

## Aizoaceae africanae. II.

Von

**G. Schellenberg,**

nebst einigen Beiträgen von **A. Engler, E. Irmischer und G. Volkens.**

(Vgl. Engl. Bot. Jahrb. XLIII [1909] 189—198.)

Diese besonders im Kapland reich entwickelte Familie besitzt auch zahlreiche Vertreter in Deutsch-Südwestafrika, sowie in den Xerophyten-Gebieten Ost- und Nordafrikas. Das Studium der einzelnen Arten ist schwierig wegen des in unseren Herbarien dürftigen Materials aus Südafrika. Wir sind daher Herrn Professor SCHINZ zu großem Dank dafür verbunden, daß er uns von der Gattung *Galenia* das reiche südafrikanische Material des Botanischen Museums der Universität Zürich zum Vergleich übersandte. Ebenso danken wir Herrn Dr. SCHLECHTER für Überlassung seiner in Südafrika gemachten Sammlungen.

**Limeum** L. Syst. ed. X (1759) 995.

*L. (Eulimeum) mossambicense* Schellenb. n. sp. — Perenne, erectum vel decumbens, ramis angulosis viridibus, ima basi saepius lignosis griseis. Folia alterna, linearia, glaberrima, in petiolum brevem contracta. Inflorescentiae pseudoaxillares, ultimae terminales, densissime corymbosae. Flores hermaphroditi, breviter pedicellati; sepala 5, albomarginata, trinervia, nervo uno mediano, 2 altera inter zonulam viridem et albam dispositis, mucronati; petala 5, unguiculata, lamina anguste rhomboidea, ad apicem versus minute denticulata; stamina 7, filamenta infra medium subito dilatata, ima basi connata; ovarium superum, bicarpellatum, biloculare, loculis monospermis. Fructus calycem sub maturitatem accretum superans, mericarpia hemisphaerica, aculeata vel laeviores.

Aufrechte Staude, am Grunde leicht verholzend, manchmal niederliegend. Blätter gegen 3 cm lang, 2 mm breit, Blattstiel ca. 2 mm lang. Kelchblätter 5, dreinervig, 3 mm lang, 1,5 mm breit. Blumenblätter 5, genagelt, 4,75 mm lang, wovon 0,5 mm auf den Nagel entfallen, 0,75 mm breit. Früchte länger als der Kelch, kugelig, mit vereinzelt Stacheln oder nur höckerig.

Mossambik-Küstenland: Rio de Sena, auf Wiesengrund (Dr. PETERS — blühend und fruchtend, 1886. — Herb. Berlin); Cabaceira grande, auf dem Wege vom Institut Lião XIII nach Arei da fraia (PRELADO n. 34 — blühend und fruchtend, 30. März 1894. — Herb. Berlin); am Ufer des Sambese (CARVALHO — blühend und fruchtend, 1884/85. — Herb. Berlin).

Sofala-Gasaland: Lourenzo-Marques (QUINTAS n. 48 — blühend und fruchtend, März 1883. — Herb. Berlin); Ressano Garcia, auf Hügeln, 300 m ü. M. (SCHLECHTER n. 44824 — blühend und fruchtend, 18. Dez. 1897. — Herb. Berlin).

Steht dem *L. aethiopicum* am nächsten, unterscheidet sich aber durch das 3-nerve Kelchblatt und durch die Form der Petalen.

*L. (Eulimeum) deserticum* Dinter et Schellenb. n. sp. — »Fruticulus densus, humilis (circ. 30 cm altus)«, ramis teretibus, cortice albido obtectis. Folia ad apices ramulorum brevium conferta, alterna, vix petiolata petiolo dilatato amplexicauli lamina mox delabente squamiformi, crassa, semiteretia, supra nervo medio sulcata, glabra. Inflorescentiae ex apice ramulorum nonnullorum basi petiolis foliorum delapsorum bractearum modo cinctorum provenientes. Flores »albescentes«, umbellatim conferti, breviter pedicellati, pedicello bracteis duabus albidis instructo; sepala 5, late ovalia, uninervia, albomarginata; petala 5, sepalis paulo breviora, unguiculata, lamina suborbiculari, apice emarginato-repanda; stamina 7, vix connata, glabra; ovarium biloculare, loculis monospermis. Mericarpia hemisphaerica, calyce aequilonga, scrobiculata.

Ein »dichtbuschiges, 30 cm hohes Sträuchlein mit weißer Rinde«, Zweige ca. 5 mm dick. Blätter an den Enden von Kurztrieben zusammengedrängt. Blattstiel sehr kurz verbreitert, stengelumfassend, nach dem Abfallen der Blätter wie Niederblätter die Ästchen bedeckend. Blätter dick, halbstielrund, oben längs des Nerven mit einer Furche, kahl, 4 mm lang. Blütenstände an der Spitze einiger weniger Kurztriebe, die an ihrem Grunde die Stiele von mehreren abgefallenen Blättern tragen. Blüten »weißlich«, 3 mm lang, doldig zusammengedrängt, 2,3 mm lang gestielt, der Blütenstiel mit 2 weißen Vorblättern; die 5 Kelchblätter breit oval, einnervig, weißberandet; die 5 Blumenblätter kaum kürzer als die Kelchblätter, genagelt, die Platte annähernd kreisrund, an der Spitze ausgeschnitten-gezähnt; Staubblätter 7, kaum verwachsen, kahl; Fruchtknoten 2-fächerig, Fächer einsamig. Teilfrüchte halbkugelig, fast gleichlang wie der Kelch, runzelig.

Groß-Namaqualand: Rote Kuppe auf Gneißfelsen, 400 m ü. M. (nach DINTER 800 m ü. M.) (RANGE n. 466 = DINTER II n. 4254 — blühend und fruchtend, Januar 1907. — Herb. Berlin).

Durch den Habitus sofort von allen bekannten Arten zu unterscheiden.

*L. (Eulimeum) suffruticosum* Schellenb. n. sp. — Suffruticosum, ascendens, infra lignosum cortice griseo obtectum, ramis viridibus, angulatis. Folia alterna, linearia, glaberrima, breviter petiolata. Inflorescentiae corymbosae, terminales vel pseudoaxillares, densiflorae. Flores hermaphroditi, breviter pedicellati, pedicello bracteis bracteolisque instructo; sepala 5, ovalia, apice mucronulata, uninervia, margine albido; petala calyce breviora,

unguiculata, lamina rhomboidea ad apicem versus minute denticulata; stamina 7, basi connata, filamentis dense villosis; ovarium generis, stilis brevibus, clavellatis. Fructus calyce breviores, mericarpia subglobosa, sulcato-scribiculata.

An der Basis verholzende Staude mit grünen, schwach kantigen Zweigen. Blätter linearisch, bis über 3 cm lang, davon 2—3 mm auf den Stiel entfallend, 1—2 mm breit. Blütenstände scheinbar achselständig oder meist endständig, dichtblütig. Blütenstiel ca. 1 mm lang. Kelchblätter oval mit einem kleinen Spitzchen, breit weißgerandet, einnervig, 3 mm lang, 2 mm breit; Blumenblätter halb so lang wie die Kelchblätter, 1,5 mm lang, 1,25 mm breit, Nagel 0,5 mm lang, Lamina rhombisch an den beiden oberen Rändern äußerst fein gezähnel; Staubblätter 7, an der Basis verwachsen und am unteren Teile dicht und lang behaart. Frucht kürzer als der Kelch, Teilfrüchte halbkugelig mit Längsfurchen und mit grubigen Vertiefungen.

Groß-Namaqualand: Bullsporter Fläche, auf Schieferfelsen (DINTER II n. 2143 — blühend und fruchtend, 5. April 1914. — Herb. Berlin).

Unterscheidet sich sicher und leicht von den übrigen Arten außer durch den Habitus durch die dicht und lang behaarten Staubblätter.

*L. (Eulimeum) Schlechteri* Schellenb. n. sp. — Perennis, caulis teretibus, viridibus, petiolis foliorum  $\pm$  decurrentibus angulatis, glabris. Foliorum lamina ovata, basi cuneata, apice rotundata, mucronata, glabra. Inflorescentiae pseudoaxillares, breviter pedunculatae, multiflorae. Flores breviter pedicellati, pedicello bracteis 2 triangularibus instructo; sepala 5, uninervia albomarginata, ovata; petala 5 breviter unguiculata sepalis dimidio breviora, lamina ovali; staminum 7 filamenta basi dilatata, ciliata; ovarium generis, stilis brevibus. Mericarpia calyci aequilonga, hemisphaerica, leviter rugulosa.

Mehrfährig, mit runden, kahlen Stengeln, die durch die herablaufenden Blattstiele schwach geflügelt sind. Blätter 4 mm lang gestielt, der Blattstiel, wie schon erwähnt, herablaufend, eiförmig, am Grunde keilig, stachelspitzig, 2,5 cm lang, 1,2 cm breit, kahl. Blütenstände scheinbar achselständig, 5 mm lang gestielt, reichblütig. Blüten auf 2 mm langem Stiele, der 2 Brakteen trägt, 3 mm lang; Kelchblätter 5, eiförmig, einnervig, weiß berandet; Blumenblätter 5, kurz genagelt, halb so lang als die Kelchblätter, Platte oval; Staubblätter 7, Staubfäden behaart, am Grunde verbreitert; Fruchtknoten wie bei den übrigen Arten, Griffel kurz. Teilfrüchte halbkugelig, so lang als der Kelch, schwach runzelig.

Ost-Griqualand: Umsimvubu, auf Felsboden, ca. 1300 m ü. M. (SCHLECHTER n. 6421 — blühend und fruchtend, 25. Jan. 1895. — Herb. Schlechter).

Diese Art unterscheidet sich von dem ähnlichen *L. capense* Thunb. durch die stachelspitzigen Blätter. Durch das selbe Merkmal ist sie gut unterscheidbar von *L. fruticosum* Schellenb., welches ebenfalls behaarte Staubfäden hat.

*L. (Eulimeum) Dinteri* Schellenb. n. sp. — Suffruticosum, caulis albidis pluribus e radice erumpentibus, ramis decumbentibus, teretibus, siccis angulato-furcatis. Folia petiolata, elliptica, basin versus paullulum angustata, opaca, subcarnosa, supra infraque pilis glandulosis densiuscule instructa. Inflorescentiae axillares, laxissime corymbosae. Flores insigniter pedunculati, pedunculo bracteis bracteolisque instructo; sepala 5, ovalia; petala 5

sepalis aequilonga, late ovalia, in unguem linearem contracta, stamina 7 in annulum brevem connata, annulo inter stamina glandulose producto; ovarium superum, bicarpellatum, biloculare, loculis ovulo solitario praeditis. Fructus calyci maturescenti accreto aequilongus; mericarpia truncata, sulcato-scribiculata ut in specie sequente.

Ein Halbstrauch mit zahlreichen, hellberindeten Ästen, die büschelig der Wurzel entspringen und oberwärts überhängen, so daß die Äste teilweise niederliegen. Blätter elliptisch, 13—25 mm lang, Blattstiel 3—7 mm. Rispen achselständig, sehr locker bis in die letzten Verzweigungen. Blüten auf 4 mm langem Stiele. Kelchblätter oval, 2,5 mm lang, 2 mm breit, Blumenblätter ebenfalls 2,5 mm lang und 2 mm breit, Nagel der Blumenblätter 0,5 mm lang. Staubblätter 7, in einen innen drüsigen Ring verwachsen. Merikarprien kegelig-halbkugelig, oben gefurcht, an den Flächen wabig-dornig, teilweise Früchte auch glatter.

Damaraland: Reise nordöstlich Walfischbay nach Odytambi (LÜDERITZ n. 161 — blühend und fruchtend, Dezember 1885 bis Februar 1886. — Herb. Berlin).

Groß-Namaqualand: Obarub, Awichab, Inachab (DINTER II n. 998 — blühend und fruchtend, Dezember 1897. — Herb. Berlin).

Von *L. mysotis* Walter und *L. pseudomysotis* Schellenb. verschieden durch die Mehrjährigkeit, durch sehr lockere Blütenstände und durch die sehr dichte, kurze, flaumig-drüsige Behaarung auch an den älteren Teilen.

*L. (Eulimeum) pseudomysotis* Schellenb. n. sp. — Herba annua, caulibus procumbentibus vel demum erectis siccis sulcatis, glandulis minutulis densiuscule ornatis, demum glabratis. Folia alterna, petiolata, subcarnosa, glauca, juvenula utrinque glandulis minutulis instructa, demum glabrata, elliptica vel late elliptica, apice rotundata, basin versus angustata. Inflorescentiae pseudoaxillares, laxe corymbosae, floribus in apice confertis, rhachibus minute glandulosis. Flores hermaphroditi, pedicellis brevibus glandulosis, basi bracteis bracteolisque membranaceis instructis; sepalia 5, 1-nervia, obscure viridita, margine albedo-scarioso instructa, extus glandulosa; petala 5, sepalis longiora, lamina petalorum orbiculari, in unguem linearem contracta; stamina 7; ovarium superum, bicarpellatum, loculis 2 monospermis; stili erecti. Fructus sepalis accretis aequilongus, aut suborbicularis mericarpiis leviter sulcatis, aut subcylindricus mericarpiis facie superiore sulcatis, margine exteriori (libero) lateribusque scribiculato-aculeatis.

Niederliegendes oder teilweise aufstrebendes Kraut mit hellen, runden, trocken oft gefurchten Stengeln. Blattstiel 3—6 mm lang. Blätter wechselständig, elliptisch, oft schwach spatelförmig, manchmal ziemlich eiförmig, 3—30 mm lang, ca. ebenso breit. Rispen achselständig, die letzten Teilblütenstände zur Blütezeit dichtblütig, später lockerer. Kelchblätter eiförmig mit breitem, weißem Rande, 2½ mm lang, 2 mm breit. Blumenblätter 2½ mm lang. Spreitenteil 2 mm lang, 2 mm breit, Nagel ½ mm lang. Frucht in zwei Merikarprien zerfallend, diese einsamig. Die Frucht gleicht einer seitlich zusammengedrückten Kugel und ist fein längsgefurcht, oder die Teilfrüchte sind kurz zylindrisch, die freie Außenfläche des Zylinders ist mit tiefen, dornig-berandeten Gruben bedeckt, die nach unten zu an Tiefe abnehmen, auf dem Mantel, zumal oberseits, in

der Richtung des Zylinders gefurcht. Beide Fruchtformen finden sich mitunter an ein und derselben Pflanze.

Damaraland: Reise von Walfischbay nordöstlich nach Odytambi (LÜDERITZ n. 161 — blühend und fruchtend, Dezember 1885 bis Februar 1886. — Herb. Berlin).

Groß-Namaqualand: Kuibis, um 900 m ü. M. (DINTER II n. 1180 — blühend und fruchtend, 14. Jan. 1910. — Herb. Berlin); Inachab (DINTER II n. 896 — blühend und fruchtend, Dezember 1899. — Herb. Berlin); Ausis, auf Sandboden, 1200 m ü. M. (RANGE n. 340 — blühend und fruchtend, Mai 1907. — Herb. Berlin); Sandverhaar (SCHÄFER n. 308 — blühend und fruchtend, Januar 1910. — Herb. Berlin); Sandverhaar, auf Sandboden, 950 m ü. M. (RANGE n. 825 — blühend und fruchtend, 25. Dez. 1909. — Herb. Berlin).

Klein-Namaqualand: Caams (SCHLECHTER n. 66 — blühend und fruchtend, 4. März 1898. — Herb. Berlin).

Kalahari: Brit. Betschuanaland, Kuruman, auf Sandboden, 1200 m ü. M. (MARLOTH n. 1062 — blühend und fruchtend, Februar 1886. — Herb. Berlin).

Die SCHLECHTER'sche Pflanze wurde von WALTER zu seinem *L. myosotis* gezogen. *L. pseudomyosotis* unterscheidet sich aber recht gut von dieser nächstverwandten Art durch die Frucht, ferner durch die äußerst feine, drüsige Behaarung der jüngeren Teile. *L. myosotis* ist mit ziemlich langen, wagerecht abstehenden Drüsen besetzt. Auch sind bei unserer Art die Blätter rundlicher, der Wuchs ist weniger aufrecht, die Blüten sind etwas größer.

*L. (Eulimeum) natalense* Schellenb. n. sp. — Annuum, erectum, caulibus teretibus, junioribus glandulosus. Folia alterna, petiolata, ovalilanceolata, basi sensim acuta, apice rotundata, obtusa, glabra. Inflorescentiae pseudoaxillares, longe pedunculatae, multiflorae. Flores conspicue pedicellati; sepala 5, ovalia, anguste albo-marginata, mucronata, uninervia, extus dense glandulosa; petala 5, unguiculata, sepalis dimidio breviora, lamina subreniformi; staminum 7 filamenta glabra; ovarium generis, stilis elongatis, clavatis. Mericarpia calyci aequilonga, rugulosa.

Ein einjähriges Kraut mit aufrechten, runden, in der Jugend drüsigen Stengeln. Blätter wechselständig, 6 mm lang gestielt, oval-lanzettlich, am Grunde allmählich verschmälert, oben abgerundet und stumpf, 3 cm lang, 1 cm breit, kahl. Blütenstände scheinbar achselständig, 1 cm lang gestielt, reichblütig. Blüten auf 2,5 mm langem Stiele, 3 mm lang; Kelchblätter 5, oval, mit schmalem, weißem Rande versehen, stachelspitzig, außen dicht drüsig; Blumenblätter 5, genagelt, halb so lang als die Kelchblätter, Platte fast nierenförmig, stachelspitzig; Staubfäden 7, kahl; Fruchtknoten wie bei den übrigen Arten der Gattung, Griffel lang, keulenförmig. Teilfrüchte halbkugelig, ebenso lang als der Kelch, gerunzelt.

Natal: Clairmont (O. KUNTZE — blühend und fruchtend, 10. Febr. 1894. — Herb. Berlin); Umlazi, ca. 150 m ü. M. (WOOD n. 9697 — blühend und fruchtend, 14. Dez. 1904. — Herb. Schlechter); bei Isipingo, 30 m ü. M. (SCHLECHTER n. 2997 — blühend und fruchtend, 29. Juli 1893. — Herb. Schlechter).

Sofala-Gasaland: Lourenzo-Marques, bei der Stadt, 50 m ü. M. (SCHLECHTER n. 11679 — blühend und fruchtend, 9. Dez. 1897. — Herb. Berlin; Herb. Schlechter).

Diese Art steht dem *L. pauciflorum* Moq. nahe, unterscheidet sich aber durch die Wuchsform, durch den reichblütigen Blütenstand, die Gestalt der Blumenblätter und durch kleinere Früchte.

*L. (Eulimeum) rhombifolium* Schellenb. n. sp. — Annum, procumbens, caulibus albidis, junioribus viridibus, siccis angulatis. Folia subcarnosa, pilis glandulosis sparsis obiecta, mox glabrata, rhomboidalia, apice mucronulato, margine undulato. Inflorescentiae pseudoaxillares, sessiles, pauciflorae. Flores apetalı; sepala 5, acuta, albo-marginata, 2 interiora obtusa, mucronata, latius marginata; stamina 7, 2 longiora, basi connata; ovarium superum bicarpellatum, biloculare, stilis erectis, cylindraceis. Fructus calyci sub maturitate accreto aequilongus; mericarpia semiglobosa, laeves, sulca margini interiori parallele disposita notata.

Einjähriges, niederliegendes Kraut mit weißen Stengeln. In den oberen Blattachseln stehen kurze Seitensprosse, die mit sehr kleinen Blättchen besetzt sind. Blätter rhombisch mit kleinen Spitzchen, in der Jugend feindrüsig behaart, am Rande gewellt, die größeren ca. 11 cm lang und breit. Inflorescenz scheinbar achselständig, sitzend, wenigblütig. Blumenblätter fehlen; Kelchblätter 5, zugespitzt, weißrandig, die drei äußeren kleiner, 3 mm lang, 1,5 mm breit, die beiden inneren größer und mit breiterem Rande, 3 mm lang, 2 mm breit. Kelch der Frucht um ca. 4 mm gewachsen, also ca. 4 mm lang. Frucht ebenso lang als der Kelch; Früchtchen halbkugelig, glatt, längs dem Innenrande mit einer vertieften Linie.

Groß-Namaqualand: Keetmanshoop (DINTER II n. 11219 — blühend und fruchtend, 18. Jan. 1910. — Herb. Berlin).

Die Pflanze steht dem *L. indicum* Stocks sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die bedeutend größeren Blätter mit gewelltem Blattrande und durch größere Früchte, die am Innenrande eine Furche zeigen.

*L. (Eulimeum) arenicolum* Schellenb. n. sp. — Annum, humifusum, viscidum, itaque sabula adhaerente dense obtectum, ramis teretibus, siccis sulcatis. Folia petiolata, obovata, apice saepius minutule mucronulata, subcarnosa, subtus supraque glandulose pubescentia. Inflorescentiae axillares, subsessiles, densae. Flores breviter pedicellati; sepala 5, lanceolata, 2 exteriora margine albido angusto, 3 interiora margine latiore; petala nulla; stamina 5, basi leviter connata; ovarium bicarpellatum, biloculare, loculis monospermis; stilis brevibus, cylindricis. Fructus calyce sub maturitate accreto longior, mericarpiis truncatis, sulcatis, ad latera areolis nonnullis ornatis.

Niederliegendes einjähriges Kraut, an allen Teilen dicht mit kurzen Drüsenhaaren bedeckt. Blätter verkehrt-eiförmig, gestielt. Stiel 0,5—4 cm lang, Blatt 10—20 mm lang, 6—18 mm breit. Blüten in scheinbar achselständigen gedrängten, kurzgestielten Rispen. Blütenstiel etwa 4 mm lang. Kelchblätter 5, lanzettlich, spitz, zur Blütezeit kaum berandet, zur Fruchtzeit die beiden äußeren mit schmäleren, die drei inneren mit breitem, weißen Rande, der bei allen nach der grünen Mittelpartie des Kelchblattes zu von einer roten Zone begrenzt wird, 2,5 mm lang, 4 mm breit; Blumenblätter fehlend;

Staubblätter 5, an der Basis kaum verwachsen; Fruchtknoten rundlich, Griffel kurz-zylindrisch. Merikarprien von Gestalt eines abgestutzten Kegels, Kegelmantel gefurcht, freie Seitenfläche (die obere Fläche des abgestutzten Kegels) mit einigen wenigen grubigen Vertiefungen.

Damaraland: Okahandja, Barmen, 1150 m ü. M. »Nur auf zwei, 2 km auseinander gelegenen, feinsandigen Dünen. Einziger, mir bekannter Fundort« (DINTER II n. 545 — blühend und fruchtend, 15. Mai 1907. — Herb. Berlin).

Von dem nächstverwandten *L. nummulifolium* unterschieden durch die Kelchblätter, den Besitz von nur 5 Staubblättern und durch die Frucht.

*L. (Eulimeum) orientale* Schellenb. n. sp. — Annuum, ramis decumbentibus, teretibus, siccis striatulis, viscide puberulis. Folia alterna, petiolata, obovata vel spatulata, subcarnosa, viscide puberula (demum ± glabrata), apice obtusa. Inflorescentiae pseudoaxillares, subsessiles, floribus numerosis, glomeratis. Flores longe pedunculati, apetalii; sepala 5, mucronulata, albo-marginata, uninervia, extus glandulosa, intus glabra; stamina 7, ad basim vix connata; ovarium generis, stilis erectis, longis. Fructus calyci aequilongus, rugulosus vel fere laevis.

Ein einjähriges Kraut mit teils aufrechten, teils niederliegenden oder niederhängenden Ästen. Blätter wechselständig, obovat-oblong, verkehrt-eiförmig bis länglich, 1—3 cm lang, 0,6—1,3 cm breit, Blattstiel 0,5—0,6 cm lang. Blütenstände scheinbar achselständig, kaum gestielt, vielblütig, Blüten dicht gedrängt. Blütenstiel 0,5 mm lang mit zwei weißen Vorblättern. Blumenblätter fehlen; Kelchblätter 5, einnervig, weiß berandet, spitz, 2,5 mm lang, 1,5 mm breit; Staubblätter 7, kaum verwachsen. Fruchtknoten wie bei den übrigen Arten der Gattung, Griffel verhältnismäßig lang. Frucht ebenso lang wie der Kelch, Teilfrüchtchen halbkugelig, runzelig oder fast glatt.

Taitagebiet: Ndara, Unkraut der Pflanzungen (HILDEBRANDT n. 2400 — blühend und fruchtend, Februar 1877. — Herb. Berlin); Makindu-River (KAESSNER n. 581 — blühend und fruchtend, 14. April 1902. — Herb. Berlin); Deutsch-Ostafrika, ohne Standortsangabe (FISCHER n. 74 — blühend und fruchtend, 1885/86. — Herb. Berlin).

Die Pflanze steht dem *L. Kotschyi* (Moq.) Schellenb. (= *L. viscosum* Fenzl var. *Kotschyi* Moq.) sehr nahe. Sie unterscheidet sich hauptsächlich durch das Fehlen der Blumenblätter, dann auch durch kürzer gestielte Blütenstände von oben genannter Art.

### **Trianthema** L. Spec. ed. I (1753) 223.

*T. ceratosepalum* Volkens et Irmischer — Suffrutex succulentus e basi ramosus, ramis teretibus erectis usque ad apicem foliatis scarioso-verrucosis densiuscule retrorsum pilosis. Folia opposita obovata subacuta vel rotundata in petiolum  $\frac{1}{3}$  laminae aequantem sensim angustata, utrinque pilis retrorsum adpressis instructa atque irregulariter papulosa. Flores hermaphroditi sessiles, singulares vel pauci ad foliorum axillas; tepala 5, dimidio inferiore in tubulum extus dense retrorsum pilosum connata, dimidio superiore libera erecta concava, late purpureo-marginata, superne paullum cucullata, costa media herbacea retrorsum pilosa apice mucronem solidum longiusculum formante; stamina 20—30, superiori tubi margine insidentia;

ovarium cylindricum inferne paullum contractum apice bilobum; stilus filiformis stigmatē latere decurrente instructus. Fructus perigonio persistente inclusus ellipsoideus, circumscisse dehiscens. Semina circ. 6, crasse lenticularia, nigra, irregulariter sulcata.

Sukkulenter,  $\frac{1}{2}$  m hoher, von Grund an verästelter Halbstrauch mit aufrechten, rückwärts behaarten skariös-warzigen Zweigen. Die Blätter sind gegenständig, verkehrt-eiförmig, 3 cm lang, 1,5 cm breit, oben ein wenig zugespitzt oder abgerundet, in den 1 cm langen Stiel allmählich verschmälert, beiderseits anliegend rückwärts behaart und daneben mit unregelmäßig zerstreuten Blasen bedeckt. Die sitzenden Blüten stehen einzeln oder zu wenigen in den Achseln der Blätter, sind 10—12 mm lang und 4 mm breit. Die 5 Perigonblätter sind in der unteren Hälfte röhrig verwachsen, die freien Abschnitte aufrecht, konkav länglich, mit breiten purpurnen, blumenblattartigen Rändern, oben etwas kapuzenartig, der krautige rückwärts behaarte Mittelstreif unterhalb der Spitze verlängert sich zu einem 3 mm langen, soliden Horn. Staubblätter 20—30, am oberen Rande der Perigonröhre angeheftet und halb so lang wie die freien Perigonzipfel. Der Fruchtknoten ist 3 mm lang, cylindrisch, nach unten etwas zusammengezogen, oben zweilappig und hat einen steiffadenförmigen Griffel, dessen Narbe sich von der Spitze seitwärts herunterzieht. Die Frucht bleibt im Perigon verborgen, ist 8 mm lang, ellipsoidisch und öffnet sich durch einen Ringschnitt. Samen wenigstens 6 an Zahl, dick linsenförmig, 2 mm groß, schwarz, von unregelmäßigen Furchen rauh.

Kilimandscharogebiet: Landschaft Rahe, bei 750 m ü. M., überall häufig in der Nähe der Schamben (VOLKENS n. 2219 — blühend und fruchtend, im April 1894).

*T. sanguineum* Volkens et Irmischer — Herba succulenta procumbens e basi ramosa, maturitate omnino rubescens, ramis erectis tenuibus teretibus apicem versus papulosis. Folia linearia margine papuloso-dentata reflexa, basi sessili membranacco-dilatata margine utrinque 1—2 dentata. Flores hermaphroditi, ad foliorum axillas paniculati basi liberi vel paullum connati, dense papulosi; tepala 5 herbacea fere  $\frac{2}{3}$  longitudinis in tubum connata, segmentis liberis extus arcuatis triangularibus superne paullum cucullatis, cuculla apice in mucronem solidum erectum excurrente instructis; stamina 5 minuta inter segmenta affixa; ovarium superne volvato-marginatum, truncatum, impressum, stilo brevi apiculato coronatum, inferne cylindricum herbaceum. Fructus ovario conformis perigonio persistente inclusus, circumscisse dehiscens. Semina 2 applicata, nigra irregulariter sulcata.

Niederliegendes, sukkulentes, zur Fruchtreife über und über rot werdendes Kraut mit 30—40 cm langen, gegen die Spitze hin blasig-papillösen Zweigen. Die linealen Blätter sind 4—4,5 cm lang und 2 mm breit, mit papillösem, nach unten umgeschlagenen Rand versehen, mit häufig verbreitertem, am Rande jederseits 1—2 zahnigen Grunde sitzend. Die Blüten sind 2—3 mm lang, geknüllt, am Grunde frei oder ein wenig verwachsen, dicht blasig. Die Perigonblätter sind krautig, bis fast  $\frac{2}{3}$  ihrer Länge röhrig verwachsen, die 5 freien Zipfel nach außen gebogen, dreieckig, oben schwach kapuzenartig, die Kapuze zu einer aufrechten, soliden Spitze ausgezogen. Staubblätter 5, nicht hervorragend, sehr klein, zwischen den Perigonzipfeln sitzend. Der Fruchtknoten ist abgestutzt, wulstig berandet, eingedrückt, nach unten cylindrisch, krautig. Der Griffel ist ein kurzes Spitzchen. Frucht am Fruchtknoten gleichgestaltet, im Kelch verborgen. Samen 2, aufeinander liegend, schwarz, rauh, unregelmäßig wulstig.



Kilimandscharogebiet: Steppe an der Einmündung des Himo in den Pangani bei 750 m ü. M. (VOLKENS n. 458 — blühend und fruchtend, im Juli 1893).

**Plinthus** Fenzl in Endl. Nov. Stirp. Dez. (1839) 51.

*P. sericeus* Pax n. sp. — Suffrutex humilis, decumbens, ramis decorticatis, profunde sulcatis, ramulis tenuibus, teretibus, juvenculis albido-sericeis, deinde glabris, cortice mox delabente. Folia alterna, anguste lanceolata, basi apiceque acuta, utrinque albido-sericea, subsessilia. Flores in axillis foliorum ternati, sessiles; tepala 5, elliptica, acuta, extus sericea, intus glabra, lutea; stamina 5, cum tepalis alternantia eisque breviora, glabra; ovarium triloculare, apice verruculosum, loculis monospermis, stilis 3 brevibus. Semina nigra, testa minute et eleganter scrobiculata.

Kleiner niederliegender Halbstrauch, dessen ältere Äste entrindet sind und tiefe Furchen tragen; die jüngsten Zweige seidig behaart, bald verkahlend. Blätter wechselständig, schmal-lanzettlich, oben und unten zugespitzt, 8 mm lang, 2 mm breit, beiderseits seidig behaart; Blüten in den Achseln der Blätter gedreht, 2,5 mm lang, sitzend; Perigonabschnitte 5, elliptisch, spitz, außen seidenhaarig, innen gelb, kahl; Staubblätter 5, zwischen den Perigonabschnitten stehend, kahl; Fruchtknoten dreifächerig, am Gipfel feinwarzig, Fächer einsamig, Griffel 3, kurz. Samen schwarz, Samenschale fein und zierlich gekörnelt.

West-Griqualand: bei Kimberley, auf Sand, 4200 m ü. M. (MARLOTH n. 744 — blühend und fruchtend, Dezember 1885. — Herb. Berlin).

Groß-Namaqualand: bei Inachab auf Sanddünen (DINTER I n. 885 — blühend und fruchtend, Dezember 1897. — Herb. Berlin, Herb. Zürich); bei Brackwater auf Riviersand (DINTER II n. 1533 — blühend und fruchtend, 12. Dez. 1910. — Herb. Berlin); zwischen Rehoboth und Aris, in sandiger Grassteppe (DINTER II n. 2225 — blühend, 13. April 1911. — Herb. Berlin).

Die Pflanze unterscheidet sich von der einzigen bis jetzt bekannten Art, *Pl. cryptocarpus* Fenzl, durch die Belaubung, von der folgenden Art durch den Blütenstand. Sie findet sich abgebildet in ENGLER Pflanzenwelt Afrikas I, 2 (1910) 570, Fig. 506.

*P. Rehmannii* Schellenb. n. sp. — Fruticulus ramis decorticatis, profunde sulcatis, ramulis tenuibus, teretibus, sericeis. Folia adulta elliptica, basi apiceque acuta, bene petiolata, utrinque laxe sericea, juniora angustiora, complicata, dense sericea. Flores in ramulos breves ad axillas foliorum minorum solitarii sessilesque; tepala 5, lanceolata, acuta, extus sericeo-hirsuta, intus glabra; stamina 5, alternit tepala, glabra; ovarium triloculare, apice verruculosum, loculis monospermis, stilis 3 brevibus. Semina nigra, testa minute et eleganter scrobiculata.

Ein kleiner Halbstrauch mit entrindeten tief gefurchten Ästen und fein seidig behaarten jungen Trieben. Blätter im ausgewachsenen Zustande elliptisch, oben und unten spitz, deutlich gestielt, einschließlich des 0,5 cm langen Blattstieles 4,5 cm lang, 0,6 cm breit, spärlich seidenhaarig, die jüngeren Blätter schmaler, zusammengefaltet und dicht seidig behaart. Blüten an kleinen Seitenzweigen einzeln in den Achseln der Blätter, sitzend, 4,5 mm lang; Perigonabschnitte 5, lanzettlich, spitz, außen spärlich seidenhaarig, innen kahl; Staubblätter 5, mit den Perigonabschnitten abwechselnd, kahl; Frucht-

knoten 3fächerig, Fächer einsamig, Griffel 3, kurz. Samen schwarz, Samenschale fein und zierlich gekörnelt.

Transvaal: Elandsriver (Neu-Halle) (REHMANN n. 4885 — blühend und fruchtend. — Herb. Zürich); zwischen Elandsriver und Klippan (REHMANN n. 5090 — blühend und fruchtend. — Herb. Berlin, Herb. Zürich).

Unterscheidet sich von voriger Art durch breitere Blätter und durch den Blütenstand.

### Galenia L. Syst. ed. I (1735).

**G.** (*Kolleria*) *leucoclada* Schellenb. et Schlechter n. sp. — Frutex erectus, squarrosus, ramis veteribus cortice griseo obtectis, junioribus albidis novellis inconspicue squamato-pilosis. Folia spathulato-lanceolata, plerumque complicata arcuatimque recurva, obtusa, papulosa, inferiora opposita, superiora alterna. Inflorescentiae terminales, laxae. Flores aut in axillis ramulorum solitarii, sessiles, aut ad apices ramulorum conferti; tepala 5, ovalia, dorso squamis sparsis ornata; stamina 10; carpella stilique 2.

Ein kleiner sparriger Strauch, mit grauberindeten alten Zweigen, weißen jüngeren Zweigen und schwach schuppig-behaarten jungen Trieben. Blätter spatelig-lanzettlich, 42 mm lang, 5 mm breit, die meisten in der Mitte zusammengefaltet und an der Spitze hakig zurückgebogen, stumpf, mit Schülfern bedeckt, die unteren gegenständig, die oberen wechselständig. Blütenstände an den Enden der Zweige, locker. Blüten entweder einzeln in den Achseln kleinerer Zweige sitzend oder am Ende solcher Zweige zusammengedrängt, 2 mm lang, Perianthblätter 5, oval, außen mit spärlichen schülerartigen Haaren; Staubblätter 10; Fruchtblätter und Griffel 2.

Klein-Namaqualand: bei Meßklipp auf Hügeln, ca. 700 m ü. M. (SCHLECHTER n. 44279 — blühend, 16. Sept. 1897. — Herb. Berlin); bei Kasteel's Port, ca. 4000 m ü. M. (BOLUS n. 9532 p. p. — blühend, August 1883. — Herb. Berlin); Karruberge an der Grenze zwischen Klein-Namaqualand und Van Rhynsdorp-Bezirk; bei Wolveton auf Hügeln, ca. 600 m ü. M. (SCHLECHTER n. 44441 — blühend, 27. Sept. 1897. — Herb. Berlin, Herb. Zürich).

Durch die weißen Zweige leicht kenntliche Art, die sich von der verwandten *G. affinis* Sond. außer durch dieses Merkmal auch noch durch die Schülfern unterscheidet, während jener schwach seidig behaart ist.

**G.** (*Kolleria*) *namaquensis* Schellenb. et Schlechter n. sp. — Perennis, procumbens, caules tereti, juniores squamulis albidis acutis, piliformibus obtecti. Folia lineari-lanceolata, obtusa, inferiora majora, opposita, glabrata, superiora minora, alterna, sericeo-squamata. Inflorescentiae terminales, laxae, cymosae. Tepala 5, intus glabra, extus albide squamato-pilosa, ovalia; stamina 10; carpella stilique 2.

Niederliegende Staude mit runden, in der Jugend mit weißen haarähnlichen Schuppen bedeckten Stengeln. Blätter schmal lanzettlich, die unteren größer, gegenständig, 22 mm lang, 5 mm breit, kahl, die oberen kleiner, wechselständig, seidig behaart. Blütenstände endständig, locker, cymös. Perianth 5-zählig, Abschnitte oval, 2 mm lang, außen mit weißen Haaren, innen kahl; Staubblätter 10; Fruchtblätter und Griffel 2.

Klein-Namaqualand: bei Meßklipp auf Hügeln, ca. 700 m ü. M. (SCHLECHTER n. 44290 — blühend, 16. Sept. 1897. — Herb. Berlin; Herb.

Zürich); Zout River, auf Sandboden, 150 m ü. M. (SCHLECHTER n. 8104 — blühend, 12. Juli 1886. — Herb. Berlin); bei Kasteel's Port, ca. 1000 m ü. M. (BOLUS n. 9532 p. p. — blühend, August 1873. — Herb. Berlin).

Die Pflanze unterscheidet sich von der nahestehenden *G. secunda* Sond. durch schmalere, seidig behaarte Blätter, durch den sehr lockeren Blütenstand und durch den Besitz von nur zwei Fruchtblättern.

*G. (Kolleria) Dinteri* Schellenb. n. sp. — Perennis, humifusa, rami e radice centrali crassa perlonga provenientes, albidi, juniores adpresse squamulati. Folia spatulata, rotundata, obtusa, subcarnosa, papulosa, inferiora majora opposita, ultima minora alterna. Flores solitarii in axillas foliorum, in ramulos ultimis densius dispositi; tepala 5, ovalia, exteriora extus pilosiuscula, interiora albo-marginata, glabriora; stamina 10; carpella et stili 3.

Eine ausdauernde Staude mit am Boden liegenden schlanken Zweigen, die aus einer holzigen, sehr langen Wurzel rosettig entspringen, die Stengel weißlich, die jüngeren angedrückt schuppig. Blätter spatelig, abgerundet und stumpf, schülferig, die unteren größer, 12 mm lang, 6 mm breit, gegenständig, die oberen kleiner und wechselständig. Blüten einzeln in den Achseln der Blätter, an den kleinen, jüngsten Zweigen dichter stehend; Perianthabschnitte oval, 2 mm lang, die äußeren außen behaart, die inneren weißrandig und kahler; Staubblätter 10; Fruchtblätter und Griffel 3.

Groß-Namaqualand: auf Kiesboden, 1400 m ü. M. (DINTER II n. 1132 — blühend, 11. Jan. 1910. — Herb. Berlin).

Die Pflanze ist ähnlich der *G. Mexiana* K. Müller, unterscheidet sich aber durch größere, graugrüne, schülferige Blätter. Ob *G. Mexiana* K. Müller immer nur 5 Staubblätter hat, wage ich nicht zu entscheiden; mir liegen zwei Materialien vor (DINTER II n. 1082 in Herb. Berlin und ECKLON et ZEYHER n. 722 in Herb. Zürich) die der *G. Mexiana* täuschend ähnlich sind, aber 10 Staubblätter besitzen. Ich neige der Ansicht zu, daß bei *G. Mexiana* das Dedoublement des Staminalkreises eintreten kann oder nicht, daß diese Art also manchmal 5, andere Male 10 Staubblätter hat, und möchte die beiden zitierten Materialien mit 10 Staubblättern demnach zu *G. Mexiana* rechnen. Der Besitz von 10 Staubblättern bei unserer ebenbeschriebenen Pflanze wäre demnach kein Unterscheidungsmerkmal gegenüber der *G. Mexiana*.

*G. (Kolleria) prostrata* Schellenb. n. sp. — Perennis, rami tenues, flexuosi, glabri, juniores adpresse pilosi e caule humili provenientes, humifusi. Folia subrhomboidalia, acuta, basi cuneatim attenuata, laxe et adpresse pilosa, inferiora opposita, superiora alterna. Flores in axillis foliorum inferiorum solitarii, superiorum glomerati; tepala 5, exteriora extus pilosa, longe acuminata, interiora marginata, glabriora, haud caudata; stamina 10; carpella et stili 5.

Ausdauernd. Aus einem 3 cm hohen holzigen Stämmchen entspringen zahlreiche dünne, niederliegende, in der Jugend anliegend behaarte, später kahle Stengel. Blätter ungefähr rhombisch, spitz, am Grunde keilig verschmälert, 8 mm lang, 4 mm breit, schwach anliegend behaart, die unteren gegenständig, die oberen wechselständig. Blüten einzeln in den Achseln der unteren Blätter und gedrängt in den Achseln der oberen Blätter; Perianthabschnitte 5, die äußeren außen behaart, 3 mm lang, lang geschwänzt, die inneren kahler, herandet, und ohne ausgezogene Spitze; Staubblätter 10; Fruchtblätter und Griffel 5.

West-Griqualand: bei Barkley-West (BOLUS n. 6815 — blühend und fruchtend, November 1884. — Herb. Berlin).

Die Pflanze unterscheidet sich von allen Arten der Sektion *Kolleria* durch die geschwänzten Perianthabschnitte. Sie gleicht darin den *G. glauca* Walp., die aber nur 4-zählige Blüten hat.

### **Aizoon** L. Gen. ed. I (1737) 161.

*A. fruticosum* Schellenb. n. sp. — Frutex squarrosus, ramis teretibus, griseis, novellis sericeis. Folia alterna, obovata, basi cuneatim angustata, apice subacuta, complicata, recurvata, utrinque sericea. Flores in ramulis brevibus in axillis foliorum solitarii, pentameri; tepala 5, lanceolata, extus sericea, intus glabra; stamina  $\infty$ , glabra; ovarium 5-loculare, loculis  $\infty$ -spermis, stili 5, elongati.

Ein kleiner sparriger Strauch, mit runden grauen Ästen und seidig behaarten jungen Trieben. Blätter wechselständig, verkehrt-eiförmig, am Grunde keilförmig verschmälert, oben breit zugespitzt, ca. 4 cm lang, 0,5 cm breit, zusammengefaltet und zurückgebogen, beiderseits seidenhaarig. Blüten einzeln achselständig auf kleinen Kurztrieben, 5-zählig; Perigonabschnitte lanzettlich, 3 mm lang, außen seidenhaarig; Staubblätter zahlreich, kahl; Fruchtknoten 5-fächerig, die einzelnen Fächer vielsamig; Griffel 5, schlank.

Groß-Namaqualand: bei Inachab auf Sandstein (DINTER I n. 887 — blühend, Dezember 1897. — Herb. Zürich); ebendort (DINTER I n. 907 — blühend, Dezember 1897. — Herb. Berlin); Klein-Karas, 4300 m. ü. M. (DINTER II n. 1293 = SCHÄFER n. 6 — blühend, Juli 1909. — Herb. Berlin).

Von allen bisher beschriebenen Arten unterschieden durch strauchartigen Wuchs.

*A. Burchellii* N. E. Brown in Kew Bulletin 1908 p. 290. Diese merkwürdige Art, mit welcher auch *A. arbertinum* Schltr. verwandt ist, wurde von DINTER auch in DSWAfrika entdeckt.

Groß-Namaqualand: auf dem Sandsteinplateau von Kuibis, um 900 m ü. M. (DINTER II n. 1186 — fruchtend, 14. Jan. 1940); Farm Hoffnung (DINTER II n. 848 — blühend und fruchtend, 20. Aug. 1909).

### **Tetragonia** L. [Syst. ed. I (1735)] Spec. ed. I (1753) 480.

*T.* (Sect. *Tetragonoides* DC.) *somalensis* Engl. n. sp. — Suffrutex humilis papulosus albidus vel canescens, glaber ramis, teretibus erecto-patentibus vel adscendentibus, flexuosis, usque ad apicem foliatis. Folia cuneato-obovata obtusa in petiolum laminae fere aequilongum sensim angustata, glabra, utrinque dense papulosa, carnosiuscula. Flores parvi hermaphroditi subsessiles glomerulos paucifloros terminales, deinde suprafastigiatos formantes; tepala minuta 5, inaequalia, 2 majora profunde navicularia apice plus minusve cucullata, 3 minora superiore dimidio cucullum margine interiore in lobulum productum formantia, carnosula, extus papulosa; stamina numerosa (circ. 50) filamentis ad basim connatis, antheris reniformibus; stibus brevis supra bifidus, ramis arcuatim adscendentibus. Fructus majusculus breviter pedicellatus globosus, canescens, dense papulosus aculeolis majusculis simplicibus subconoideis instructus.

Ein kleiner, 1,0–1,5 dm hoher, gedrungenen Halbstrauch mit weißlich bis grau herindeten, von Periblaken bedeckten Ästen von 1,5–2 mm Dicke. Die Blätter sind

wechselständig, verkehrt-eiförmig, oft fast keilförmig, stumpf, mit Stiel 40—45 mm lang, allmählich in den 4—7 mm langen Stiel verschmälert, dicht perlblasig, sonst kahl, ziemlich derb und starr. Die kleinen, fast sitzenden Blüten stehen in endständigen, später übergipfelten Knäueln. Die 5 Perigonblätter sind 4—4,5 mm lang, kahnförmig, von verschiedener Form, 2 gewöhnlich größer, an der Spitze schwach kappenförmig, 3 kleiner, pantoffelartig, die obere Hälfte als Kappe ausgebildet, deren Innenrand lappenartig vorgezogen ist. Die Außenseite ist dicht mit Perlblasen bedeckt. Die zahlreichen (bis 50) Staubblätter sind am Grunde verwachsen und umgeben den kurzen Griffel, der sich in 2 bogig aufsteigende Narbenschkel teilt. Die kurzgestielte Frucht ist kuglich, 8 mm dick, dichtblasig, mit einfachen, fast kegelligen, 2—3 mm langen Stacheln besetzt.

Somaliland: Webi (R. BRICCHETTI n. 34); zwischen Afun und Alula (R. BRICCHETTI n. 507. — Herb. Rom).

*T.* (Sect. *Pterigonía* Fenzl) *arbusculoides* Engl. n. sp. — *T. arbuscula* Engl. in Die Pflanzenwelt Afrikas I. Bd. (1910) 525, Fig. 454; *Suffruticulus coarctatus ramosissimus*, ramis brevibus, teretibus, papulosis, usque ad apicem foliatis, cortice canescente intructis. Folia obovata integra apice brevissime acuminata, in petiolum laminae dimidium aequantem sensim angustata, glabra, utrinque papulosa, carnosiuscula. Flores parvi hermaphroditi, breviter pedicellati, ad foliorum axillas glomerulos paucifloros formantes; tepala tria horizontaliter patentia, late ovata subacuta, extus papulosa, ad basim connata tubulum brevem ovarii apicem liberum includentem formantia, lutea; stamina circ. 12 brevissima filamentis inter se liberis tubulo insidentibus; ovarium ovoideum apice liberum tubulum paulum superans, stilis tribus apice paulum clavatis tepalis fere aequilongis coronatum. Fructus majusculus breviter pedicellatus, 3-vel 4-alatus et 3—4-costatus, alis membranaceis papulosis, fructu longioribus et latoribus, costis alis alternantibus plusminusve prominentibus fructui aequilongis.

Ein 3,5—5,0 dm hoher, gedrungener Halbstrauch mit zahlreichen kurzen, blasigen, bis zur Spitze beblätterten, 1,5—2 mm dicken Ästen mit gelgrauer Rinde. Die Blätter sind wechselständig, verkehrt-eiförmig, mit einem kurzen Spitzchen versehen, mit Stiel 1,3—1,8 cm lang und 0,4—0,7 cm breit, allmählich in den 3—6 mm langen Stiel verschmälert, beiderseits blasig, sonst kahl. Die kleinen, mit 4—4,5 mm langem Stiel versehenen gelben Blüten stehen zu wenigblütigen Knäueln vereint in den Achseln der oberen Blätter. Die 3 Perigonblätter sind breit eiförmig und etwas spitz, 2 mm lang und in der Mitte 1,5 mm breit, an der Außenseite blasig, an der Basis zu einer kurzen, die freie Spitze des Fruchtknotens einschließenden Röhre verwachsen. Staubblätter ungefähr 12, mit 1 mm langen, unter sich freien Staubfäden, die dem oberen Rand der Perigonröhre aufsitzen. Die freie Spitze des eiförmigen Fruchtknotens ragt etwas über die Perigonröhre hinaus und trägt 3 schwach keulige, ungefähr 2 mm lange Griffel. Die ungefähr 5 mm lange Frucht ist 3—4-flügelig; mit den 40 mm langen und 6 mm breiten Flügeln wechseln 3—4 mehr oder minder vorragende, der Frucht gleichlange Rippen ab.

Damaraland: trockene, sandige Stellen in der Swakopmündung (DINTER II n. 200 — blühend und fruchtend am 12. Mai 1906. — Mus. Berlin).

Von *Tetragonia arbuscula* Fenzl verschieden durch verkehrt-eiförmige Blätter und von *Tetragonia macroptera* Pax durch die breiteren, mit Perlblasen versehenen Blätter.

Sie ist auch ähnlich der *T. reduplicata* Welw., aber verschieden durch flache, nicht zurückgefaltete Blätter.

*T.* (Sect. *Pterigonia* Fenzl) *Rangeana* Engl. n. sp. — A. ENGLER, Die Pflanzenwelt Afrikas I. Bd. (1910) 525, Fig. 451. — Suffrutex papulosus ramis teretibus usque ad apicem foliatis cortice ochroleuco papuloso instructis. Folia obovata obtusa, ad basim in petiolum dimidium laminae fere aequantem angustata utrinque papulosa, carnosiuscula. Flores parvi hermaproditii pedicello aequilongo instructi, ad foliorum axillas glomerulos paucifloros formantes; tepala tria horizontaliter patentia ovata subacuta extus papulosa, basi in tubulum brevem connata; stamina filamentis inter se liberis tubulo insidentia; ovarium late ovoideum apice libero perigonii tubulo cincto, stilibus tribus subclavatis tepalibus fere aequilongis coronatum. Fructus majusculus dense papulosus pedicello aequilongo instructus 6—8-alatus, alis 3—4 majoribus membranaceis tructu longioribus et latoribus, 3—4 minoribus cum majoribus alternantibus fructui aequilongis.

Ein ungefähr 40 cm hoher Halbstrauch mit bis zur Spitze beblätterten, blasigen, gelblichweiß berindeten Ästen. Die wechselständigen Blätter sind verkehrt-eiförmig, an der Spitze stumpf, mit Stiel. 2—2,8 cm lang und 1—1,4 cm breit, allmählich in den 5—7 mm langen Stiel verschmälert, beiderseits blasig. Die kleinen 4 mm lang gestielten Blüten stehen in wenigblütigen Knäueln in den Blattachseln. Die 3 Perigonblätter sind eiförmig und etwas zugespitzt, 1,5 mm lang und 1 mm breit, außen blasig, an der Basis zu einer kurzen Röhre verwachsen, der die unter sich freien Staubfäden aufsitzen. Die freie Spitze des breit eiförmigen Fruchtknotens ist von der Perigonröhre umgeben und trägt 3 schwach keulige, ungefähr 1,5 mm lange Griffel. Die ungefähr 5 mm lange Frucht ist mit einem ebensolangen Stiel versehen und 6—8-flügelig, indem 3—4 größere, 9 mm lange und 5 mm breite Flügel mit 3—4 kleineren, 5 mm langen und 1—2 mm breiten Flügeln abwechseln.

Groß-Namaqualand: Felsen bei Lüderitzbucht (RANGE n. 2 — blühend im September 1906. — Herb. Berlin).

Diese Art besitzt größere Blätter als *Tetragonia arbusculoides* Engl. und unterscheidet sich von dieser auch durch die blasse Rinde sowie durch die 6—8-flügelige Frucht.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [48](#)

Autor(en)/Author(s): Schellenberg Gustav

Artikel/Article: [Aizoaceae africanae. II. 481-504](#)