Verbenaceae africanae. III.

Von

M. Gürke.

(Vgl. Bot. Jahrb. XVIII. S. 165—183 und XXVIII. S. 291—305.)

Premna L.

P. Zenkeri Gürke n. sp.; arbor foliis longe petiolatis, late-ovatis, ba attenuatis, margine integris, acuminatis, supra glabris, subtus pubescentibus inflorescentiis terminalibus laxis maximis thyrsoideis; calyce subbilabiat labio altero 2-dentato, altero integro; corollae tubo calycem vix superant

Ein Baum mit unten kahlen, nach oben zu flaumig behaarten Zweigen. D Blätter sind 5—10 mm lang gestielt, sehr breit eiförmig, zuweilen fast ebenso bre wie lang, am Grunde ein wenig in den Blattstiel verschmälert, ganzrandig, kurz zug spitzt, auf der Oberseite kahl oder mit sehr vereinzelten und sehr kurzen Härchen b setzt, auf der Unterseite fein flaumig behaart, meist 10—13 cm lang und 8—11 c breit. Die Cymen sind zu endständigen, vielfach verzweigten, lockeren straußförmig Blütenständen zusammengestellt, welche eine Länge bis zu 20 cm erreichen. Die Blüte sind ungestielt oder höchstens bis 2 mm lang gestielt. Der Kelch ist glockenförmi außen sehr fein flaumig behaart, 2—2,5 mm lang, undeutlich 2-lippig; die eine Lip besitzt zwei stumpfe, sehr flache Zähne, die andere ist ganzrandig oder zuweilen m einigen ganz undeutlichen Zähnen versehen. Die Blumenkrone besitzt eine kurz cylindrische Röhre von etwa 2 mm Länge, welche innen behaart ist; der Saum i 4-spaltig, schwach 2-lippig, mit abgerundeten stumpfen Zipfeln. Die Staubfäden sin kürzer als die Röhre.

Kamerun: Yaúnde-Station (Zenker n. 1432b. — Im Juni blühend).

Die Art gehört nach der Form des Kelches zur Sect. *Odontopremna* Briquet; h habituell hat sie wegen ihrer großen lockeren straußförmigen Blütenstände Ähnlichkeit m *P. angolensis* Gürke, welche letztere aber zur Sect. *Holopremna* Briquet gehört.

P. sulphurea (Bak.) Gürke.

Der von Baker in Fl. of trop. Afr. V. p. 317 beschriebene *Vitex sulphurea* besitzt eine 2-lippige Blumenkrone mit vier Zipfeln, von denen dr die Oberlippe bilden, während die Unterlippe von einem ausgerandete Zipfel dargestellt wird. Die Art ist demnach zur Gattung *Premna* z stellen, der sie sich auch habituell viel besser anschließt, da sie einfach Blätter besitzt und nicht 3—5-zählige, wie dies in der Gattung *Vitex* zu

größten Teil der Fall ist. Dieselbe Pflanze wurde nahezu zu derselben Zeit von Hiern richtig unter der Gattung *Premna* beschrieben, nämlich als *P. colorata* Hiern in Cat. of the Afr. plants coll. by Welwitsch Part IV p. 833. Nach den am Berliner botanischen Museum geltenden Regeln gebührt die Priorität jedoch dem von Baker gegebenen Speciesnamen, trotzdem derselbe die Art in falscher Gattung beschrieb; Part IV des Hiern'schen Kataloges ist im August 1900 erschienen, Vol. V Part II der Flora of trop. Afr. sicherlich früher (das genaue Datum ist mir nicht bekannt). Die Pflanze ist daher als *Premna sulphurea* zu bezeichnen.

P. chrysoclada (Boj.) Gürke.

In der Flora of trop. Africa V. (1900) 317 vereinigt Baker die *Premna zanzibarensis* Vatke mit *Vitex chrysoclada* Bojer zu einer Species und citiert dazu außer den zahlreichen, bisher für *Premna zanzibarensis* angegebenen Standorten auch Bojer's Originalexemplare von Mombassa. Wenn die beiden Pflanzen in der That identisch sind, muss der Speciesname *chrysoclada* vorangestellt werden, wie dies auch Baker thut, nicht aber in der Gattung *Vitex*, sondern bei *Premna*, denn die Pflanze gehört zu letzterer Gattung. Ihre Blumenkrone besitzt vier Zipfel und nicht fünf, wie letzteres bei *Vitex* der Fall ist. Auch habituell hat die Pflanze mehr Ähnlichkeit mit den übrigen *Premna*-Arten, da ihre Blätter einfach sind.

Vitex L.

V. Zenkeri Gürke n. sp.; frutex foliis longe petiolatis, 5-foliolatis; foliolis brevissime petiolulatis, lanceolato-obovatis, basi cuneatis, margine integris, longissime acuminatis, utrinque glabris; cymis axillaribus, laxis, longiuscule pedunculatis; bracteis filiformibus; calyce turbinato, pubescente, 5-dentato (dentibus late-triangularibus) post, anthesin valde accrescente; corolla campanuliformi, tubo brevissimo, pilis adpressis pubescente, 5-dentata, dentibus semi-orbicularibus, obtusis; fructibus ovoideis.

Ein bis $2^1/_2$ m hoher Strauch mit kahlen Zweigen. Die Blätter sind 5—13 cm lang gestielt, 5-zählig; die Blattstiele sind kahl, zuweilen ganz fein-flaumhaarig, auf der Oberseite mit einer flachen Rinne versehen. Die Blättchen sind 5—20 mm lang gestielt; das mittlere Blättchen ist lanzettlich-verkehrt-eiförmig, meist 3—4 mal so lang als breit, 15—20 cm lang, 4—7 cm breit; die beiden seitlichen, dem mittelsten zunächst stehenden Blättchen besitzen dieselbe Form, sind aber kleiner, meist nur bis 15 cm lang und bis 6 cm breit; die beiden äußeren Blättchen sind viel kürzer, nämlich bis 10 cm lang und bis 4 cm breit, meist auch nur $2^1/_2$ mal so lang als breit; sämtliche Blättchen sind am Grunde keilförmig in den Blattstiel verschmälert, ganzrandig, in eine bis 2 cm lange deutlich abgesetzte Spitze zugespitzt, von dünn lederartiger Consistenz, auf beiden Seiten kahl. Die Blütenstände stehen in den Achseln der oberen Laubblätter: sie bestehen aus zusammengesetzten Dichasien und bilden Trugdolden mit verhältnismäßig langen, sparrig abstehenden Verzweigungen, welche ganz kahl sind; der Stiel der gesamten Inflorescenz ist 7—10 cm lang. Die Bracteen sind fadenförmig, die untersten 5—6 mm, die obersten 2—3 mm lang. Die Blütenstiele sind 1—3 mm lang und sehr feinflaumig behaart. Der Kelch ist zur Blütezeit kreiselförmig, 4 mm lang, von anliegen-

den kurzen Haaren fein-flaumig, 5-zähnig; die Zähne sind breit dreieckig, 1 mm lang und an der Basis 1 mm breit, spitz; zur Fruchtzeit vergrößert sich der Kelch sehr stark; er ist dann schüsselförmig, an der Öffnung 11—13 mm im Durchmesser und mit flachen, aber deutlichen Zähnen versehen. Die Blumenkrone ist eng-glockenförmig, am Grunde mit einer sehr kurzen schiefen Röhre, gelb, 5-zähnig, 7 mm lang, nach oben zu von anliegenden Haaren fein-flaumig; die Zähne sind halbkreisförmig, stumpf, 1,5 mm lang und am Grunde etwa ebenso breit; der oberste Zahn ist ungefähr doppelt so lang als die übrigen. Die Früchte sind eiförmig, 10—15 mm lang, glänzend schwarz, längsgerieft.

Kamerun: im halbschattigen Urwald bei Bipinde, 80 m ü. M. (Zenker n. 839. — Blühend im April 1896; n. 1006. — Mit Früchten im Juni 1896; n. 1545. — Mit Früchten im September 1897).

Die Art gehört zur Sect. *Chrysomallum* (Dupet.-Thou.) Schau.

V. Dinklagei Gürke n. sp.; arbor foliis longissime petiolatis, 5-foliolatis; foliolis brevissime petiolulatis, lanceolato-obovatis, basi cuneato-angustatis, margine integris, longissime acuminatis, utrinque glabris, subtus glandulosis; cymis axillaribus, laxis, longissime pedunculatis; bracteis filiformibus; calyce turbinato, glanduloso, 5-dentato (dentibus late-triangularibus), post anthesin valde accrescente; corolla anguste-campanuliforme, extus glandulosa, canescente-violacea, 5-dentata, dentibus semi-orbicularibus, obtusis.

Ein mäßig hoher Baum mit kahlen Zweigen. Die Blätter sind 5—20 cm lang gestielt, 5-zählig; die Blattstiele sind kahl, zuweilen ganz fein-flaumhaarig, auf der Oberseite mit einer flachen Rinne versehen. Die Blättchen sind fast ungestielt oder höchstens bis 5 mm lang gestielt; das mittlere Blättchen ist lanzettlich-verkehrt-eiförmig, meist 3—4 mal so lang als breit, 15—30 cm lang, 5—8 cm breit; die beiden seitlichen Blättchen besitzen dieselbe Form, sind aber kleiner, meist nur bis 20 cm lang und bis 6 cm breit; die beiden äußersten Blättchen sind viel kürzer, nämlich 6—10 cm lang und 3—4 cm breit, meist auch nur $2^1/_2$ mal so lang als breit; sämtliche Blättchen sind am Grunde keilförmig und ganz allmählich verschmälert, ganzrandig, in eine bis 2 cm lange, deutlich abgesetzte Spitze zugespitzt, von dünner krautiger Consistenz, auf beiden Seiten kahl, auf der Unterseite mit gelben, dichtstehenden Drüsen besetzt. Die Blütenstände stehen in den Achseln der oberen Laubblätter; sie bestehen aus mehrfach zusammengesetzten Dichasien und bilden Trugdolden mit ziemlich langen, sparrig abstehenden Verzweigungen, welche meist fein-flaumig behaart sind; der Stiel der gesamten Inflorescenz ist 5—8 cm lang. Die sehr leicht abfallenden Bracteen sind fadenförmig, im oberen Teil des Blütenstandes 2—3 mm lang, an den unteren Verzweigungen bei den vorliegenden Exemplaren abgefallen, aber vermutlich länger als die oberen. Die Blütenstiele sind 2—5 mm lang und fein-flaumig behaart. Der Kelch ist zur Blütezeit kreiselförmig, 3—4 mm lang, mit gelben Drüsen bedeckt, 5-zähnig; die Zähne sind breit-dreieckig, 1 mm lang und an der Basis 1 mm breit, spitz; zur Fruchtzeit vergrößert sich der Kelch sehr stark; er ist dann schüsselförmig, an der Öffnung 11—13 mm im Durchmesser und mit flachen, aber deutlichen Zähnen versehen. Die Blumenkrone ist schief, 8 mm lang, nach unten zu röhrenförmig, nach oben zu schmal-glockenförmig erweitert, außen am oberen Teil mit gelben Drüsen bedeckt, 5-zähnig, grauviolett; die Zähne sind halbkreisförmig, ungefähr 1,5—2 mm lang, stumpflich; der oberste Zahn ist etwa doppelt so lang als die übrigen.

Kamerun: Batanga (Dinklage n. 493. — Blühend im Januar 1890;

n. 805 u. 852. — Blühend im September 1890); auf trockenem Waldboden bei Batanga (Dinklage n. 1341 u. 1394. — Blühend im September 1891).

Die zur Sect. *Chrysomallum* gehörende Art steht dem *V. Zenkeri* Gürke am nächsten und ist hauptsächlich durch die drüsige Bekleidung der Blätter, Kelche und Blumenkrone von dieser verschieden.

V. longipetiolata Gürke n. sp.; arbor foliis longissime petiolatis, 5-foliolatis; foliolis brevissime petiolulatis, lanceolatis, basi cuneato-attenuatis, margine integris, longissime acuminatis, supra glabrescentibus, subtus glandulosis et secundum nervos pubescentibus; cymis in axillis foliorum superiorum, laxis; bracteis filiformibus; fructu obovoideo.

Ein 8—12 m hoher Baum mit breiter, stark verzweigter Krone. Die Blätter sind 15—20 cm lang-gestielt, 5-zählig. Die Blattstiele sind kahl oder nur hier und da mit spärlichen Haaren besetzt, auf der Oberfläche mit einer Rinne versehen. Die Stiele der Blättchen sind 5—15 mm lang, spärlich behaart. Die Blättchen sind lanzettlich, meist 3 mal so lang als breit, am Grunde keilförmig und sehr allmählich in den Stiel verschmälert, ganzrandig, sehr lang zugespitzt, von dünnkrautiger Consistenz, auf der Oberseite dunkelgrün, glänzend, kahl oder mit vereinzelten Haaren besetzt, auf der Unterseite längs der Nerven fein-flaumig, im übrigen kahl, aber mit gelben Drüsen besetzt; das mittelste Blättchen ist 10—15 cm lang und 4—5 cm breit, die seitlichen sind kleiner, die äußersten meist nur 5—10 cm lang und 2—3 cm breit. Die in den Achseln der oberen Laubblätter stehenden Blütenstände von lockerem, trugdoldigem Aussehen bestehen aus mehrfach zusammengesetzten Dichasien, deren Verzweigungen fast ganz kahl und nur hier und da mit vereinzelten Haaren besetzt sind; die gesamte Inflorescenz erreicht eine Länge von 25 cm; ihr Stiel ist bis 12 cm lang. Die Bracteen sind fadenförmig, an den oberen Verzweigungen des Blütenstandes 3—5 mm lang, an den unteren Verzweigungen vermutlich länger, aber überall an den vorliegenden Exemplaren abgefallen. Der Kelch ist zur Fruchtzeit breit-napfförmig. Die Frucht ist verkehrteiförmig, 25—30 mm lang, schwarz.

Kamerun: im Urwald bei Bipindi (Zenker n. 1888. — Mit Früchten im August 1898).

Die Art gehört zur Sect. *Chrysomallum* (Dupet.-Thou.) Schau. und ist nahe verwandt mit *V. Zenkeri* Gürke und *V. Dinklagei* Gürke.

V. bipindensis Gürke u. sp.; arbor foliis longissime petiolatis, 5-foliolatis; foliolis brevissime petiolulatis, medio oblongo-obovato, lateralibus late-obovatis, omnibus basi cuneato-attenuatis, margine integris, apice acuminatis, coriaceis, utrinque glaberrimis; cymis axillaribus, longiuscule pedunculatis; bracteis linearibus; calyce turbinato, brevissime 5-dentato, post anthesin valde accrescente; fructo ovoideo.

Ein 5—10 m hoher Baum mit kahlen Zweigen. Die Blätter sind 15—20 cm lang gestielt (die Stiele kahl, auf der Oberseite mit einer flachen Rinne versehen), 5-zählig. Die Blättchen sind ganz kurz gestielt oder auch fast ungestielt, da die Blattlamina bis nahe an die Basis herabläuft; sie sind sehr ungleich an Größe; das mittelste Blättchen ist länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde keilförmig verschmälert und wird bis 30 cm lang und 15 cm breit; die beiden seitlichen, dem Mittelblättchen zunächst stehenden besitzen dieselbe Form, sind aber etwas kleiner, nämlich bis 25 cm lang und bis 12 cm breit; die beiden äußersten Blättchen sind viel kürzer und verhältnismäßig breiter, nämlich breit-verkehrt-eiförmig, am Grunde ebenfalls keilförmig verschmälert, bis 12 cm lang

und bis 8 cm breit; sämtliche Blättchen sind in eine ziemlich lange Spitze ausgezogen, ganzrandig, von Consistenz sehr dick lederartig und auf beiden Seiten völlig kahl. Die Blütenstände stehen in den Achseln der oberen Blätter; sie sind 4—6 cm lang gestielt, von trugdoldigem Aussehen und bestehen aus zusammengesetzten Dichasien. Die Bracteen sind lineal, lang zugespitzt, ungestielt, kahl; die unteren sind ungefähr 1 cm lang, die der oberen Verzweigungen sind kürzer. Die Blütenstiele sind 3—8 mm lang und, wie die Achseln des Blütenstandes, kahl. Der Kelch ist zur Blütezeit kreiselförmig, kahl, 4—5 mm lang, 5-zähnig; die Zähne sind kaum 0,5 mm lang, spitz. Zur Fruchtzeit vergrößert sich der Kelch sehr stark; er ist dann flach-becherförmig oder fast schüsselförmig, an der Öffnung 15—18 mm im Durchmesser, mit ganz undeutlichen Zähnen und häufig aufgerissenem Rande. Die Blumenkrone besitzt eine verhältnismäßig dicke Röhre und ist außen mit anliegenden Haaren bedeckt; außen ist sie chromgelb, innen rotbraun. Die Frucht ist eiförmig, bis 3 cm lang und 2 cm im Durchmesser, kahl und glatt, mit undeutlichen Punkten versehen, welche beim Trocknen der Frucht deutlicher hervortreten und die Schale dann etwas rauh erscheinen lassen; das Exocarp ist dünn und wenig saftig, das Endocarp sehr dick, hart, 4-fächerig.

Kamerun; Bipindi, am Lokundje-Ufer auf feuchtem Laterit (Zenker n. 1351. — Mit noch nicht entwickelten Blüten im Juli 1897); Bipindi (Zenker n. 1893. — Mit noch nicht entwickelten Blüten im August 1898); Bipindi, im Urwald bei 150 m ü. M. (Zenker n. 1915 u. 1915[a]. — Mit reifen Früchten im November 1898); Bipindi (Zenker n. 2164. — Mit reifen Früchten im August 1899).

Von *V. Cienkowskii* Kotschy et Peyr. ist die Art durch die doppelt so großen Blätter verschieden, während sie in dieser Beziehung mit der von mir früher beschriebenen *V. grandifolia* übereinstimmt. Die Blütenfarbe letzterer Art wird aber von den Sammlern als gelb mit rosafarbener Lippe angegeben.

V. yaundensis Gürke n. sp.; arbor foliis longissime petiolatis, 5-foliolatis; foliolis breviter petiolulatis, oblongo-ovatis, basi cuneatis, margine integris, longiuscule acuminatis, utrinque glaberrimis; cymis axillaribus, longissime pedunculatis; bracteis linearibus; calyce turbinato, 5-dentato, dentibus deltoideis; corollae tubo calycem vix superante.

Ein 6—8 m hoher Baum mit 4-kantigen, kahlen Zweigen. Die Blätter sind 15—22 cm lang gestielt (die Stiele kahl, auf der Oberseite mit einer flachen Rinne versehen), 5-zählig. Die Blättchen sind 1—2 cm lang gestielt, länglich-eiförmig, am Grunde in den Blattstiel verschmälert, ganzrandig, lang zugespitzt, von Consistenz krautig, auf beiden Seiten völlig kahl; die parallel verlaufenden Seitennerven sind sehr zahlreich, nämlich bis 25 bei dem mittelsten Blättchen. Das mittelste Blättchen ist bis 24 cm lang und 9 cm breit; die beiden seitlichen, dem mittelsten zunächst stehenden sind etwas kleiner, etwa bis 20 cm lang; die beiden äußersten sind nur bis 14 cm lang und bis 7 cm breit, also im Verhältnis breiter als die seitlichen. Die Blütenstände stehen in den Achseln der oberen Blätter und sind 16—20 cm lang gestielt; es sind lockere zusammengesetzte Dichasien mit auffallend langen Verzweigungen. Die Bracteen sind ungestielt, lineal, lang-zugespitzt, fein-flaumig behaart, an den unteren Verzweigungen bis 15 mm lang; die der oberen Verzweigungen sind kürzer. Die Blütenstiele sind 2—3 mm lang und fein-flaumig behaart. Der Kelch ist zur Blütezeit kreiselförmig, flaumig-behaart, 3 mm lang, 5-zähnig; die Zähne sind gleichseitig-dreieckig, ziemlich spitz, 1 mm lang und in ihrer Basis ungefähr ebenso breit. Die Blumenkrone besitzt eine sehr dicke, nur 4 mm lange, kahle Röhre; der Saum ist deutlich 2-lippig und 5-lappig; die 2 unteren Lappen sind eiförmig, stumpf, flaumig-behaart und 1 mm

lang, die zwei seitlichen von derselben Form und Behaarung, aber 2 mm lang, der vordere ist spatelförmig, etwas ausgerandet, 4 mm lang, am Grunde und auf der Mittellinie behaart, sonst kahl. Die Blüte ist grünlichgelb, der vordere Lappen violett.

Kamerun: im Urwald bei der Yaúnde-Station, 800 m ü. M. (Zenker n. 1412. — Blühend im Juni 1897).

Die Art gehört in die Nähe der sehr großblätterigen Arten *V. grandifolia* Gürke und *V. bipindensis* Gürke, unterscheidet sich aber neben den sparrigen, sehr lockeren Blütenständen durch die auffallend zahlreichen Seitennerven der Blätter. Die Pflanze wird sicherlich von Ameisen bewohnt, wie man aus den charakteristischen runden Öffnungen der Zweige an den Knoten schließen kann.

V. Lehmbachii Gürke n. sp.; arbor foliis longissime petiolatis, 5-foliolatis; foliolis breviter petiolulatis, oblongo-obovatis, basi cuneato-attenuatis, margine integris, longe acuminatis, utrinque glaberrimis; cymis axillaribus, longissime pedunculatis; bracteis linearibus; calyce turbinato, 5-dentato, dentibus deltoideis; corollae tubo calycem vix superante.

Ein bis 8 m hoher Baum mit kahlen Zweigen. Die Blätter sind 12—18 cm lang gestielt (die Stiele kahl, auf der Oberseite mit einer flachen Rinne versehen), 5-zählig. Die Blättchen sind 5—10 mm lang gestielt, länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde in den Blattstiel verschmälert, ganzrandig oder zuweilen vereinzelt-sägezähnig, in eine 10—15 mm lange Spitze ausgezogen, von Consistenz dick-krautig, auf beiden Seiten völlig kahl. Das mittelste Blättchen ist bis 24 cm lang und bis 10 cm breit, meist $2^1/_2$—3 mal so lang als breit; die dem mittelsten zunächst stehenden sind etwas kleiner; die äußeren sind bis 11 cm lang und bis 5 cm breit. Die Blütenstände stehen in den Achseln der oberen Blätter und sind 14—16 cm lang gestielt; es sind ziemlich lockere zusammengesetzte Dichasien. Die Bracteen sind ungestielt, lineal, lang-zugespitzt, fein-flaumig-behaart, an den unteren Verzweigungen 5—7 mm lang, an den oberen kürzer. Die Blütenstiele sind 2—3 mm lang und flaumig-behaart. Der Kelch ist zur Blütezeit kreiselförmig, spärlich mit angedrückten Haaren besetzt, 5 mm lang, 5-zähnig; die Zähne sind gleichseitig-dreieckig, spitz, 1,5 mm lang und an der Basis ungefähr ebenso breit. Die Blumenkrone besitzt eine ziemlich kahle Röhre, während die Zipfel außen angedrückt behaart sind. Die Farbe der Blüte ist mattrosa, die des vorderen Zipfels weiß.

Kamerun: bei Buea, häufig im Busch, 960 m ü. M. (Lehmbach n. 11. — Im April 1897 mit noch wenig entwickelten Blüten).

Die langgestielten Blütenstände lassen die Art habituell der *Vitex yaúndensis* Gürke ähnlich erscheinen, doch sind die Kelche hier weniger dicht, aber mehr anliegend behaart; auch sind die Seitennerven der Blätter bei *V. Lehmbachii* viel weniger zahlreich, als bei der genannten Art.

V. rivularis Gürke n. sp.; arbor foliis longissime petiolatis, 5—7-foliolatis; foliolis brevissime petiolulatis, late-lanceolatis, basi in petiolulum attenuatis, margine integris, longissime acuminatis, supra glabriusculis et secundum nervos pilosioribus, subtus pubescentibus glandulosisque; cymis axillaribus, valde laxis, longissime pedunculatis; bracteis filiformibus; calyce per anthesin cupuliforme, extus glanduloso, 5-dentato, post anthesin valde accrescente.

Ein Baum mit überhängenden kahlen Zweigen und einem bis 8 m hohen Stamme, dessen Mark sehr stark entwickelt ist. Die Blätter sind 10—15 cm lang gestielt, 5—7-zählig. Die Blattstiele sind kahl, mit sehr vereinzelten abstehenden Blättern besetzt, auf der Oberseite mit einer flachen Rinne versehen. Die Stiele der Blättchen

sind 7—15 mm lang und mit zerstreuten abstehenden Haaren besetzt, am Grunde aber dicht filzig. Die Blättchen sind breit-lanzettlich, am Grunde in ihren Stiel verschmälert, ganzrandig und in eine auffallend lange Spitze ausgezogen, von dünn krautiger Consistenz, auf der Oberseite kahl oder mit vereinzelten längeren Haaren besetzt und längs der Nerven stärker behaart, auf der Unterseite fein flaumig-behaart und mit gelblichen Drüsen dicht besetzt; das mittlere Blättchen ist (ohne Spitze) 10 cm lang und 4 cm breit, also etwa $2^1/_2$ mal so lang als breit; die seitlichen Blättchen sind kleiner, die äußersten 5 cm lang und 2 cm breit. Die Blütenstände stehen in den Achseln der oberen Laubblätter; sie bestehen aus mehrfach zusammengesetzen Dichasien und bilden Trugdolden von außerordentlich sparrigem Aussehen; der Stiel der gesamten Inflorescenz ist 9—12 cm lang; sämtliche Verzweigungen sind mit zerstreuten Haaren besetzt, welche an der Basis der einzelnen Zweige dichter stehen. Die Bracteen sind an den oberen Verzweigungen des Blütenstandes fadenförmig und 3—5 mm lang, an den unteren Verzweigungen (bei den vorliegenden Exemplaren abgefallen) vermutlich länger. Der Kelch ist zur Blütezeit napfförmig, mit gelben Drüsen bedeckt, 5-zähnig; zur Fruchtzeit vergrößert er sich stark und ist dann kugelig, mit flachen, aber deutlichen Zähnen.

Kamerun: Bipinde, am Lokundje-Ufer, 80 m ü. M. (Zenker n. 1333. — Mit Knospen im April 1897).

Die Art, zur Sect. *Chrysomallum* (Dupet.-Thou.) Schau. gehörend, ist besonders durch die sehr sparrigen Blütenstände und durch die auffallend lang zugespitzten Blätter charakterisiert.

V. Gilletii Gürke n. sp.; arbor ramis junioribus ferrugineo-tomentosis; foliis longissime petiolatis, 5-foliolatis, foliolis obovatis, basi in petiolulum brevissimum angustatis, margine integris, apice breviter acuminatis, supra asperis, subtus ferrugineo-tomentosis; cymis axillaribus laxis multifloris; bracteis inferioribus lineari-lanceolatis, superioribus filiformibus; floribus brevissime pedunculatis; calyce fere usque ad medium 5-dentato, dentibus anguste-triangularibus, acutis; corollae tubo quam calyx vix longiore.

Ein Baum von mittlerer Höhe, dessen jüngere Zweige, Blattstiele und Inflorescenzachsen mit abstehenden, weichen, rostbraunen Haaren dicht filzig sind. Die Blätter sind 9—12 cm lang gestielt, 5-zählig; die Blättchen sind verkehrt-eiförmig, am Grunde in den sehr kurzen Blattstiel verschmälert, ganzrandig, kurz zugespitzt, auf der Oberseite sehr kurzhaarig und etwas rauh, auf der Unterseite von weichen, rostbraunen Haaren filzig; das mittelste Blättchen ist bis 11 cm lang und bis 5,5 cm breit; die äußeren Blättchen sind bis 6 cm lang und 3 cm breit. Die blattwinkelständigen Cymen sind sehr locker und sparrig; ihre Stiele erreichen eine Länge von 15 cm. Die untersten Bracteen sind linealisch-lanzettlich, bis 25 mm lang und bis 3 mm breit; die oberen Bracteen sind fadenförmig und 2—10 mm lang. Die Blüte ist 1 mm lang gestielt. Der Kelch ist glockenförmig, außen von rostbraunen Haaren dicht-filzig, 4 mm lang, 5-zähnig; die Zähne sind schmal-dreieckig, spitz, etwa 2 mm lang. Die Blumenkrone ist kurz-röhrenförmig; die Röhre ragt kaum aus dem Kelch hervor; die Kronenzipfel sind außen flaumig behaart, der vordere Zipfel ist von elliptischer Form und am Rande undeutlich gekerbt. Die Stamina und der Griffel ragen kaum aus der Kronenröhre hervor.

Oberes Kongogebiet: Kimuenzo (Gillet n. 2163. — Blühend im Mai 1901); in der Campine bei Mukenge (Pogge n. 698).

Die Art ist charakterisiert durch den weitschweifigen, lockeren Blütenstand und durch die rostbraune Behaarung; sie steht in der Nähe von *V. Buchneri* Gürke und

V. camporum Büttn. Das Exemplar von Mukenge besitzt etwas kürzere Kelchzähne als das von Gillet gesammelte; im übrigen sind aber beide Exemplare so übereinstimmend, dass ich auf dieses Merkmal hin eine specifische Trennung der beiden Pflanzen nicht vornehmen wollte.

V. Schlechteri Gürke n. sp.; foliis breviter petiolatis, 5-foliolatis; foliolis brevissime petiolulatis, lanceolatis, basi in petiolulum attenuatis, margine integris, interdum interrupte obsoleteque serratis, apice acutis, supra glabris, subtus puberulis; cymis in axillis foliorum superiorum simplicibus vel paullo compositis; bracteis filiformibus; calyce campanuliformi, 5-dentato, dentibus brevibus, late-triangularibus, corolla tubuliformi, 5-loba, lobis ovalibus, obtusis.

Die Zweige sind kahl oder nur an den Knoten spärlich mit einigen zerstreuten Haaren besetzt. Die Blätter sind 20—25 mm lang gestielt, 5-zählig. Die Blattstiele sind kahl oder spärlich behaart und auf der Oberseite mit einer Rinne versehen. Die Stiele der Blättchen sind 3—6 mm lang, fein-flaumig behaart. Die Blättchen sind lanzettlich, $2^1/_2$—3 mal so lang als breit, am Grunde in den Stiel verschmälert, ganzrandig, zuweilen nach der Spitze zu mit einigen undeutlichen und sehr flachen Sägezähnen versehen, spitz, von dünn-lederartiger Consistenz, auf der Oberseite kahl und glänzend, auf der Unterseite längs der Nerven und besonders in den Nervenwinkeln fein-flaumig; das mittlere Blättchen ist 4—6 cm lang und 2 - 3 cm breit, die seitlichen Blättchen sind kleiner, die äußeren 2—3 cm lang und 1—1,5 cm breit. Die in den Achseln der oberen Laubblätter entspringenden Blütenstände sind von trugdoldigem Aussehen und bestehen aus einfachen oder bis 2 mal verzweigten Dichasien, deren Verzweigungen fast ganz kahl oder nur selten mit vereinzelten Haaren besetzt sind; die gesamte Inflorescenz erreicht eine Länge von 6—9 cm; ihr Stiel ist 4—6 cm lang. Die Bracteen sind fadenförmig, fein-flaumig behaart, an den unteren Verzweigungen des Blütenstandes 4—5 mm, an den oberen 1—2 mm lang. Die Blütenstiele sind 6—10 mm lang. Der Kelch ist glockenförmig, fein-flaumig behaart, 4—5 mm lang, 5-zähnig; die Zähne sind sehr kurz, kaum 0,5 mm lang und sehr breit dreieckig, mehrmals breiter als lang. Die Blumenkrone ist röhrenförmig, mit schiefem, ausgebreitetem Saum, 5-lappig; die Röhre ist nach oben schwach erweitert, 9 mm lang und oben 5 mm im Durchmesser; die Zipfel sind eiförmig, 6—7 mm lang, 3—4 mm breit, stumpf; der obere Zipfel ist länger als die übrigen; der obere Teil der Röhre, sowie die Zipfel sind außen flaumig behaart.

Sulu-Natal-Gebiet: Komatipoort (Schlechter n. 11731. — Blühend im December 1897).

Gehört in die Verwandtschaft von *V. Wilmsii* Gürke, ist aber schwächer behaart als diese und besitzt größere Blüten und weniger reiche Blütenstände.

V. Staudtii Gürke n. sp.; arbor vel frutex ramis quadrangulis; foliis 5-foliolatis, longissime petiolatis; foliolis petiolulatis, obovatis, basi attenuatis, margine integris, longissime cuspidatis, supra asperis, subtus glandulosis; inflorescentiis terminalibus thyrsoideis laxis; pedunculis puberulis; calyce cupuliformi, margine truncato vel obsolete 5-dentato.

Die Zweige sind scharf 4-kantig, völlig kahl, hohl. Die gegenständigen Blätter sind 5-zählig, 10—18 cm lang gestielt. Die Blättchen sind 5—20 mm lang gestielt (das mittlere länger gestielt, die seitlichen kürzer), verkehrt-eiförmig, im Mittel doppelt so lang als breit, ohne die Spitze 10—14 cm lang und 5—7 cm breit, am Grunde in den Blattstiel verschmälert, ganzrandig, in eine plötzlich abgesetzte 1—3 cm lange Spitze

ausgezogen, dünnhäutig, auf der Oberseite von ganz kurzen zerstreuten Haaren rauh, auf der Unterseite kahl, aber dicht mit kleinen goldgelben Drüsen besetzt. Die thyrsusartigen Blütenstände sind endständig, bis 30 cm lang, sehr locker mit weit ausladenden Ästen, welche, wie die Blattstiele, 4-kantig und kahl oder nach der Spitze zu schwach flaumhaarig sind; die Einzelinflorescenzen sind 6—20-blütige Trugdolden. Die Blütenstiele sind 2—4 mm lang, fein flaumhaarig und tragen in der halben Höhe 2 lanzettliche, kaum 1 mm lange, flaumig behaarte, sehr leicht abfallende Vorblätter. Der Kelch ist breit-becherförmig, 3 mm lang, mit abgestutztem oder ganz undeutlich 5-zähnigem Rande. Die Blumenkrone ist grünlichweiß, außen mit gelben Drüsen besetzt, mit gekrümmter Röhre.

Togoland: im Hochwald nicht selten (Baumann n. 564. — Mai 1895, mit unentwickelten Blüten).

Kamerun: im lichten Urwald, auf alten Plantagen bei der Yaúnde-Station, 800 m ü. M. (Zenker et Staudt n. 18. — September 1893, mit Knospen); an sonnigen, lichten Stellen, auf Laterit, bei der Yaúnde-Station (Zenker u. Staudt n. 355. — Mai 1894, mit unentwickelten Blüten); Yaúnde-Station (Zenker n. 1412[a]).

Die Art gehört zur Sect. *Agnus Castus* und zwar in die Gruppe der *Terminales* Briq. Von den benachbarten Arten unterscheidet sich *V. Buchanani* Bak. durch kleinere und behaarte Blätter; auch *V. quadrangula* Gürke ist stärker behaart. *V. thyrsiflora* Bak. gehört ebenfalls in diese Gruppe, ist mir aber nur aus der Beschreibung bekannt; danach sind auch hier die Blätter auf der Unterseite pubescent und der Kelch scheint deutlicher gezähnt zu sein. Die Pflanze ist außerdem auch dadurch ausgezeichnet, dass sie von roten Ameisen bewohnt wird; die hohlen Zweige zeigen meist an den Knoten die für so viele Ameisenpflanzen charakteristischen, fast kreisrunden Öffnungen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: 33

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

Artikel/Article: Verbenaceae africanae. III. 292-300