 mm lang, die Zähne sehr breit dreieckig und kaum 1 mm lang. Blumenkronenröhre sehr kurz und den Kelch nicht überragend. Die an dem vorliegenden Exemplar noch nicht völlig entwickelten Kronenzipfel sind außen flaumig behaart, der vordere Zipfel von elliptischer Form und am Rande undeutlich gekerbt.

Angola (Welwitsch n. 5632).

V. grandifolia Gürke n. sp.; arbor ramis glabris; foliis longe petiolatis, 5-foliolatis, foliolis obovato-cuneatis, sessilibus vel brevissime petiolulatis, apice acutis vel acuminatis, coriaceis, margine integris, utrinque glaberrimis; cymis axillaribus longiuscule pedunculatis; bracteis lanceolatis; floribus breviter pedicellatis, calyce campanulato extus pubescente, brevissime 5-dentato vel subtruncato; corolla tubulosa, tubo extus pubescente, lato, quam calyx $2^1/_2$—3-plo longiore, lobo antico suborbiculari, irregulariter crenato; staminibus styloque paullo exsertis.

Stengel und Blätter des 7 m hohen Baumes sind völlig kahl. Blattstiele bis 25 cm lang, die mittleren Blättchen jedes Blattes bis 35 cm lang und 14 cm breit, die seitlichen nur 10—15 cm lang. Cymen 4—5 cm lang gestielt. Bracteen der Nebenachsen erster Ordnung lanzettlich, in den Stiel verschmälert, mit dem Stiel bis 5 cm lang, die oberen Bracteen erheblich kürzer. Kelch 3 mm lang und an der Öffnung ebenso breit. Blumenkronenröhre bis 10 mm lang, 4—6 mm breit, innen an der Insertionsstelle der Staubfäden von einem Haarkranz umgeben, während die Staubfäden selbst nur spärlich behaart sind.

Tropisches Westafrika, Mann n. 880; Sibangefarm in Gabun, im Wald (Soyauy n. 215, 18. Februar 1881, blühend).

Von *V. cuneata* Schum. et Thonn. besonders durch die viel größeren Blätter unterschieden, deren mit deutlicher Spitze versehene Blättchen ganz kurz gestielt oder gar sitzend sind, während sie bei jener Art einen deutlichen Stiel zeigen. Die Blumenkrone hat die doppelten Dimensionen wie bei *V. cuneata*.

V. micrantha Gürke n. sp.; frutex ramosus ramis glabrescentibus; foliis longe petiolatis, 5-foliolatis, foliolis cuneato-obovatis, basi in petiolulum brevissimum angustatis, apice acuminatis, margine integris, subtus nervo primario sparsim piloso, caeterum utrinque glaberrimis; cymis axillaribus longissime pedunculatis laxis paucifloris; bracteis subulatis; floribus longe pedicellatis; calyce campanulato, extus piloso, breviter dentato vel subtruncato; corolla brevissime tubulosa, extus pilosa, tubo calycem aequante, lobo antico subrotundo, irregulariter crenato; staminibus styloque inclusis, filamentis brevissimis; ovario styloque glabro.

Die Pflanze ist an den Blatt- und Blütenstielen, sowie Kelchen mit kurzen steifen, angedrückten Haaren spärlich besetzt, während die Blätter bis auf die Mittelrippe beiderseits ganz kahl sind. Blattstiele bis 3 cm lang; die mittleren Blättchen jedes Blattes bis 5 mm lang und 2 cm breit, ihre Stiele 1—2 mm lang. Cymen achselständig, bis 6 cm lang gestielt. Blütenstiele 1—4 mm, Kelch 2 mm lang, die Röhre der Blumenkrone kaum länger. Staubfäden 1 mm, Griffel 2 mm lang.

Tropisches Westafrika (Mann n. 860).

V. Schweinfurthii Gürke n. sp.; frutex ramis glabris; foliis longe petiolatis, 5-foliolatis, petiolo glabrescente vel subpuberulo, foliolis ellipticis, basi et apice acutis, grosse-crenatis, coriaceis, utrinque glaberrimis, mediis 3 petiolulatis, lateralibus sessilibus; cymisaxillaribus longe pedunculatis laxis paucifloris; bracteis filiformibus pubescentibus; floribus breviter pedicellatis; calyce campanulato, extus pilis adpressis tomentoso, fere ad medium 5-lobo, lobis late deltoideis acutis; corolla tubulosa, extus pubescente, tubo quam calyx paullo longiore, lobo antico suborbiculari; staminibus styloque vix exsertis.

Blattstiele bis 12 cm lang; das mittelste Blättchen jedes Blattes bis 25 cm lang und 10 cm breit, 3 cm lang gestielt, die seitlichen kleiner und fast sitzend. Cymen 8 cm lang gestielt. Blütenstiele 2—3 mm, Kelch 5 mm lang.

Ghasalquellengebiet, im Lande der Bongo, bei der großen Seriba Ghattas (Schweinfurth n. 2030, 7. Juli 1869); bei Mvolo im Lande der Mittu (Schweinfurth n. 2848, 20. December 1869).

Die Art ist sehr auffallend durch die großen, außerordentlich dicken, lederartigen, grob gekerbten Blätter.

V. Fischeri Gürke n. sp.; frutex ramis superne flavo-tomentosis; foliis longissime petiolatis, petiolis flavo-tomentosis, 5-foliolatis, foliolis oblongis, breviter petiolulatis, basi acutis, apice breviter acuminatis, margine integris, supra scabris, subtus tomentoso-pubescentibus; cymis axillaribus densis, longissime pedunculatis, pedunculis bracteis calycibusque flavo-tomentosis; bracteis lineari-filiformibus; floribus breviter pedicellatis; calyce campanulato, breviter 5-dentato, subtomentoso, dentibus latissimis acutis; corolla brevi tubulosa, extus pubescente, tubo calycem paullo superante, lobo antico rotundato; staminibus styloque vix exsertis.

Blattstiele 10—15 cm lang; das mittelste Blättchen jedes Blattes 10 cm lang, 5 cm breit, die seitlichen kleiner, ihre Stiele bis 1 cm lang. Die blattwinkelständigen Cymen bis 12 cm lang gestielt. Bracteen 5—10 mm, Blütenstiele 2—4 mm, Kelch 3—4 mm lang.

Seengebiet, Kagehi (Fischer n. 476, November 1885, blühend); Usindji (Stuhlmann n. 3576); Kimsani-Plateau (Stuhlmann n. 3394); Muansa (Stuhlmann n. 4137, 4184).

Clerodendron Linn., Gen. n. 789.

C. Poggei Gürke n. sp.; frutex vel arbor foliis longe petiolatis, subrotundo-ovatis, basi cordatis, apice acuminatis, margine repando grosseque dentatis, utrinque pilis sparsis asperis, spica multiflora compacta e cymis subsessilibus densis composita, floribus longiuscule pedunculatis, bracteatis; bracteis lanceolatis acuminatis pubescentibus, pedunculo longioribus; calyce subcampanulato, fere ad basin 5-partito, lobis lanceolatis, longissime acuminatis, extus puberulis, rubescentibus; corolla longe tubulosa, extus pilis glanduliferis sparsim pubescente, tubo tenui incurvo, apice inflato, lobis 5 inaequalibus, staminibus styloque longissime exsertis.

Blätter 20—25 cm lang, 13—16 cm breit, 8—10 cm lang gestielt. Die Achse des aus dichtstehenden Cymen zusammengesetzten ährenförmigen Blütenstandes 10—12 cm lang. Bracteen 15—18 mm lang, 2—3 mm breit, Blütenstiele 10—14 mm lang; Kelch 20—25 mm lang, die Zipfel 4—5 mm breit. Röhre der weißen Blumenkrone 11—13 cm lang.

Seengebiet, Lenduplateau, 1400 m hoch (Stuhlmann n. 2702, mit Knospen, 17. September 1891; n. 2710, mit Knospen, 28. September 1891).

Oberes Kongogebiet, in einem Kalebue-Dorfe (Pogge n. 1116, blühend im März 1882).

C. speciosum Gürke n. sp.; frutex vel arbor foliis longe petiolatis, subrotundo-ovatis, basi obtusis vel subcordatis, apice acutis vel subacuminatis, margine integris, coriaceis, supra asperis, subtus

pubescentibus; spica multiflora compacta e cymis subsessilibus densis composita, floribus longiuscule pedunculatis, bracteatis; bracteis lanceolatis, acuminatis, pubescentibus, pedunculo longioribus, calyce subcampanulato, usque ad $1/3$ partem inferiorem 5-partito, lobis lanceolatis, acuminatis, extus pubescentibus, rubescentibus; corolla longe tubulosa, extus pilis glanduliferis sparsim pubescente, tubo tenui incurvo, apice inflato, lobis 5 inaequalibus, staminibus styloque longissime exsertis.

Blätter 20—27 cm lang, 15—20 cm breit, 9—10 cm lang gestielt. Die Tragblätter der Einzelcymen sind erheblich größer als die der Einzelblüten, die der unteren Cymen fast laubblattartig, breit eiförmig, undeutlich gestielt, spitz, zuweilen am Rande mit vereinzelten Zähnen versehen, 25—30 mm lang, 15—25 mm breit, die der oberen Cymen werden allmählich schmäler und kleiner; die Bracteen der Einzelblüten sind schmal lanzettlich, lang zugespitzt, meist länger als die 10—13 mm langen, dicht und weich behaarten Blütenstiele. Kelch 20—25 mm lang, der Zipfel 5—7 mm breit. Röhre der Blumenkrone 12—14 cm lang.

Angola, Pungo Andongo (Mechow n. 121, Januar bis April 1879, blühend; Soyaux n. 230, März 1875, blühend).

C. Fischeri Gürke n. sp.; frutex ramulis puberulis; foliis breviter petiolatis, ovato-subrotundis, basi in petiolum attenuatis, acutis, margine integris, coriaceis, reticulato-venosis, supra pubescentibus, subtus densius pilis longissimis subvillosis; floribus capitatis bracteatis, sessilibus; bracteis bracteolisque lanceolatis, in petiolum attenuatis, longe acuminatis, membranaceis, subvillosis; calyce campanulato, fere ad basin 5-partito, lobis ovatis, longe acuminatis, membranaceis, reticulato-venosis, subvillosis; corolla longe tubulosa, alba, extus pilis glanduliferis sparsim pubescente, tubo tenui incurvo, apice inflato, lobis 5 inaequalibus, staminibus styloque longissime exsertis.

Strauch 2—$2^1/_2$ m hoch. Blätter 12 cm lang, 9 cm breit, 1 cm lang gestielt. Die äußeren Bracteen 15 mm lang, 4—5 mm breit. Kelch 19—21 mm lang, die Zipfel 8—10 mm breit. Röhre der Blumenkrone 9—11 cm lang.

Sansibarküste, Kiwanda (Fischer n. 483).

Usambara, Sangawischi bei Bombuera, vereinzelt im Busch auf fruchtbarem Boden (Holst n. 2194, 18. Febr. 1893, blühend).

Seengebiet, Kagehi (Stuhlmann n. 3492, 3. März 1892, blühend).

Von dem nahe verwandten *C. capitatum* Schum. et Thonn. ist diese Art hauptsächlich durch die großen, sehr dicken, rundlichen Blätter mit stark hervortretenden Adern verschieden.

C. Buchneri Gürke n. sp.; frutex ramis junioribus puberulis, foliis breviter petiolatis, lanceolato-obovatis, basi obtuso-attenuatis, apice breviter acuminatis, margine integris vel leviter undulatis, supra glabris, subtus puberulis et reticulato-venosis, floribus terminalibus capitatis bracteatis subsessilibus vel breviter pedunculatis; bracteis foliaceis, oblongo-lanceolatis, basi attenuatis, apice mucronatis, margine integris, supra glabris, subtus puberulis; bracteolis lanceolatis, basi attenuatis, longe

acuminatis; calyce tubuloso-cyathiformi, profunde 5-partito, lobis ovato-lanceolatis, acuminatis, extus pubescentibus; corolla longe tubulosa, extus pilis glanduliferis sparsim pubescente, tubo tenui incurvo, apice inflato, lobis 5 inaequalibus, staminibus longissime exsertis.

Blätter 7—10 cm lang, 2—4 cm breit, Blattstiele 5—10 mm lang. Die äußeren Bracteen von ähnlicher Form wie die obersten Laubblätter und in diese übergehend, aber mit ziemlich langer Stachelspitze versehen, die äußeren 35 mm lang und 15 mm breit. Die Vorblätter kürzer als die Bracteen, meist 8—10 mm lang und nur 1—3 mm breit, die inneren allmählich kleiner werdend. Blüten fast sitzend oder kurz gestielt; ihre Stiele viel kleiner als die Bracteen. Kelch 17—20 mm lang, die Zipfel 5—6 mm breit, ziemlich dünnhäutig, sodass die Längs- und Queradern deutlich hervortreten, und häufig von rötlicher Farbe. Blumenkrone mit langen Drüsenhaaren besetzt, die Röhre ca. 9 cm lang, Staubgefäße 35 mm lang, Griffel 10—11 cm lang.

Angola, Malange (Mechow n. 429, Januar 1880, blühend). Feira, in der Savane (Buchner n. 572, 12. April 1881, blühend).

Oberes Kongogebiet, Quifocussa am Quango (Mechow n. 557[a], Februar 1881, blühend).

Von *C. capitatum* Schum. et Thonn. durch die kürzer gestielten, schmäleren, meist in den Stiel verschmälerten Blätter verschieden.

C. grandifolium Gürke n. sp.; arbor foliis magnis, longe petiolatis, lanceolato-obovatis, basi attenuatis, apice acuminatis, margine integris, utrinque glaberrimis; floribus terminalibus capitatis bracteatis, longe pedunculatis; bracteis bracteolisque subulatis, quam pedunculi multo brevioribus; calyce tubuloso-cyathiformi, profunde 5-partito, lobis ovato-lanceolatis, acuminatis, margine ciliatis, praeterea glabris; corolla longe tubulosa, extus glaberrima, tubo tenui incurvo, apice inflato, lobis 5 inaequalibus, staminibus longissime exertis.

Baum 4 m hoch. Blätter 25—30 cm lang, 12—14 cm breit, Blattstiele 5—9 cm lang, auf der Oberseite mit einer flachen Rinne versehen. Bracteen mehrmals kürzer als die Blütenstiele, 1—2 mm, selten —3 mm lang, fast stielrund, lang pfriemenförmig zugespitzt und am Rande mit spärlichen steifen Haaren besetzt. Vorblätter von derselben Form und Größe, wie die Deckblätter. Blütenstiele 10—12 mm lang, allmählich in die Basis des Kelches übergehend. Kelch grün, ins Rötliche, 18—20 mm lang, die Zipfel 6—7 mm breit, lang zugespitzt, dünnhäutig, mit deutlich hervortretenden Adern, beiderseits ganz kahl, nur an den Rändern von ziemlich steifen, abstehenden, mehrzelligen Haaren spärlich bewimpert. Blumenkrone weiß, ganz kahl, 13—15 cm lang, Staubfäden ca. 4 cm lang, Griffel ca. 17 cm lang.

Oberes Kongogebiet, Land der Majakalla am Quango (Mechow n. 530, Nov. 1880, blühend).

C. Stuhlmanni Gürke n. sp.; frutex ramulis junioribus fulvo-velutinis; foliis petiolatis, rotundatis vel late ovatis, basi obtusis, apice acutis vel breviter acuminatis, margine integris, utrinque velutinis; cymis pedunculatis, axillaribus vel in paniculas terminales dispositis; floribus longe pedunculatis, pedunculis velutinis; bracteis linearibus vel filiformis, pedunculo brevioribus; calyce campanulato, fere ad basin 5-partito, extus velutino, lobis lanceolato-ovatis, longissime acumi-

natis; corolla longe tubulosa, extus pilis glanduliferis sparsim pubescente, tubo tenui incurvo, apice inflato, lobis 5 inaequalibus, staminibus styloque longissime exsertis.

Blätter 6—12 cm lang, 4—10 cm breit, 3—5 cm lang gestielt. Bracteen 4—5 mm lang, meist kaum 1 mm breit. Blütenstiele 2—4 cm lang. Kelch 18—20 mm lang, die Zipfel 3—5 mm breit, zur Fruchtzeit ziemlich stark vergrößert. Röhre der Blumenkrone 7—8 cm lang.

Seengebiet, Ihangiro, westlich vom Victoria Nyanza (Stuhlmann n. 916, 12. Nov. 1890, blühend und mit Früchten); am See Ikimba, gegen 1150 m Höhe (Stuhlmann n. 1631, 15. Febr. 1891, mit Früchten); am Weranjanje-See bei Karagwe, auf Laterit, gegen 1250 m Höhe (Stuhlmann n. 1777, 9. März 1891, blühend).

Am nächsten verwandt mit *C. rotundifolium* Oliv., von dem es sich durch die dichtere und weichere Behaarung, sowie durch die ganzrandigen Blätter unterscheidet.

C. Welwitschii Gürke n. sp.; frutex vel arbor ramulis junioribus pubescentibus vel subvillosis; foliis longe petiolatis, subrotundo-ovatis, basi cordatis, apice acutis, margine integris, utrinque, subtus densius pubescentibus; floribus terminalibus capitatis bracteatis, longiuscule pedunculatis; bracteis bracteolisque lanceolatis, dense pubescentibus, pedunculo subaequilongis vel brevioribus; calyce campanulato, ad medium 5-partito, extus dense pubescente, lobis lanceolato-ovatis, acutis vel acuminatis; corolla longe tubulosa, extus pilis glanduliferis sparsim pubescente, tubo tenui incurvo, apice inflato, lobis 5 inaequalibus, staminibus styloque longissime exsertis.

Blätter 8—10 cm lang, 6—7 cm breit, 4—5 cm lang gestielt. Die äußersten Bracteen 5—8 mm lang, die inneren kleiner. Blütenstiele 6—10 mm lang, dicht und weich behaart. Kelch 14—16 mm lang, die Zipfel 4—6 mm breit. Röhre der Blumenkrone 4—5 cm lang.

Angola (Welwitsch n. 5648, blühend).

Ausgezeichnet durch die weiche Behaarung aller Teile, die lang gestielten herzförmigen Blätter, die schmalen Bracteen und die ziemlich lang gestielten Blüten.

C. Büttneri Gürke n. sp.; ramulis petiolis pedunculisque pilis longissimis articulatis dense villosis; foliis petiolatis elliptico-oblongis acuminatis, basi plus minus inaequali obsolete cordatis, integerrimis, nervis secundariis utrinque 4—5 marginem versus arcuatis, praecipue subtus secundum nervos subvillosis vel pubescentibus; corymbis terminalibus paucifloris; floribus longe pedunculatis; bracteis subulato-filiformibus minutis; calyce fere ad basin 5-partito, lobis ovato-lanceolatis acutis 3-nerviis pilosis; corolla tubulosa pilosa, tubo quam calyx paullo longiore; staminibus styloque longissime exsertis.

Blattstiele 1—2 cm lang. Blätter 7—9 cm lang, 3—4 cm breit. Blütenstiele ca. 1 cm lang. Kelchröhre 5 mm lang, Zipfel 1—3 mm lang. Blumenkronenröhre 15 mm lang.

Gabun, Weg nach der Sibangefarm (Büttner n. 426, September 1884, blühend).

Steht der folgenden Species *C. Dinklagei* und dem *C. Thomsonae* Balf. sehr nahe und ist von letzterer, welche fast ganz kahl ist, hauptsächlich durch die dichtstehenden gegliederten Haare verschieden.

C. Dinklagei Gürke n. sp.; frutex ramulis petiolis pedunculisque pilis articulatis retroflexis dense pubescentibus; foliis petiolatis elliptico-oblongis, longe acuminatis, basi obtusis, integerrimis, nervis secundariis utrinque 3—4 marginem versus arcuatis, utrinque pilis adpressis sparsis obsitis; corymbis axillaribus paucifloris; bracteis subulato-filiformibus minutis; calyce fere ad basin 5-partito, lobis lanceolatis acuminatis 3-nerviis pubescentibus.

Blattstiele 5—10 cm lang. Blätter 8—10 cm lang, 4—6 cm breit. Blütenstiele 1—2 cm lang.

Kamerun, Groß-Batanga, auf feuchtem Waldboden (Dinklage n. 1008, 2. Februar 1891, mit Früchten).

Steht dem *C. Büttneri* sehr nahe, ist aber durch schwächere und kürzere Behaarung unterschieden; auch sind hier die Haare rückwärts gerichtet, bei *C. Büttneri* abstehend. Die Blätter sind am Grunde abgerundet und nicht herzförmig wie bei *C. Büttneri*, auch etwas länger zugespitzt. Die Kelchzipfel sind länger, schmäler und mehr zugespitzt als bei jener Art.

C. fuscum Gürke n. sp.; frutex erectus vel scandens ramis pilis articulatis fuscis pubescentibus; foliis breviter petiolatis vel (superioribus) sessilibus, late ovatis vel subrotundis, basi profunde cordatis, apice acuminatis, margine integris, utrinque pilis articulatis adpressis utrinque hirtis vel supra glabrescentibus; cymis paucifloris laxis axillaribus vel terminalibus; bracteis linearibus; floribus longe pedunculatis; calyce albo, pilis fuscis articulatis pubescente, ad partem $^1/_3$ inferiorem 5-partito, lobis lanceolatis acuminatis; corolla tubulosa, tubo quam calyx fere duplo longiore, extus piloso; staminibus styloque longissime exsertis.

Die ganze Pflanze ist mit gegliederten braunen Haaren bedeckt. Blätter 6—9 cm lang, 4—6 cm breit, die untersten Blattstiele 5 mm lang. Bracteen an den unteren Blüten bis 1 cm lang, an den oberen kürzer. Blütenstiele bis 2 cm lang. Kelch 16—18 mm lang, die Zipfel an ihrer Basis 6—7 mm breit. Blumenkrone innen weiß mit roten Punkten, außen purpurrot. Röhre 3 cm lang. Griffel 6 cm lang. Frucht außen kahl und glänzend.

Seengebiet, West-Mpororo, Berge von Kajonsa, 1600 m (Stuhlmann n. 3061, 28. Januar 1892, blühend; n. 3096, 30. Januar 1892, blühend).

Oberes Kongogebiet, am Lulua-Fluss bei $9^1/_2{}^0$ s. Br. (Pogge n. 335, Mai 1876, mit Früchten).

C. Bakeri Gürke.

Baker hat in Kew Bulletin 1892 p. 127 unter dem Namen *C. congense* ein von Johnston am Stanley-Pool gesammeltes *Clerodendron* beschrieben. Da aber bereits von Engler in Bot. Jahrb. VIII. p. 66 (1887) eine dem *C. splendens* G. Don nahestehende, von Naumann am unteren Kongo gesammelte Art unter diesem Namen veröffentlicht wurde, so muss der Baker'sche Name fallen; ich nenne daher diese neue Art *C. Bakeri*.

C. Preussii Gürke n. sp.; frutex scandens, glaberrima, foliis petiolatis ovatis, basi obtusis, apice acuminatis, margine integris,

utrinque glaberrimis; cymis in axillis foliorum superiorum longe pedunculatis vel ad apices ramulorum in paniculas terminales dispositis; floribus pedunculatis; bracteis minimis, subulato filiformibus; calyce glaberrimo, tubuloso-campanuliformi, 5-dentato, dentibus ovato-deltoideis, acutis; corolla alba tubulosa, glabra, tubo quam calyx $2^1/_2$—3 plo longiore, staminibus styloque longissime exsertis.

Ein in allen Teilen völlig kahler Strauch mit schlingenden Zweigen, bis 15 m hoch. Blätter 8—12 cm lang, 5—7 cm breit, Blattstiele 2—3 cm lang. Die sehr lockerblütigen Cymen entspringen in den Achseln der oberen Blätter oder sind endständig und dann zuweilen zu sehr lockeren und sparrigen Rispen vereinigt. Die Deck- und Vorblätter sind meist außerordentlich klein und nur selten länger als 2—3 mm. Die einzelnen Blütenstielchen sind sehr dünn und 5—10 mm lang. Kelch röhrig, an der Mündung glockenförmig erweitert, 5—6 mm lang, an der Spitze 3—4 mm breit, die dreieckig-eiförmigen Zähne länger als breit, ca. 2 mm lang. Blumenkronenröhre 15—17 mm lang, Staubblätter und Griffel ca. 6—8 mm lang herausragend.

Kamerun; Buschwald am Bache unterhalb des Badeplatzes in Ober-Buea, 940 m (Preuss n. 1008, 29. Sept. 1891, blühend).

Diese Art ist mit *C. Buchholzii* nahe verwandt. Sie unterscheidet sich durch die mehr eiförmigen Blätter, durch die meist achselständigen Cymen, welche dort stets zu endständigen oder aus dem alten Holz hervorbrechenden Rispen vereinigt sind, ferner durch die dünneren Blütenstiele, die kleineren Kelche und schmächtigeren Blumenkronenröhren; auch sind hier die Kelche röhrenförmig und nur an der Spitze glockig verbreitert, während sie bei *C. Buchholzii* von der Basis an sich allmählich trichterförmig erweitern.

C. Buchholzii Gürke n. sp.; frutex scandens glaberrima, foliis petiolatis ovato-lanceolatis, basi obtusis vel angustatis, apice acuminatis, margine integris, utrinque glaberrimis; paniculis multifloris axillaribus vel e caule prope solum nascentibus; floribus longiuscule pedunculatis, bracteis minimis, subulato-filiformibus; calyce glaberrimo, tubuloso-infundibuliformi, breviter 5-dentato, dentibus late-deltoideis; corolla alba tubulosa, glaberrima, tubo quam calyx 2—$2^1/_2$ plo longiore, staminibus styloque longissime exsertis.

Ein an allen Teilen völlig kahler Strauch mit schlingenden Zweigen. Blätter 10 bis 18 cm lang, 5—7 cm breit, Blattstiele 2—4 cm lang. Die Blütenstände entspringen meist aus dem unteren Teile des am Boden häufig seilartig kriechenden Stammes oder auch in den Achseln der oberen Blätter; es sind vielblütige, lockere Rispen, deren Einzelcymen aus 5—7 Blüten zusammengesetzt sind. Die an den Verzweigungen des Blütenstandes sitzenden Deck- und Vorblätter sind selten länger als 2—3 mm. Die einzelnen Blütenstielchen 3—5 mm lang. Kelch röhrig-trichterförmig, vom Grunde bis zur Spitze allmählich erweitert, 7—8 mm lang, an der Spitze 4—6 mm breit, die kurzen Zähne ziemlich gleichseitig-dreieckig, ca. 2 mm breit. Blumenkronenröhre 15—18 mm lang, Staubblätter und Griffel ca. 15 mm lang aus derselben herausragend.

Kamerun, Victoria (Buchholz, Sept. 1873, blühend), Barombistation, im Buschwald zwischen der Station und Kumba (Preuss n. 404, 22. Aug. 1890, blühend), am Nordufer des Elefantensees (Preuss n. 497, 8. Sept.

1890, blühend). — Angola, Pungo andongo (Mechow n. 86. — Januar-April 1879, blühend).

Diese Art ist hauptsächlich durch den lianenartigen Stamm, die lockeren, regelmäßig walzenförmigen Rispen und den trichterförmigen Kelch charakterisiert.

C. aggregatum Gürke n. sp.; arbor foliis brevi petiolatis ellipticis, basi attenuatis, apice longe acuminatis, integerrimis, utrinque glaberrimis, membranaceis, nervis secundariis utrinque 5—6 marginem versus arcuatis; floribus ad inflorescentiam capitiformem aggregatis, pedunculatis; bracteis filiformibus; pedunculis calycem fere aequantibus, hirtis; calyce pubescente tubuliformi 5-dentato, dentibus subulatis acutis; corolla longe tubulosa, extus glaberrima; staminibus styloque longe exsertis.

Kleiner Baum mit hellgrau berindeten Zweigen. Blattstiele 5—10 mm lang; Blätter 8—11 cm lang, 4—6 cm breit. Die köpfchenförmigen Blütenstände ziemlich locker, die einzelnen Blütenstiele 2—5 mm, Bracteen 3—4 mm, Kelchröhre 2,5—3 mm, Kelchzähne 2 mm lang. Die sehr schlanke, kahle Blumenkronenröhre erreicht eine Länge von 2 cm, die Staubfäden, sowie der Griffel reichen fast 1 cm aus ihr heraus.

Nordost-Madagascar, Loko-bé (Hildebrandt n. 3339).

C. Schweinfurthii Gürke n. sp.; frutex scandens ramulis glabris; foliis brevi petiolatis, ovato-lanceolatis, basi cuneatis, apice acutis vel acuminatis, margine saepe grosse serratis, utrinque glabris, petiolis pilosis; inflorescentiis axillaribus capitiformibus, longissime pedunculatis; floribus pedicellatis; bracteis brevibus, subulato-filiformibus; calyce tubuloso-campanuliformi, 5-dentato, dentibus acutis deltoideis; corolla longe tubulosa, extus glabra, tubo quam calyx 6—8-plo longiore; staminibus styloque longissime exsertis.

Ein schlingender Strauch, mit dem unteren Teil des Stammes oft auf der Erde kriechend. Blätter 15—20 cm lang, 6—12 cm breit, Blattstiele 1—3 cm lang, abstehend behaart, an älteren Blattstielen die Haare leicht abfallend. Blütenstände köpfchenförmig, sehr vielblütig, 10—17 cm lang gestielt. Bracteen 2—3 mm, Blütenstiele 2—5 mm lang. Kelch 3—5 mm lang, die Zähne ziemlich gleichseitig dreieckig; zur Fruchtzeit stark vergrößert, außen deutlich netzaderig, und die Zähne dann wenig hervortretend. Röhre der Blumenkrone 33—36 mm lang. Frucht schwarz, kahl, ungefähr 1 cm lang.

Ghasal-Quellengebiet, am Nabambisso im Lande der Niamniam (Schweinfurth n. 3021, 3224, 17. Februar 1870, mit Früchten).

Seengebiet, Ihangiro (Stuhlmann n. 897, 10. November 1890, blühend); Undussuma, 1050 m (Stuhlmann n. 2596, Juli 1891, blühend); an der Ituri-Fähre, 900 m (Stuhlmann n. 2632, 20. August 1891); Lendu-Plateau, 1400 m (Stuhlmann n. 2701, 17. September 1891, blühend).

Diese Art ist durch die sehr lang gestielten, köpfchenförmigen Blütenstände ausgezeichnet.

C. pleiosciadium Gürke n. sp.; foliis longe petiolatis, ovatis, basi obtusis vel in petiolum attenuatis, apice acuminatis, irregulariter grosseque dentatis, utrinque secundum nervos sparsim pilosis; cymis terminalibus valde compositis multifloris; bracteis filiformibus; floribus longe pedunculatis; calyce ultra medium 5-partito

glabriusculo, lobis lanceolatis, longissime acuminatis; corolla longe tubulosa glaberrima; staminibus styloque longe exsertis.

Die nur in den oberen Teilen vorliegende Pflanze ist zerstreut und kurz behaart. Blattstiele 1—3 cm lang, ziemlich nahe ihrer Basis gegliedert und nach dem Abfallen den unteren Teil dornartig stehen lassend. Blätter bis 6 cm lang und 4 cm breit. Die fadenförmigen Bracteen sind 4—6 mm, die sehr dünnen Blütenstiele 5—7 mm lang. Der im unteren Teile kreiselförmige Kelch ist fast ganz kahl, nur die sehr lang zugespitzten, ungefähr 4 mm langen Kelchzipfel zeigen an ihrer Spitze zerstreute Haare. Die schlanke, völlig kahle Blumenkronenröhre ist 15—17 mm lang.

Sansibar, Kiwanda bei Pangani (Fischer n. 467).

C. eriophyllum Gürke n. sp.; frutex ramis pubescentibus, foliis breviter petiolatis ovatis, basi obtusis, apice acutis, margine integris, coriaceis, supra puberulis, subtus pubescente-velutinis; floribus in cymam terminalem laxam congestis; bracteis lanceolatis; calyce subtubuloso 5-dentato, extus tomentoso, dentibus angustis acuminatis; corolla tubulosa, tubo quam calyx 3-plo longiore, pilis glanduliferis pubescente.

Blattstiele 1—2 cm lang, Blätter 6—7 cm lang, 3—5 cm breit. Bracteen 3—5 mm, Blütenstiele 2—4 mm lang. Kelch 4—5 mm lang, mit 2 mm langen Zähnen. Blumenkronenröhre 12—13 mm lang.

Ostafrika, Ohne nähere Standortsangabe (Fischer Ser. I. n. 331).

C. tricholobum Gürke n. sp.; frutex ramis tomentosis vel pubescentibus; foliis brevi petiolatis ovatis, basi acutis vel in petiolum attenuatis, apice acutis vel acuminatis, margine integris, coriaceis, utrinque velutino-tomentosis; cymis longe pedunculatis laxis axillaribus; bracteis lanceolatis; floribus longe pedicellatis; calyce piloso, ultra medium 5-partito, lobis subulatis; corolla tubulosa, quam calyx 2—$2^1/_2$-plo longiore, extus pilis glanduliferis pubescente.

Die Pflanze ist in ihren oberen Teilen mehr oder weniger dicht und weich behaart. Blattstiele 5—10 mm lang. Blätter 5—7 cm lang, 3—4 cm breit. Die achsel-, seltener endständigen Cymen sind 4—6 cm lang gestielt. Die untersten Bracteen jedes Blütenstandes 10—12 mm lang, 4—5 mm breit, die oberen allmählich kleiner werdend. Die Blüten sind 2—5 mm lang gestielt. Der im Ganzen 6—7 mm lange Kelch zeichnet sich besonders durch die fast pfriemenförmigen, in eine lange Haarspitze ausgezogenen Zipfel aus. Die Kronenröhre ist 15—17 mm lang.

Sansibar, Pangani (Stuhlmann Ser. I. n. 587, 5. December 1889, blühend).

Mossambik (Stuhlmann Ser. I. n. 444, 2. Januar 1889, blühend).

Das Exemplar von Pangani ist etwas schwächer behaart als das von Mossambik.

C. longipetiolatum Gürke n. sp.; suffrutex erectus caule pubescente; foliis longe petiolatis, late ovatis, basi obtusis, apice acuminatis, margine remote grosseque serratis, utrinque pubescentibus; panicula terminali; bracteis inferioribus lanceolatis, superioribus linearibus vel subulatis; floribus longe pedunculatis; calyce campanulato subglabro, ultra medium 5-partito, lobis longissime acuminatis; corolla tubulosa, tubo extus glabro, quam calyx 2—$2^1/_2$-plo longiore.

Die Blätter sind 7—8 cm lang, 5—6 cm breit und 5—7 cm lang gestielt. Die Nebenachsen erster Ordnung im Blütenstande sind bis 3 cm lang, ihre Tragblätter lanzettlich, zugespitzt, an der Basis in den Blattstiel verschmälert, bis 5 cm lang. Die Bracteen der einzelnen Blüten sind fadenförmig und 2—3 mm lang. Die Zipfel des 6—7 mm langen Kelches sind schmal lanzettlich und in eine lange dünne Spitze ausgezogen. Die Blumenkronenröhre ist 15—18 mm lang.

Sansibar, Mrgoro (Stuhlmann n. 71, 18. Mai 1890).

C. formicarum Gürke n. sp.; frutex erectus ramis patentibus glabris junioribus interdum puberulis; foliis verticillatis, lanceolato-ovatis, basi in petiolum attenuatis, apice longe acuminatis, margine integris, utrinque glaberrimis; cymis longe pedunculatis in corymbos terminales dispositis; floribus longiuscule pedicellatis, pedicellis pubescentibus; bracteis subulato-filiformibus; calyce campanulato 5-dentato, dentibus ovato-deltoideis, acutis; corolla tubulosa, extus puberula, tubo quam calyx 2—$2^1/_2$-plo longiore; staminibus styloque longe exsertis.

Die meist sparrig abstehenden Zweige tragen in ziemlich großen Zwischenräumen Wirtel von 3—4 Blättern; diese sind 5—8 cm lang, 2—3 cm breit und 1—2 cm lang gestielt. Die endständigen Blütenstände sind Doldentrauben, deren bis 7 cm lange, sparrig abstehende und mehr oder weniger weich behaarte Nebenachsen lockere und nicht sehr reichblütige Cymen tragen; die sehr dünnen fadenförmigen Bracteen sind selten länger als 5 mm. Kelch 1,5—2 mm, Röhre der Blumenkrone 3—5 mm lang.

Ghasal-Quellengebiet, bei Munsa's Dorf im Lande der Monbuttu, am Bach (Schweinfurth n. 3483, 8. April 1870, blühend); bei Kussumbo im Monbuttu-Lande (Schweinfurth n. 3641, 10. April 1870, blühend).

Seengebiet, Bukoba (Stuhlmann n. 1026, 21. Novbr. 1891, blühend).

Angola, im Gebüsch und in der Kampine bei Malange (Buchner n. 77, April 1877; n. 2, März 1879, blühend; Mechow n. 192, Aug. 1879, blühend); Welwitsch n. 5622, 5661.

Oberes Kongogebiet, Mussumba des Muata Jamwo, $8^1/_2{}^o$ südl. Br. (Pogge n. 338, Febr. 1876, blühend).

Einige Ähnlichkeit, besonders in Bezug auf die Blattform besitzt die vorliegende Art mit dem im Capland einheimischen *C. glabrum* E. Mey.; doch ist dieses durch die sehr lang zugespitzten Kelchzipfel verschieden. An dem Stuhlmann'schen Exemplar fanden sich in dem hohlen, an einer Stelle durch eine kreisrunde Öffnung durchbohrten Stengel Ameisen, welche nach Bestimmung des Professor Emery in Bologna zu *Crematogaster* gehören, jener Gattung, von der schon mehrfach Arten als Bewohner von Ameisenpflanzen gefunden worden sind.

Ob die westafrikanischen Exemplare mit den centralafrikanischen wirklich zu einer Art zu vereinigen sind, ist etwas zweifelhaft. Während nämlich letztere offenbar ziemlich hohe, reich verzweigte Sträucher sind, erreichen besonders die von Buchner gesammelten Pflanzen nur eine Höhe von 25—30 cm; auch sind die westafrikanischeu Exemplare etwas stärker behaart und besitzen größere Blüten, sodass sie vielleicht bei dem Vorhandensein von reichlicherem Material als besondere Art zu trennen sein werden.

C. micans Gürke n. sp.; frutex ramis glabris; foliis longiuscule petiolatis ovatis, basi obtusis, apice acuminatis. margine integris, coriaceis, utrinque glaberrimis, supra micantibus, subtus reticulato-venosis, venis distincte prominentibus; paniculis laxis terminalibus; bracteis

subulatis; floribus brevi pedunculatis; calyce turbinato-tubuloso, apice breviter 5-dentato, dentibus late-deltoideis acutis; corolla tubulosa, tubo quam calyx 5—6-plo longiore, extus glabro, staminibus styloque longe exsertis.

Die kahlen, schwach kantigen Zweige besitzen hellgraue Rinde. Die Blattstiele sind 1—2 cm lang, die Blätter 6—7 cm lang und 3—4 cm breit. Die endständige Rispe wird von zahlreichen lockerblütigen Einzelcymen zusammengesetzt. Die fast stielrunden, pfriemenförmigen Bracteen sind 1—2 mm lang; die 2—3 mm langen Blütenstiele gehen allmählich in die Basis des Kelches über; dieser besitzt eine Länge von 3—3,5 mm, seine Zähne sind kaum 1 mm lang und 1—1,5 mm breit; er ist am Grunde, ebenso wie die Blütenstiele, sehr kurz und spärlich behaart, im Übrigen kahl. Die 16—18 mm lange Blumenkronenröhre ist außen ganz kahl.

Centralmadagascar, Ost-Imerina, Andrangoloaka, am Waldrande (Hildebrandt n. 3676, November 1880 blühend).

C. melanocrater Gürke n. sp.; frutex ramis inferne glabrescentibus, superne pubescentibus; foliis petiolatis, ovatis vel oblongo-ovatis, basi obtusis vel subcordatis, apice acuminatis, margine integris, utrinque glaberrimis; paniculis terminalibus laxis; bracteis filiformibus vel linearibus; floribus longe pedunculatis; calyce cupuliformi, puberulo vel subglabro, 5-dentato, dentibus deltoideis, acutis; corolla tubulosa, tubo quam calyx 2—2½-plo longiore, extus puberulo; staminibus styloque longe exsertis.

Die oberen Zweige, sowie besonders die Inflorescenzachsen, sind mit kurzen anliegenden, gekrümmten Haaren ziemlich dicht bedeckt. Die 1—3 cm lang gestielten, völlig kahlen Blätter sind 5—7 cm lang und 3—3,5 cm breit. Die sehr regelmäßig verzweigte Rispe erreicht eine Länge von 10—12 cm. Die Blütenstiele sind 8—10 mm, die Bracteen 3—4 mm, seltener bis 5 mm lang. Der meist nur mit wenigen anliegenden Haaren besetzte, 2—2,5 mm lange Kelch ist durch seine dunkle Färbung ausgezeichnet; seine ziemlich gleichseitig dreieckigen Zähne sind kaum länger als 1 mm. Die 5—6 mm lange Kronenröhre, sowie die Kronenzipfel sind fein behaart.

Seengebiet, Bukoba (Stuhlmann n. 3322, Februar 1892, blühend; n. 3650, 20. März 1892, blühend; n. 3720, 25. März 1892, blühend; n. 3891, 7. April 1892, blühend). — Wald bei Itiri, 1300 m hoch (Stuhlmann n. 2698, 15. September 1891, blühend).

C. spinescens (Oliv.) Gürke.

Zu der von Oliver in Journ. Linn. Soc. XV. 96. (1876) als *Cyclonema spinescens* veröffentlichten Art gehören Exemplare, welche Stuhlmann und Böhm und Reichardt in Ostafrika, sowie Pogge in Westafrika gesammelt haben. Nachdem ich das von Herrn Professor Schinz aus seinem Herbar gütigst mir zur Verfügung gestellte Material seines in den Verh. d. Bot. Ver. d. Prov. Brandenburg XXXI. S. 206 publicierten *C. uncinatum* gesehen habe, ist es mir nicht zweifelhaft, dass auch diese Art mit *C. spinescens* zu vereinigen ist. Unter diesem Material befinden sich Exemplare vom Kongo, welche von dem Typus etwas abweichen und von Herrn Professor Schinz als var. *parviflora* bezeichnet worden sind; sie unterscheiden sich durch kleinere Blüten, längere und dünnere Blütenstiele und schwächere Behaarung. Vielleicht wird diese Form, wenn reichlicheres Material von ihr vorliegt, als besondere Art abgetrennt werden können.

Klotzsch hat bereits früher (Pet., Moss. Bot. 262) ein *Cyclonema spinescens* aufgestellt; jedoch gehört dieses, wie schon Vatke (Linnaea XLIII p. 536) bemerkt, neben *C.*

mucronata Kl. und *C. tettensis* Kl. zur Gattung *Holmskioldia*, sodass für die vorliegende Art der von Oliver gegebene Name erhalten bleiben muss.

Die mir bekannten Standorte von *C. spinescens* sind folgende:

Seengebiet, Unjamwesi, am Tschai-See (Stuhlmann n. 438, 16. Juli 1890, mit Früchten); Gonda, auf Feldern bis hinauf zur Granitkuppe (Böhm und Reichardt n. 161, 2. März 1882); am Tanganjika-See (Cameron, ex Oliver).

Oberes Kongogebiet, Kimbundo, 10° s. Br. (Pogge n. 547, August 1876, blühend).

Damara- und Namaland (Fleck n. 230; Nels n. 30; Schinz n. 456).

var. *parviflora* (Schinz msc.) Gürke.

Oberes Kongogebiet, am Stanley-Pool (Hens, ser. *B*, n. 57); am Lualaba (Descamps).

C. lanceolatum Gürke n. sp.; suffrutex caule ramisque pubescentibus vel subtomentosis; foliis sessilibus lanceolatis acutis, margine integris vel apicem versus grosse serratis, supra pubescentibus, subtus subtomentosis; cymis paucifloris in axillis foliorum superiorum vel ad apices caulis longiuscule pedunculatis; bracteis subulatis minimis; floribus breviter pedicellatis; calyce campanulato-tubuliformi tomentoso 5-dentato, dentibus late deltoideis, acuminatis; corolla tubulosa, tubo quam calyx 6—7-plo longiore, extus puberula, limbo obliquo; staminibus styloque longe exsertis.

Die Pflanze erreicht eine Höhe von 25—30 cm; die Stengel sind an den unteren, verholzten Teilen kahl, nach oben zu mehr oder weniger dicht und weißlich behaart oder fast zottig. Die sehr dicht stehenden Blätter sind 4—6 cm lang und 5—15 mm breit. Die wenigblütigen Cymen sind 1—2 cm lang gestielt; die Bracteen sind 2—3 mm, die einzelnen Blütenstiele 1—2 mm lang. Der Kelch besitzt eine Länge von 3 mm, wovon 2 mm auf die Röhre entfallen. Die Blumenkronenröhre wird bis 2 cm lang.

Njassaland (Buchanan n. 468).

Am nächsten verwandt im Habitus ist die Art, welche wegen des schiefen Blumenkronensaumes zur Section *Cyclonema* gehört, mit *Cl. myricoides*, deren Kronenröhre aber höchstens 2—3 mal so lang als der Kelch ist.

C. sansibarense Gürke n. sp.; frutex ramis inferne glabrescentibus, superne pubescentibus; foliis petiolatis, ovatis vel lanceolato-ovatis, basi in petiolum attenuatis vel obtusis, apice acutis, margine integris, utrinque glaberrimis, subtus distincte reticulato-venosis; cymis paucifloris axillaribus, longissime pedunculatis; bracteis subulatis minimis; floribus 6—10 mm longe pedicellatis; calyce turbinato subglabro, ad medium 5-lobo, lobis ovatis obtusis reflexis; corolla brevi tubulosa, ultra medium 5-partita, tubo curvato lato glabro, quam calyx duplo longiore, lobis lanceolatis obtusis, extus pubescentibus; filamentis basi tomentosis; stylo e tubo longissime exserto.

Die Stengel und Zweige sind nach oben zu, besonders an den Knoten, mit gelben kurzen Haaren mehr oder weniger dicht bekleidet, nach unten zu kahl. Die ebenfalls behaarten Blattstiele sind 1—2 cm lang, an den oberen kleineren Blättern kürzer. Die

Blätter sind bis 10 cm lang und 5 cm breit; auf der Unterseite treten die Adern durch ihre dunklere Färbung deutlich hervor. Die Bracteen sind 2—3 mm lang. Der stets sehr schwach behaarte Kelch ist im ganzen 5—6 mm lang, wovon die Hälfte auf die nach außen zurückgeschlagenen stumpfen Zipfel kommt. Die sehr breite, an der einen Seite stark ausgebauchte und gekrümmte kahle Blumenkronenröhre ist 10—12 mm lang und 5 mm breit; an der geraden Seite ist sie gewöhnlich bis fast zum Grunde geöffnet. Die Kronenzipfel sind 11—13 mm lang. Die am Grunde lang behaarten Staubfäden sind bis 18 mm, der Griffel 30 mm lang.

Sansibar; Kokotoni, Tumbatu-Insel (Stuhlmann n. 511, August 1889, blühend).

Die zur Section *Cyclonema* gehörende Art ist besonders durch die tief geteilte Blumenkrone, sowie durch die rundlichen, stumpfen, nach außen zurückgeschlagenen Kelchzipfel ausgezeichnet.

C. alatum Gürke n. sp.; suffrutex ramis glabris angulatis, ad angulos late alatis; foliis sessilibus, cuneato-lanceolatis, basi obtusis, apice breviter acuminatis, margine ad apicem versus remote serratis, coriaceis, utrinque glaberrimis; paniculis terminalibus laxis; bracteis linearibus; floribus pedunculatis; calyce campanulato glabro, ad medium 5-lobo, lobis ovatis acutis, margine ciliatis; corolla brevi tubulosa 5-partita, glabra; tubo curvato lato, quam calyx duplo longiore, lobis lanceolatis obtusis; staminibus styloque e tubo longissime exsertis; filamentis basi tomentosis.

Die Blätter stehen meist zu 3; die unteren sind bis 25 cm lang und 5 cm breit, die oberen werden allmählich kleiner. Die endständige Rispe ist zusammengesetzt aus sehr langgestielten und daher lockeren Cymen, die immer zu je 3 aus den Achseln von Tragblättern entspringen; diese gehen aus den Laubblättern nach oben zu allmählich in lanzettliche oder lineale, kaum 1 cm lange Deckblätter über. Die linealen Bracteen in den Einzelcymen sind 2—3 mm, die Blütenstiele 3—5 mm lang. Der glockenförmige Kelch besitzt eine Länge von 4—5 mm; seine Zipfel sind 2—2,5 mm lang und 1—1,5 mm breit. Die Kronenröhre ist 8—10 mm lang und, wie bei allen Arten der Section *Cyclonema*, verhältnismäßig breit. Die Blüte ist außen weißlich, innen helllila, der Mittellappen der Unterlippe dunkler, mit 2 weißen, dunkelviolett eingefassten Flecken.

Ghasal-Quellengebiet, Land der Niamniam, bei Tuhami's Seriba (Schweinfurth n. 3796, 24. Mai 1870, blühend).

Die Art ist sehr auffallend durch die geflügelten Stengel und durch die keilförmig-lanzettlichen, sitzenden, sehr großen Blätter. Außer diesen Merkmalen unterscheidet sie sich auch von *C. myricoides* besonders durch den aufrechten, geraden, nur wenig verholzten Stengel, während letztere Art stets ein stark verzweigter Strauch ist.

C. bukobense Gürke n. sp.; frutex ramis glabris; foliis ovatis, apice acuminatis, utrinque glabris, inferioribus basi in petiolum brevem angustatis, ad apicem versus grosse serratis, superioribus sessilibus, basi plus minus profunde cordatis, margine integris; cymis axillaribus paucifloris, longe pedunculatis; bracteis filiformibus minutis; floribus pedicellatis; calyce campanulato puberulo, fere ad medium 5-lobo, lobis rotundatis obtusis; corolla brevi tubulosa 5-partita glabra, tubo curvato lato, quam calyx vix duplo longiore,

lobis ovatis obtusis; staminibus styloque e tubo longissime exsertis, filamentis basi tomentosis.

Die gegenständigen Blätter erreichen eine Länge von 10—12 cm und eine Breite von 4—5 cm. Die bogig zurückgekrümmten Inflorescenzstiele sind bis 4 cm lang. Die achselständigen Cymen sind wenigblütig und locker, die einzelnen Blütenstiele 3—5 mm lang. Der Kelch ist 3,5—4 mm lang, seine Zipfel sind sehr breit, rundlich und stumpf. Die gekrümmte Blumenkronenröhre ist höchstens 1 cm lang.

Seengebiet, Bukoba (Stuhlmann n. 3657, 25. März 1892, blühend; n. 3834, 5. April 1892, blühend; n. 4054, 16. April 1892, blühend).

Diese zur Section *Cyclonema* gehörende Art ist besonders auffallend durch die Form der Blätter: die unteren sind am Grunde verschmälert, die oberen tief herzförmig; auch die zurückgekrümmten Inflorescenzstiele sind sehr charakteristisch.

C. natalense Gürke n. sp.; fruticulus caulibus erectis glabris; foliis ternatis sessilibus linearibus vel lineari-lanceolatis, basi acutis, apice acuminatis vel acutis, margine integris, coriaceis, utrinque glaberrimis; cymis 2—3-floris vel floribus solitariis axillaribus longissime pedunculatis; pedunculis gracilibus, interdum reflexis; bracteolis linearibus vel subulatis; calyce campanulato glabro, fere ad medium 5-lobo, lobis deltoideis acutis; corolla purpurea tubulosa, tubo brevi, quam calyx duplo longiore, glabro; staminibus styloque e tubo longe exsertis; fructu glabro.

Die aufrechten, unverzweigten Stengel erreichen eine Höhe von 40 cm. Die fast stets zu dreien am Stengel stehenden Blätter werden bis 6 cm lang und 15 mm breit. Die Blüten stehen einzeln in den Blattachseln und bilden, indem die Tragblätter nach oben zu allmählich kürzer und schmäler werden, eine endständige, sehr lockere Traube; seltener tragen die in den Blattachseln entspringenden sehr langen, schlanken und meist nach unten gebogenen Stiele 2—3 blütige Cymen, wodurch der Blütenstand etwas gedrängter erscheint. Die Blüten- bezw. Inflorescenzstiele erreichen eine Länge von 3 cm. Die Tragblätter innerhalb der Cymen, sowie die bei Einzelblüten unterhalb der Blüten stehenden Vorblätter sind 5—10 mm lang. Der Kelch ist 3—4 mm, die Blumenkronenröhre 7—10 mm lang.

Natal, bei Gourton 1000—1300 m hoch, unter Gras (Wood, 28. Dec. 1885, blühend).

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: 1894

Band/Volume: 18

Autor(en)/Author(s): Gürke Max [Robert Louis August]

Artikel/Article: Verbenaceae africanae 165-183