

Borraginaceae africanae. I.

Von

M. Gürke.

Unter den hier beschriebenen *Cordia*- und *Ehretia*-Arten befinden sich mehrere, welche bereits in ENGLER, Pflanzenwelt Ostafrikas, Teil C, S. 335—337, aufgenommen worden sind. Bei der Notwendigkeit, in jenem Werke die Aufzählung der Arten auf einen möglichst geringen Raum zusammenzudrängen, konnten die von mir bereits entworfenen Beschreibungen nur in abgekürzter Form gebracht werden; es erschien mir daher wünschenswert, diese Beschreibungen hier zu wiederholen, zumal das seitdem im botanischen Museum zu Berlin eingetroffene Material eine Vervollständigung derselben ermöglichte. Vereinzelt afrikanische Borraginaceen sind von mir außerdem in ENGL. Botan. Jahrb. XIX. Beibl. Nr. 47 p. 46 (1894) und in Notizbl. botan. Gart. und Mus. Berlin I. No. 2 S. 58—64 (1895) veröffentlicht worden.

Cordia L.

C. Holstii Gürke in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Teil C, S. 335, tab. XLI; arbor ramis inferne glabris, superne pubescentibus; foliis longe petiolatis suborbicularibus vel late ovatis, basi subcordatis vel obtusis, apice obtusis, margine integris vel obsolete denticulatis, supra glabris, subtus pilis flavescentibus tomentosis; cyma laxa multiflora; floribus ad apices ramulorum 3—4 brevissime pedunculatis vel sessilibus; calyce campanulato-turbinato 4—5 dentato 40-sulcato, extus fulvo-tomentoso, dentibus deltoideis; corolla alba quam calyx $2\frac{1}{2}$ —3-plo longiore, extus pilosiuscula.

Ein bis 20 m hoher Baum von lindenähnlichem Habitus mit runder Krone. Blätter bis 45 cm lang, 42 cm breit und bis 7 cm lang gestielt, Blüten stark und schön duftend; Kelch 6—7 mm lang, an der Mündung 5—6 mm breit; Blumenkrone 45—48 mm lang. Staubblätter kürzer als die Blumenkrone; Staubfäden ungefähr bis zum unteren Drittel mit der Krone verwachsen, an der Trennungsstelle mit ziemlich langen Haaren besetzt; Staubbeutel breit-eiförmig. Fruchtknoten eiförmig, kahl; Griffel kahl, länger

als die Blumenkrone, über der Mitte 2teilig, die Äste wenig unterhalb der Narben wiederum 2-spaltig.

Usambara: Häufig als alleinstehender Baum im Bombothal bei Kigara (HOLST n. 2347, 28. Februar 1893, steril); im Hochwalde bei Kwa Mshuza, 1200 m ü. M. (HOLST n. 9068, 15. August 1893, blühend); im Wald bei 1000 m Höhe (BUCHWALD n. 512, 20. April 1896, blühend); Useguha, Friedrich Hoffmannpflanzung (SCHOLZ, leg. 1899).

Kilimandscharo: Einzelner Baum an einem Abhang bei der wissenschaftlichen Station Marangu, 4550 m ü. M. (VOLKENS n. 249, 27. April 1893, blühend).

Seengebiet: Am Westabhang des Lendu-Plateaus, in Bananenpflanzungen, 1200 m (STUHLMANN n. 2735, 2. November 1894, blühend); Ruwenzori bei 2000—2300 m Höhe (G. F. SCOTT ELLIOTT n. 7841).

Die Art gehört zur Section *Gerascanthus*.

C. Fischeri Gürke in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Teil C, S. 335; arbor vel frutex ramis superne pubescentibus; foliis longiuscule petiolatis apice obtusis, margine integris, coriaceis, supra asperis subtus dense pubescentibus; cyma pauciflora, floribus ad apices ramulorum 3—4 brevissime pedunculatis vel sessilibus; calyce turbinato-tubuloso, 4—5-dentato, obsolete 10-sulcato, extus subtomentoso, dentibus deltoideis; corolla quam calyx $4\frac{1}{2}$ -plo longiore; ovario glabro.

Die Blätter sind bis 9 cm lang, bis 6 cm breit und 4—3 cm lang gestielt. Der Kelch ist 8 mm lang. Die ziemlich schlanke Blumenkronenröhre ist nur wenig länger, die eiförmigen Zipfel sind nach außen herabgebogen. Die kaum 4 mm langen Staubfäden sind am Schlunde befestigt, so dass die ca. 4 mm langen, eiförmigen Antheren die Blumenkronenröhre um ein wenig überragen. Der eiförmige, spitze, unbehaarte Fruchtknoten ist 3 mm lang; der Griffel ist vom Grunde an geteilt, die Äste sind 7—9 mm lang, kahl und teilen sich ungefähr in halber Höhe zum zweiten Male.

Ostafrika: Massaini (FISCHER n. 437).

Die Art gehört zur Section *Gerascanthus*.

C. Goetzei Gürke n. sp.; foliis late ellipticis, vix duplo longioribus quam latis, basi rotundatis, integris, apice obtusis, utrinque glabris, membranaceis; cymis laxis; calyce tubuloso, glabro, irregulariter 3—4-dentato; corolla alba 4-loba, lobis ellipticis obtusis; staminibus 4; ovario glabro.

Ein 4—5 m hoher Baumstrauch mit grünlich-grauer Rinde. Die abwechselnd stehenden Blätter sind 15—25 cm lang gestielt, breit elliptisch, 6—8 cm lang, 35—45 mm breit, am Grunde abgerundet oder nur sehr wenig verschmälert, ganzrandig, an der Spitze stumpf, krautig, dünnhäutig, auf beiden Seiten und auch auf den Nerven kahl, nur der Mittelnerv stärker, die Seitennerven und das Adernetz ziemlich schwach hervortretend. Die Blüten stehen in lockeren, aber reichblütigen Cymen, deren Verzweigungen sparrig auseinander stehen und völlig kahl sind. Die Knospen sind eiförmig, kurz vor dem Aufblühen 3—4 mm lang und 2 mm breit. Der Kelch ist kurz-röhrenförmig, außen kahl und glatt, ohne Längsstreifen, etwa 4 mm lang und 2 mm im Durchmesser, unregelmäßig 3—4-zählig, die Zähne stumpf, breit-dreieckig, an der Spitze zuweilen eingerissen, nach der Blütezeit nicht vergrößert. Die Kronenröhre ist 4 mm lang, kahl; die vier Kronenzipfel sind länglich elliptisch, stumpf, ungefähr ebenso

lang wie die Kronenröhre und wie diese völlig kahl. Die Staubfäden sind 2 mm lang, die Staubbeutel breit-ellipsoidisch, fast kugelig. Der Fruchtknoten ist kahl und 2,5—3 mm lang.

Usagara: Bei Maji ya veta zwischen Kisaki und dem Ruaha-Fluss, in Niederungen der Baumsteppe mit schwarzem Boden, um 400 m, 17. December 1898, blühend (GOETZE n. 365).

Die Art gehört zur Section *Myxa* Endl. und zu deren Untersection *Laxiflorae* A. DC., also in die Verwandtschaft von *C. Myxa* L., *C. ovalis* R. Br., *O. Gharaf* Forsk., *C. guineensis* Thoms. und *C. senegalensis* Juss. Von allen diesen Arten ist sie sofort durch die dünnhäutigen Blätter und die ziemlich kleinen Blüten zu unterscheiden; wichtiger aber noch als dieses Merkmal ist die Vierzähligkeit der Blüten, während bei den genannten Arten, wie ja überhaupt bei der Mehrzahl der *Cordia*-Arten die Blüten 5-zählig sind.

C. quarensis Gürke in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Teil C, S. 335; arbor ramulis superne pubescentibus vel subtomentosis; foliis breviter petiolatis, late ovatis, basi rotundatis, apice obtusis, margine obsolete denticulatis vel integris, membranaceis, supra asperis, subtus pubescentibus; cyma pauciflora, floribus ad apices ramulorum 3—4 brevissime pedunculatis vel sessilibus; florum ♂ calyce campanulato-turbinato, irregulariter 3—5-dentato, extus tomentoso, dentibus deltoideis; corolla flavescente-alba, quam calyx fere 2-plo longiore; staminibus corolla brevioribus.

Ein kleiner Baum mit Blättern von 5—7 cm Länge, 4—6 cm Breite und 1—2 cm langem Stiel. Die beiden vorhandenen Exemplare besitzen nur männliche Blüten; dieselben bilden endständige, wenigblütige Rispen. Der außen behaarte Kelch ist 8—10 mm, die Röhre der Blumenkronenröhre ungefähr ebenso lang, die spathelförmig-lanzettlichen, an der Spitze undeutlich gelappten Zipfel nach außen gekrümmt. Die bis zur Trennungsstelle der Petalen der Blumenkrone angewachsenen Staubfäden sind kahl und kürzer als die Blumenblätter. Die Staubbeutel sind länglich. Am Grunde der Blüte befindet sich das Rudiment eines fast kugeligen, kahlen Fruchtknotens ohne jede Spur von einem Griffel.

Kilimandscharo: Am baumreichen Ufersaum des Quareflusses, 4000 m (VOLKENS n. 2040, 13. März 1894, blühend).

Seengebiet: Bei der französischen Mission in Ussambiro (STUHMANN n. 845, 22. October 1890, blühend).

Die Art gehört zur Section *Myxa* und in dieser zur Untersection der *Laxiflorae* und ist nahe verwandt mit *C. dioica* Boj., welche jedoch viel dickere Blätter von lederartiger Consistenz besitzt. VOLKENS hat in der Nähe desselben Standortes eine zweite *Cordia* gesammelt (n. 2045), welche vielleicht von der beschriebenen Art specifisch nicht verschieden ist. Dieselbe besitzt 1—2 cm lange Blätter, die aber offenbar noch nicht völlig entwickelt sind, und Zwitterblüten. Dieselben stimmen im Kelch mit denen von *C. quarensis* überein; die Blumenkrone ist aber kürzer, die Staubfäden sind nicht viel länger als die Hälfte derselben; der Fruchtknoten ist länglich-eiförmig, kahl; der Griffel teilt sich ungefähr in der halben Höhe in zwei Äste und diese gleich darauf wieder.

C. Stuhlmanni Gürke in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Teil C, S. 335; arbor vel frutex dioica vel monoica, ramis superne puberulis; foliis breviter petiolatis lanceolatis vel rarius ovato-lanceo-

latis, basi angustatis, apice acuminatis, margine integris vel dentibus minimis sparsis interrupte dentatis, utrinque pilis adpressis, subtus densius, hirsutis; cymis laxis paucifloris, in axillis foliorum superiorum longiuscule pedunculatis; floribus ♂ brevissime pedicellatis; calyce cupuliformi, pilis adpressis extus pubescente, 3—5-dentato, dentibus deltoideis obtusis; corollae tubo calyci aequilongo, fauce intus pilis longis erectis hirsuto, lobis 4 oblongo-lanceolatis, apice obtusis; staminibus 4, filamentis erectis, tubum superantibus.

Die Pflanze ist an den jüngeren Zweigen, den Blattstielen, Inflorescenzachsen und Kelchen mit abstehenden, an den Blättern mit anliegenden Haaren besetzt. Die krautigen bis dünnlederartigen Blätter sind 6—8 cm lang, 1,5—2,5 cm breit und 1—2 cm lang gestielt. Von Blüten sind nur männliche vorhanden; der Kelch ist ca. 5 mm lang, die Röhre der Blumenkrone etwa von gleicher Länge, die Zipfel nach außen herabgebogen.

Quilimane (STUHLMANN Ser. I. n. 399, 2. Februar 1899, blühend).

Im Blütenbau hat die Pflanze sehr große Ähnlichkeit mit *C. dioica* Boj., mit der sie auch in der Vierzähligkeit der Blüten übereinstimmt. Der Schlund ist hier jedoch mit aufwärts gerichteten, ziemlich starren Haaren besetzt, welche aus der Röhre herausragen, während bei *C. dioica* nur die Filamente an der Basis eine spärliche Behaarung zeigen. Übrigens kommen bei beiden Arten hier und da 5-zählige Blüten vor. *C. dioica* unterscheidet sich ferner durch die viel dickeren, rauheren und auch breiteren Blätter von *C. Stuhlmanni*.

Ehretia L.

E. Stuhlmanni Gürke in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Teil C, S. 336; arbor ramis superne pubescentibus; foliis breviter petiolatis, late ellipticis vel obovatis, basi rotundatis vel acutis, apice acutis vel obtusiusculis, margine remote dentatis, coriaceis, supra asperis, subtus velutino-pubescentibus; cymis in axillis foliorum superiorum longe pedunculatis, laxis; floribus brevissime pedicellatis vel sessilibus; calyce ad medium 5-lobo, extus pubescente, lobis deltoideis acutis; corollae tubo calyci aequilongo, lobis 5 ovatis, obtusis; staminibus 5 e tubo longe exsertis; stylo fere ad medium 2-lobo.

Die sehr dick-leaderartigen Blätter des 6—7 m hohen Baumes sind 40—45 cm lang, 8—12 cm breit und 1—2 cm lang gestielt; am Grunde sind sie meist abgerundet, zuweilen aber auch fast keilförmig verschmälert; an der Unterseite treten die Nerven sehr deutlich hervor; der Rand besitzt vereinzelte, kurze, aber spitze Zähne. Die unteren Verzweigungen der Rispen sind sehr lang, so dass diese sehr locker erscheinen. Der Kelch ist 3 mm lang, die Röhre der Blumenkrone ungefähr eben so lang, die Zipfel aber länger und nach außen zurückgeschlagen. Die Staubfäden ragen aus der Röhre weit heraus. Der Stempel ist bis fast zur Mitte 2-teilig; die beiden Äste sind aber häufig fest aneinander gedrängt, so dass der Griffel einfach und nur die Narbe 2-lappig erscheint. Die kugelige Frucht hat einen Durchmesser von 3—4 mm.

Sansibargebiet: Bei Mrogoro (STUHLMANN n. 57, 18. Mai 1890); in der Umgegend von Dar-es-Salam (STUHLMANN n. 6735, 7422, 7454, 7640,

7658, 7826, Februar bis April 1894, blühend und fruchtend); in der Nyika zwischen dem Mtindi-Markt und Kwa Mkembe (VOLKENS n. 35, 26. Januar 1893, blühend).

Die Art gehört zur Section *Beurerioides* DC. STUHLMANN giebt bei den einzelnen, von ihm gesammelten Exemplaren folgende einheimische Namen an: mssimba, msambussa, mssakula, mssenêdo, mkêro, mdâro.

E. nemoralis Gürke in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Teil C, S. 336; frutex ramis superne pubescentibus; foliis longe petiolatis ellipticis, basi acutis, apice obtusis vel acutiusculis, margine integris, membranaceis, supra glabris vel secundum nervum puberulis, subtus pubescentibus; cymis in axillis foliorum superiorum longe pedunculatis, laxis, paucifloris; floribus longe pedicellatis; calyce cupuliformi, extus pubescente, 5-lobo, lobis deltoideis acutis; corolla quam calyx paullo longiore, campanuliformi, glabro, 5-dentato, dentibus brevibus rotundato-delloideis, obtusis; staminibus corolla inclusis; ovario glabro; stylo glabro corollae subaequilongo, simplici; stigmatibus 2-lobo; fructu 4-pyreno.

Ein bis 6 m hoher Baumstrauch mit Blättern, welche bis 13 cm lang, bis 6 cm breit und 2,5—6 cm lang gestielt sind. Die rispenartigen Blütenstände sind sehr locker und weit ausgebreitet; die einzelnen Blütenstielchen sind bis 8 mm lang. Der Kelch ist 5 mm lang und ungefähr bis zur Mitte 5-lappig, die Zipfel sind von gleichseitig dreieckiger Form. Die weiße, glockenförmige Blumenkrone ist nur wenig länger als der Kelch; die Zähne sind verhältnismäßig sehr kurz, breit, stumpf und nach außen umgeschlagen. Die Staubfäden sind ungefähr in der halben Höhe der Blumenkrone befestigt, 2 mm lang, so dass die länglichen Staubbeutel die Blumenkrone nicht überragen.

Sansibargebiet: Als Bestandteil des Busches auf den Hügeln bei Amboni (HOLST n. 2814, 19. Juni 1893, blühend); bei Pangani (STUHLMANN Ser. I. n. 174); bei Bagamoyo (STUHLMANN n. 204); bei Dar-es-Salam (STUHLMANN n. 6077, 6647, 6663, 6679, 7085, 7164, 6672).

Die Art ist sehr nahe verwandt mit *E. petiolaris* Lam., mit der sie auch habituell übereinstimmt. Jedoch sind die jüngeren Zweige, die Blätter auf der Unterseite, die Inflorescenzen und die Kelche hier weich behaart, während diese Teile bei *E. petiolaris* ganz kahl sind. Auch sind im allgemeinen die Blütendimensionen hier etwas größere. Beide Arten gehören wegen der aus 4 einzelnen Steinen zusammengesetzten Frucht zur Section *Beurerioides* Benth. et Hook.

E. litoralis Gürke in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas Teil C, S. 335; frutex ramis superne pubescentibus; foliis longiuscule petiolatis, ellipticis vel obovatis, basi acutis, apice obtusis, margine integris, membranaceis, supra glabris, subtus pubescentibus vel subvelutinis; cymis in axillis foliorum superiorum longe pedunculatis laxis paucifloris; floribus breviter pedicellatis; calyce cupuliformi, extus pubescente, 5-lobo, lobis deltoideis acutis; corolla quam calyx $1\frac{1}{2}$ -plo longiore, campanuliformi glabro, 5-dentato, dentibus brevibus rotundatis obtusis; staminibus corolla inclusis; ovario glabro, stylo glabris simplici; stigmatibus 2-lobo.

Ein bis 2,5 m hoher Strauch, dessen obere Zweige, Blattstiele, Unterseite der Blätter, Inflorescenzachsen und Kelche flaumig behaart sind. Die Blätter sind bis 7 cm lang und 4 cm breit; die Blattstiele sind meist 2 cm lang. Der Kelch ist 3 mm, die schneeweiße Blumenkrone 3 mm lang.

Sansibargebiet: Im Gebüsch in den Mangrovebeständen bei Tanga (HOLST n. 2445, 21. Februar 1893, blühend); am Abfall des Buschwaldes zur Mangrovereion auf dem Wege von Tanga zur Mkulumusifurt (VOLKENS n. 498, 11. Februar 1893, blühend).

Diese Art ist mit *E. petiolaris* Lam. und *E. nemoralis* Gürke nahe verwandt, besonders stimmt sie mit ihnen in dem Bau der Blüte überein, die nur bei *E. nemoralis* etwas größere Dimensionen besitzt. Verschieden sind die drei Arten durch die Form, Größe und Behaarung der Blätter: *E. petiolaris* hat langgestielte, schmälere und ganz kahle, *E. nemoralis* ebenfalls langgestielte, aber etwas breitere und unterseits behaarte, *E. littoralis* kürzer gestielte, kleinere und häufig verkehrt eiförmige und unterseits weich behaarte Blätter.

***E. tetrandra* Gürke n. sp.;** frutex foliis breviter petiolatis late ovatis, basi cordatis, margine integris vel irregulariter dentatis, acuminatis, membranaceis, utrinque puberulis; cymis paucifloris; calyce 4-dentato, dentibus obtusis; corolla flavescens 4-loba, lobis obtusis; staminibus 4, antheris ovoideis.

Ein 2 m hoher, überhängender Strauch; die jungen Zweige mit glatter, etwas längsstreifiger, hellgrauer Rinde. Die gegenständigen Blätter (mit 8—12 mm langen, flaumig behaarten Blattstielen) sind breit eiförmig, 4—6 cm lang, 3—4 cm breit, am Grunde herzförmig, ganzrandig oder mit einigen groben und unregelmäßigen Zähnen versehen, lang zugespitzt, sehr dünnhäutig, auf beiden Seiten schwach flaumig behaart und hellgrün. Die Cymen sind etwa 10—12 mm lang gestielt und bestehen aus 10—15 Blüten; der gemeinschaftliche Stiel sowie die einzelnen Blütenstiele sind mit braunen, kurzen Flaumhaaren bedeckt. Der Kelch ist glockenförmig, 3 mm lang, außen fein behaart, 4-zählig, die Zähne halbkreisförmig, abgerundet, stumpf. Die Blumenkrone besitzt eine breite Röhre, welche etwa doppelt so lang als der Kelch ist; die vier Zipfel sind breit lanzettlich, stumpf, innen von ziemlich dicht stehenden, langen, weißen Haaren zottig. Die Staubgefäße überragen nicht die Blumenkronenzipfel, ihre kahlen Fäden sind 2 mm lang; die Staubbeutel sind breit eiförmig, fast kugelig. Der verkehrt eiförmige Fruchtknoten ist nach oben zu etwas behaart; der Griffel ist 4—5 mm lang, seine Äste sind sehr kurz.

Usagara: Untere flache Bergabhänge am Ruahafluss auf grauem Lateritboden, 700 m, 12. Januar 1899, blühend (GOETZE n. 471).

Bei dem Fehlen von Früchten ist vorläufig nicht festzustellen, in welcher Section die Art unterzubringen ist. Sie ist von allen bisher bekannten Arten durch die vierzähligen Blüten verschieden; es dürfte daher wohl geeignet sein, sie als besondere Section *Tetrandrae* den übrigen Arten gegenüber zu stellen.

***E. Goetzei* Gürke n. sp.;** frutex vel arbor foliis breviter petiolatis, late ovatis, basi in petiolum attenuatis, integris, acutis vel breviter acuminatis, coriaceis, supra asperis, subtus pubescentibus; cymis laxis, multifloris; calyce 5-partito, lobis lanceolatis obtusis; corolla alba, duplo longiore quam calyx, 6—7-loba, lobis lanceolatis, obtusis; staminibus 6—7, brevibus; antheris lanceolatis; ovario glabro; stylo brevi crasso.

Ein 8—10 m hoher Baumstrauch mit hellgrauer Rinde an den jüngeren Zweigen. Die abwechselnd stehenden Blätter sind 10—15 mm lang gestielt, breit eiförmig, 6—8 cm lang, 4—6 cm breit, am Grunde in den Blattstiel verschmälert, ganzrandig, spitz oder ein wenig zugespitzt, sehr dick-lederartig, auf der Oberseite von sehr kurzen, starren Haaren rau, auf der Unterseite dichter und weicher behaart und etwas grauweiß. Die Cymen sind vielblütig, sehr locker, sparrig, ausgebreitet und besitzen einen Durchmesser von 10—12 cm; ihre Verzweigungen sind fein flaumig behaart. Der Kelch ist glockenförmig, 3 mm lang, 5-teilig, außen fein flaumig behaart; die Zipfel sind 2 mm lang, lanzettlich, stumpf. Die Blumenkrone ist 6 mm lang, außen sehr fein behaart, mit etwa 3 mm langer Röhre und 6—7 Zipfeln; diese sind 3 mm lang, lanzettlich, stumpf. Die Staubblätter, welche die Kronenröhre nur um ein wenig überragen, sind in der halben Höhe der Röhre befestigt; die Staubfäden sind 1—2 mm lang; die Staubbeutel sind länglich-lanzettlich, spitz, schmal, 1—2 mm lang. Der Fruchtknoten mit dem Griffel misst 2—2,5 mm, und zwar ist der Griffel ungefähr ebenso lang wie der Fruchtknoten; die beiden Äste desselben sind kurz und dick, aufrecht und eng aneinander gepresst.

Usagara: Auf lichten Baumsteppen bei Kisaki am Mgeta, 150 m, einheim. Name: mkirika, 17. November 1898, blühend (GOETZE n. 128).

Auch hier kann bei dem Fehlen von reifen Früchten die Section, zu der die Art gehört, nicht angegeben werden; vermutlich ist sie aber wohl bei der Section *Beurerioides* Benth. et Hook. unterzubringen. In der Form der Blätter hat sie unter den ostafrikanischen Arten am meisten Ähnlichkeit mit *E. Stuhlmanni* Gürke; auch sind deren Blätter ebenfalls so stark lederartig und auf der Oberseite so rau wie bei der neuen Art; ferner ist auch der Blütenstand bei *E. Stuhlmanni* weit ausgebreitet und sparrig; jedoch hat diese Art sehr lang aus den Blumenkronen herausragende Staubblätter und Griffel, während diese bei der vorliegenden Art kürzer als die Blumenkrone sind. Ein auffallendes Merkmal sind die 6—7 Kronenzipfel und die 6—7 Staubgefäße, welche sich bei allen von mir untersuchten Blüten vorfinden.

E. coerulea Gürke n. sp.; frutex foliis breviter petiolatis, late-obovatis, basi attenuatis, integris, apice rotundatis et breviter mucronatis, supra pubescentibus, subtus pubescenti-velutinis; cymis multifloris; calyce fere usque ad basin 5-partito, lobis lanceolatis, acutis, corolla coerulea, 5-partita, lobis lanceolatis, obtusis; staminibus 5, e corolla exsertis; ovario glabro.

Ein 4 m hoher, sparrig wachsender Strauch mit weißgrauer, rissiger Rinde. Die abwechselnd stehenden Blätter mit 10—12 mm langen, fein flaumig behaarten Blattstielen sind 4,5—6 cm lang, 2,5—4,5 cm breit, breit-verkehrt-eiförmig, am Grunde in den Blattstiel verschmälert, ganzrandig, oben abgerundet und meist mit einer plötzlich absetzenden kurzen Spitze versehen, von krautiger Consistenz, doch dabei derb, auf der Oberseite fein flaumig und schwach behaart, etwas rau, auf der Unterseite dichter und weicher behaart und etwas, besonders bei den jüngeren Blättern, weißgrau. Die Blütenstände sind ziemlich sparrig, von mittlerer Größe, nämlich ungefähr 3—5 cm im Durchmesser haltend und etwa 15—20-blütig; die Verzweigungen des Blütenstandes sind, wie die Blattstiele, fein flaumig behaart. Die Blüten sind 3—4 mm lang gestielt. Der Kelch ist 2,5 mm lang, fast bis auf den Grund 5-teilig, außen kurz drüsig behaart; die Zipfel sind lanzettlich, 2 mm lang, spitz. Die Blumenkrone ist kahl, 6-teilig; die Röhre ist etwa 5 mm lang; die Zipfel sind von gleicher Länge, lanzettlich, stumpf. Die Staubblätter sind in der halben Höhe der Kronenröhre inseriert; ihre Fäden sind 5 mm lang. Der kegelförmige Fruchtknoten ist kahl und 1,5—2 mm lang; der ebenfalls kahle Griffel ist 6 mm lang und etwa bis zur Hälfte in zwei Äste geteilt.

Nördl. Nyassagebiet: Hügelige Steppe bei Geme am Lukossefluss, auf rotem Laterit, um 800 m, 14. Januar 1899, blühend (GOETZE n. 484).
Einheim. Name: mimafigulu.

Die Art ist nahe verwandt mit *E. amoena* Klotzsch.

E. Fischeri Gürke in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, Teil C, S. 336; frutex vel arbor foliis breviter petiolatis, obovatis, basi acutis, apice obtusis rotundatis, margine integris, utrinque velutinis; cymis in axillis foliorum superiorum laxis paucifloris; floribus longiuscule pedunculatis; calyce fere ad basin 5-partito, extus pilis glanduliferis pubescente, lobis lanceolatis acutis; corolla usque ad medium 5-loba, extus glabra, tubo quam calyx duplo longiore, lobis lanceolatis, apice obtusis; staminibus corollae lobis aequilongis, filamentis glabris; stylo apice 2-loba.

Die wahrscheinlich an den vorhandenen Exemplaren noch nicht völlig ausgebildeten Blätter sind bis 3 cm lang, nahezu 2 cm breit und ungefähr 5 mm lang gestielt. Die Blütenstandsachsen und die 3—5 mm langen Blütenstiele sind, ebenso wie der Kelch, mit abstehenden weichen Drüsenhaaren besetzt. Der Kelch ist fast 2 mm lang. Die weite Kronenröhre erreicht ungefähr dessen doppelte Länge; die Kronenzipfel sind nach außen zurückgeschlagen. Die ziemlich aufrecht stehenden Staubfäden sind ungefähr von gleicher Länge wie die Zipfel der Krone. Der Griffel ist zur Blütezeit 6—7 mm lang und verlängert sich später um ein geringes; seine Äste sind 2 mm lang.

Seengebiet: Kagehi (FISCHER n. 323, blühend); bei der französischen Mission in Ussambiro (STUHMANN n. 850, 22. October 1890, 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: 1901

Band/Volume: [28](#)

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

Artikel/Article: [Borraginaceae africanae. I. 305-313](#)