

succulenta

MAANDBLAD VAN DE NEDERLANDS-BELGISCHE VERENIGING
VAN LIEFHEBBERS VAN CACTUSSEN EN ANDERE VETPLANTEN



Sulcorebutia mariana HS 15

Foto: K. Augustin

ISSN 0039-4467

68ste JAARGANG
No. 1
JANUARI 1989

NIEUWBESCHRIJVING

Sulcorebutia mariana Swoboda. spec. nova **Een nieuwe soort uit de omgeving van Mizque**

HEINZ SWOBODA

Reeds verschillende keren heb ik getracht de groeiplaats van ***Sulcorebutia vizcarrae*** (Cardenas) Donald te vinden, die volgens de gegevens zou groeien in de directe omgeving van Mizque (Bolivia, Dept. Cochabamba, Prov. Mizque). Tot op heden heb ik nog geen succes gehad. Wel stootte ik in de loop der jaren op diverse nieuwe Sulcorebutiapopulaties, die zeer waardevolle aanvullingen vormden in onze kennis en deels zelfs nieuwe taxa waren. Een van deze vondsten kreeg mijn veldnummer HS 15.

Ik ontdekte deze populatie in december 1982 op een berghelling even ten noorden van de weg die de dorpen Arani en Mizque met elkaar verbindt, slechts enkele kilometers ten westen van Mizque op een hoogte van 2600 m.

Het in eerste instantie moeilijk toegankelijke gebied bleek te bestaan uit een droge, zeer stenige, met wat gras en kleine struikjes begroeide bergrug, waarop de Indianen bezig waren enkele velden aan te leggen. De ontdekking van de planten was een gelukstreffer. Ofschoon ik het terrein zeer intensief afzocht vond ik geen planten. Pas toen ik alle hoop al had opgegeven om hier Sulco's te vinden en aan de terugtocht begon ontwaarde ik de eerste plant. Het was de roodgele bloem die opviel, half verscholen achter steen; de bijbehorende plant was bijna volkomen ondergewaaid met zand en humus. Na deze treffer zocht ik opnieuw en vond op deze gehele helling tenslotte zes planten, waarvan vier in bloei en twee met knoppen.

Een jaar later, in oktober 1983, was ik weer in de gelegenheid dit gebied te bezoeken. In eerste instantie interesseerden me de ecologische omstandigheden en de morfologische variatiebreedte, maar ook de grootte van het groeigebied. Mijn verrassing was groot. Vele planten stonden in bloei en pas nu was te zien dat op deze plaats een groot aantal planten van deze nieuwe soort groeiden.

Het meest opvallende aan deze soort zijn naast de afgezonderde ligging van de groeiplaats vooral:

- de zeer grote, felgekleurde roodgele bloem;
- de grote vrucht, die sterk doet denken aan die van *Lobivia*;
- de waarschijnlijk grootste zaden binnen het geslacht *Sulcorebutia*.

De planten van deze nieuwe soort vertoonden geen gelijkenis met reeds benoemde *S. vizcarrae* leerde dat zij hiermee niet direct verwant is. Een verwantschap met andere Sulco's kon evenmin gevonden worden.

S. mariana is een taxon dat te zamen met de nog niet beschreven vondsten HS 80, 81, 81a en 81c behoort tot een zelfstandige vormengroep binnen het geslacht. Het interessante van deze groep is dat zij misschien de schakel vormt tussen de vormengroep rond ***S. torotorensis*** (***S. purpurea***) en ***S. steinbachii*** var. ***steinbachii***. Een ondersteuning van deze theorie kan ook gevonden worden in de areaalgeografische aspecten.

Tot slot nog enkele opmerkingen bij de door mij gedane keuze van het geslacht. Deze was niet

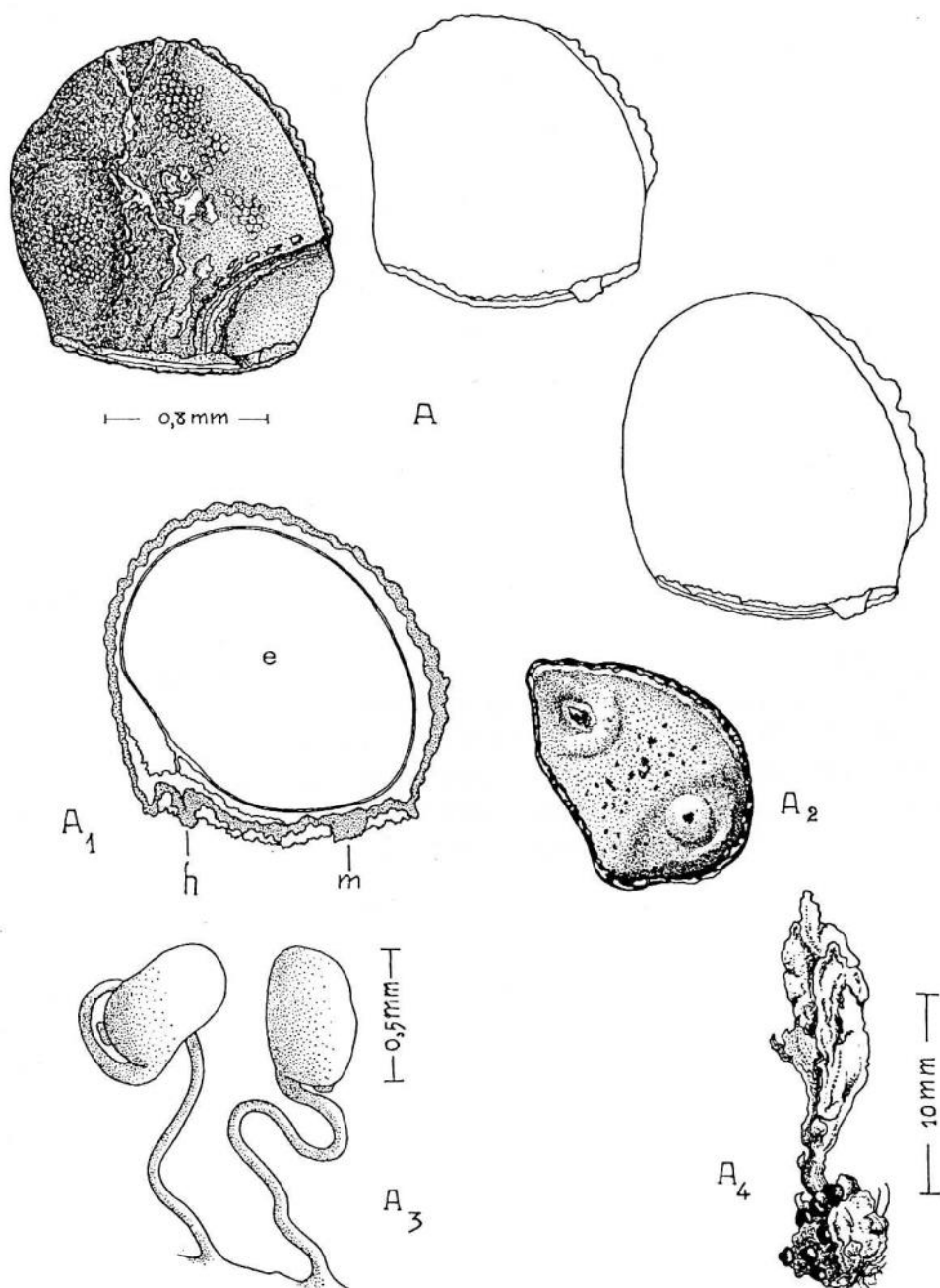
willekeurig noch voortgesproten uit een voorliefde voor het systeem volgens Curt Backeberg, maar juist op grond van mijn overtuiging dat *Sulcorebutia* een goed begrensd en ook overzichtelijk geslacht binnen de familie der Cactaceae vormt. De basis daarvoor zijn voor mij de areaalgeografische en ecologische verhoudingen van de groeiplaatsen maar natuurlijk ook de morfologische kenmerken van de planten zelf.

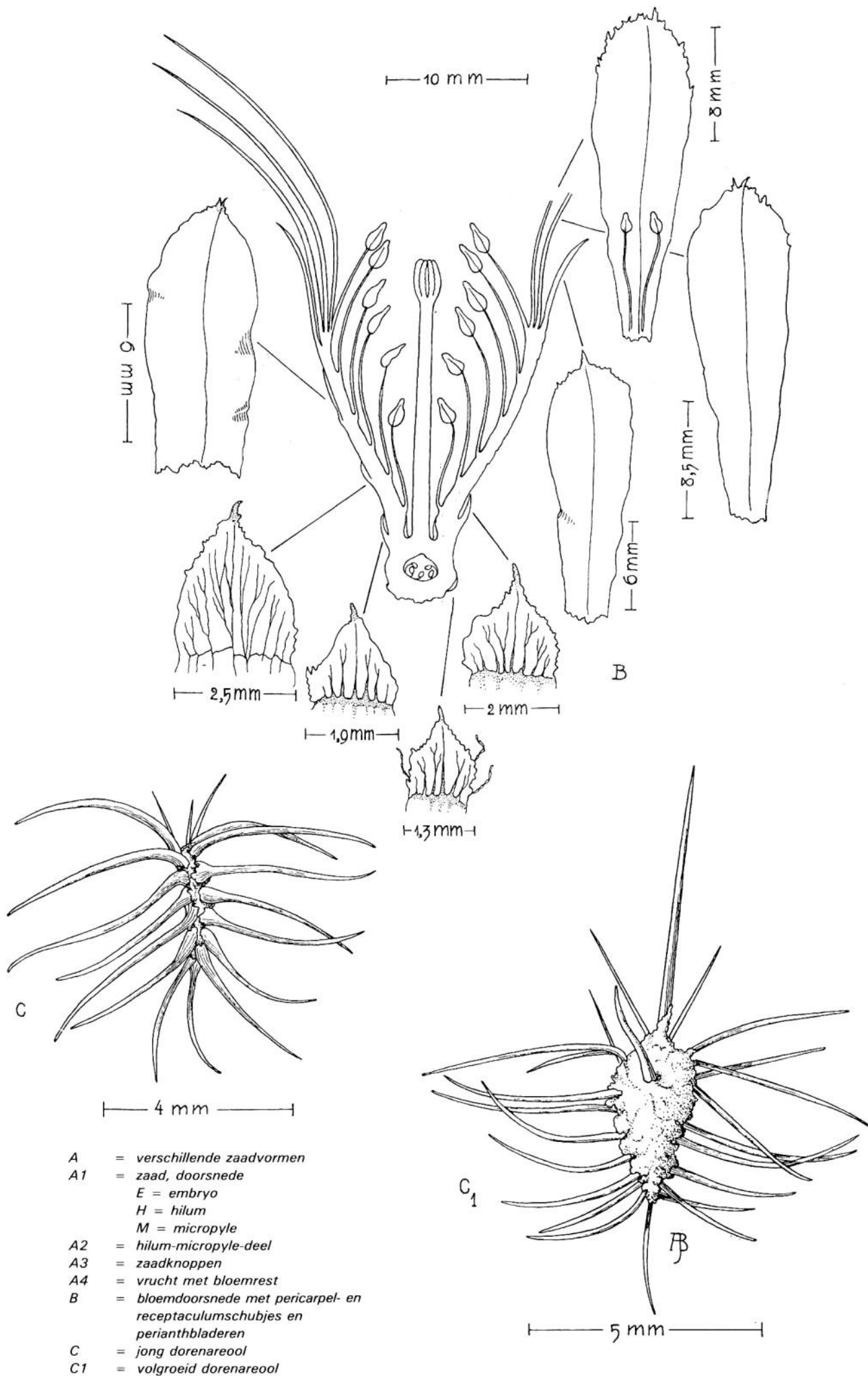
Sulcorebutia mariana Swoboda spec. nov.

Corpus solitarium ad proliferum, applanatum ad globosum, durocarnosum griseoviride in regione verticis 30-60 mm diametitur acumine rare spinis obtecto depresso et in radices rapiformes 1-3 ad 10 cm longas paucis radicibus filosis transit: surculi semper funiculo brevi cum stirpe coniuncti sunt et numquam radices proprias formant.

Costae ad 30 in gibberes paene rotundos 5-8 mm longos, 4-6 mm latos et 3-4 mm altos solvuntur et in spiras instructae sunt.

Areolae in parte suprema gibberum 4-6 mm longae et ad 3 mm latae, omnes albae, veteres insuper tomento albe instructae, 10 mm inter se distant.





- A = verschillende zaadvormen
- A1 = zaad, doorsnede
- E = embryo
- H = hilum
- M = micropyle
- A2 = hilum-micropyle-deel
- A3 = zaadknoppen
- A4 = vrucht met bloemrest
- B = bloemdoorsnede met pericarpel- en receptaculum-schubjes en perianthbladeren
- C = jong dorenareool
- C1 = volgroeid dorenareool

Spinae rigidae, rectae ad retrorsae in basi crassatae, subbrunneae acumine brunneo ad fusco: centrales 0-3, 5-6 mm longae distant: 18-20 marginales 24 mm longae pectinate positae sunt.

Gemmae rotundae brunneorubrescentes et squamulis eiusdem coloris imbricatis obtectae e parte suprema areolarum inferiorum oriuntur.

Flores infundibuliformes 40-65 mm longi, in anthesi ad 50 mm lati, carminei faucibus scarlatinis sunt, non redolent:

pericarpellum applanate globosum 4 mm longum et 5 mm latum olivaceum ad brunneorubrescens squamulis carnosis triangulibus 1,7-1,9 mm longis et 1,3-1,9 mm latus brunneoreubrescentibus in acumine subbrunneis quarum margo raro tantum undatus vel dentatus est et in quarum axillis pili tenues albi sunt, obtectum est: **caverna seminifera** rotunda ad 2,5 mm diametitur ovulis parietalibus semper singulis: **receptaculum** 14-18 mm longum et 12-15 mm latum squamulis robrobrunneis 2-6 mm longis et 2,5-4 mm latis triangularibus ad oblongis quarum acumen subbrunneum, margo undatum et acumen irregulariter dentatum est, intectum est: **folia exteriora perianthii** 20-24 mm longa et 5-7,2 mm lata spathulata rubra sunt, acumine irregulariter dentato, basi paulo carnosae, ceterum tenuia et perspicua: **interiora** 19-22 mm longa et 5-6,5 mm lata spathulata rubra sunt, basi paulum carnosae, acumine irregulariter dentate, ceterum tenuia et perspicua: **stamina** albescencia 6.5-8 mm longa in 6 coronis in parte interiore tubi, infima paribus intervallis a stylo et ca 4-5 mm longa, cetera in stylum inclinantur: **antherae** flavae ex auro 2 mm longae sunt; **stylus** ca 17 mm longus est et 1 mm diametitur, in basae glandulae nectariae parvae adsunt; **stigmata** 6 flavoalbescencia 3 mm longa sunt, penicillate coniuncta.

Fructus bacca spadix ad olivacea est, primo carnosae sed maturescens membranaceum exarescit tumque brunnea est, primo carnosae sed maturescens membranaceum exarescit tumque brunnea est, 5-8 mm diametitur et squamulis parvis in quarum axillis pauci pili albi tenues obtectus est: maturus irregulariter transverse rumpitur.

Semina globularia 1,4-1,7 mm longa et lata sunt, fusca, obsolere nitida; **testa** verrucosa, saepe applanata pressu seminum vicinorum, partim cuticula ochrea obtacta: **pecten** robuste enatum undatum est; **regio micropylaris** irregulariter elliptica depressa et strophiole subochrea intecta est; **micropyle** pro rata parte magna margine rubro dentato instructa est, **hilum** vertice tantum et textura regionis micropylaris eminent.

Habitat: Bolivia, in departemento Cochahamha, provincia Mizque, in occidentem oppidi Mizque in altitudine 2600 m.

Holotypus: depositus in herbario Hamburgense sub Swoboda 15 (HS 15).

Haec species die 2 Decembris 1982 inventa est ab auctore et de Maria Augustin, uxore comitis mei, appellata est.

Beschrijving

Lichaam grijsgroen, bij extreme droogte ook roodachtig bruin, hardvlezig, soms iets spruitend, afgeplat bolvormig tot bolvormig, overgaand in 1 tot 3, tot 10 cm lange penwortels en enkele vezelwortels. Spruiten zijn steeds via een korte streng (navel) met de hoofdspruit verbonden en vormen zelf geen wortels. Op de groeiplaats komen de planten slechts met de schedel boven de bodem uit, in de droge tijd is ook deze met zand en humus bedekt. De enigszins met dorens bedekte schedel is verdiept. De diameter ter hoogte van de schedel varieert van 30 tot 60 mm. De tot 30 spiraalvormig verlopende ribben zijn in knobbels onderverdeeld; knobbels 3-4 mm hoog, 4-6

mm breed en 5-8 mm lang.

Areolen op de bovenste helft van de knobbels, 4-6 mm lang en tot 3 mm breed. Onderlinge afstand op de rib ongeveer 10 mm. Alle areolen zijn wit; oudere areolen zijn bedekt met witachtig wolvielt.

Dorens stijf, recht tot teruggebogen, aan de voet verdikt, uikleurig met bruine tot zwarte punt. Randdorens 18-20, 2-4 mm lang, pectinaat gerangschikt; middendorens 0-3, 5-6 mm lang, afstaand.

De ronde **knoppen** verschijnen aan de bovenste rand van lager staande, meestal zelfs onder de bodemoppervlakte liggende areolen. De knoppen zijn roodachtig bruin en dakpansgewijs bedekt met schubben van dezelfde kleur.

Bloem niet geurend, trechtvormig, 40-65 mm lang en bij volle anthese tot 50 mm breed. De bloemkleur is rood (karmijn) met een scharlakenrode (gele) keel.

Pericarpellum afgeplat bolvormig, 4 mm hoog en 5 mm breed, olijfgroen tot roodachtig bruin, bezet met vlezige, driehoekige, 1,7-1,9 mm lange en 1,3- 1,9 mm brede, roodachtig bruine, aan de punt lichtbruine, schubben. De schubben zijn aan de rand sporadisch gegolfd of getand. In de schuboksels staan fijne, witte haren. Zaadholte rond, tot 2,5 mm in diameter. Zaadknoppen wandstandig, steeds alleenstaand.

Receptaculum 14-18 mm lang en 12-15 mm breed, bedekt met roodbruine, 2-6 mm lange en 2,5-4 mm brede, driehoekige tot langwerpige schubben. Schubrand gegolfd, punt onregelmatig getand, lichtbruin.

Buitenste perianthbladeren 20-24 mm lang en 5-7,2 mm breed, spatelvormig, rood. Bladpunt onregelmatig getand, bladvoet iets vlezig, bladschijf dun en doorschijnend. **Binnenste perianthbladeren** 19-22 mm lang en 5-6,5 mm breed, spatelvormig, rood. Bladpunt onregelmatig getand, bladvoet iets vlezig, bladschijf dun en doorschijnend. **Meeldraden** in 6 kransen op de binnenkant van de bloembuis, 6,5-8 mm lang, witachtig, de onderste evenwijdig aan de stamper, de overige paar de stamper toe gebogen. **Helmknoppen** 2 mm lang, goudgeel. **Stijl** ongeveer 17 mm lang, 1 mm dik, witachtig, bij de voet kleine nektarklieren. **Stempellobben** 6,3 mm lang, penseelvormig tegen elkaar aan, geelachtig wit.

De **vrucht** is een olijfgroene bes, eerst vlezig, bij rijpheid perkamentachtig verdrogend, dan bruinachtig, 5-8 mm groot, bedekt met enkele kleine schubben met in de schuboksels fijne, witte haren. Bij rijpheid onregelmatig dwars openend. Tot 40 zaden per bes.

Zaad bolvormig, 1,4-1,7 mm lang en breed, matglanzend, zwartbruin. Testastructuur knobbelig, zelden met putjes, dikwijls afgeplat door de druk van ertegen aan liggende zaden, deels bedekt met een okerkleurige cuticula. De kam van het zaad is krachtig ontwikkeld en gegolfd. Hilum-micropylezone onregelmatig elliptisch, verdiept en opgevuld met een lichte, okerkleurige strophio-la. Micropyle verhoudingsgewijs groot, met een getande, rode rand. Van de navel komt slechts een puntje boven het hilumweefsel uit.

Groeiplaats Bolivia, Departement Cochabamba, Provincie Mizque, ten westen van de gelijknamige plaats Mizque, op 2600 m boven zeeniveau. *Sulcorebutia mariana* ontdekte ik op 2 december 1982.

Holotype gedeponereerd in de Botanische Tuin van Hamburg, BRD onder Swoboda 15 (HS 15). De nieuwe soort is vernoemd naar Mevrouw Maria Augustin, de echtgenote van mijn vriend en reisgezel.

TABEL
Kleuren volgens DIN 6164
(plantenkleurenatlas Prof. Dr. E. Biesalski)

Plantendeel	Algemene	Kleurkaart	Hoofdkleur	Kleurniveau
lichaam	grijsgroen	24,5	uraangeel	U
dorens	lichtbruin	4	oranjegeel	B-C
dorenpunt	bruin-zwart	4	oranjegeel	U-W
bloem	rood	8	karmijn	F
bloemkeel	rood	7,5	scharlakenrood	E
vrucht	roodachtig-bruin	10	purper I	U
zaad	zwart-bruin	7,5	scharlakenrood	U

Beschreibung

Körper graugrün, bei extremer Trockenheit auch rötlich-braun, hartfleischig, einzeln bis wenig sprossend: flachkugelig bis kugelig, in 1-3, bis zu 10 cm lange Rübenwurzeln mit wenigen Faserwurzeln übergehend. Sprosse sind stets mit einem kurzen Steg (Nabel) mit dem Hauptproß verbunden und bilden keine eigenen Wurzeln aus. Am Standort ragen die Pflanzen nur mit dem Scheitel aus dem Boden. In der Trockenheit ist dieser dann zusätzlich mit Sand und Humusteilen überdeckt. Der locker mit Dornen bedeckte Scheitel ist eingesenkt, der Durchmesser im Scheitelbereich variiert von 30-60 mm. Die bis zu 30 Rippen sind spiralig angeordnet und in rundliche, 3-4 mm hohe, 4-6 mm breite und 5-8 mm lange Höcker aufgelöst. **Areolen** auf der oberen Hälfte der Höcker sitzend, 4-6 mm lang und bis zu 3 mm breit. Abstand von Areole zu Areole ca. 10 mm. Alle Areolen sind weiß, wobei ältere Areolen zusätzlich mit weißlichem Filz bedeckt sind.

Dornen steif, gerade bis nach rückwärts gebogen, an der Basis verdickt, zwiebfarbig mit brauner bis schwarzer Spitze. **Randdornen** 18-20, 2-4 mm lang, pektinat angelegt. **Mitteldornen** 0-3, 5-6 mm lang, abstehend. Die runde **Knospen** erscheinen am oberen Rand der tieferstehenden, meist sogar unter der Erdberührungslinie liegenden Areolen. Sie sind rötlichbraun und mit gleichfarbigen Schuppen dachziegelartig bedeckt. Die nicht duftende **Blüte** ist trichterförmig, 40-65 mm lang und in der Anthese bis 50 mm breit. Die Blütenfarbe ist rot (karmin) mit scharlachrotem (gelben) Schlund. **Pericarpell** flachkugelig, 4 mm hoch und 5 mm breit, oliv bis rötlichbraun, mit fleischigen dreieckigen, 1,7-1,9 mm langen und 1,3-1,9 mm breiten, rötlich-braunen, an der Spitze hellbraunen Schuppen besetzt. Schuppenrand nur selten gewellt oder gezähnt. In den Schuppenachsen befinden sich feine, weißliche Haare. Samenhöhle rund, bis 2,5 mm im Durchmesser. Samenknochen wandständig, stets einzeln stehend. **Receptaculum** 14- 18 mm lang und 12-15 mm breit, bedeckt mit rotbraunen, 2-6 mm langen und 2,5-4 mm breiten, dreieckigen bis länglichen Schuppen. Schuppenrand wellig, Spitzenrand unregelmäßig gezähnt, hellbraun. **Äußere Perianthblätter** 20-24 mm lang und 5-7,2 mm breit, spatelförmig, rot. Blattspitze unregelmäßig gezähnt, Basis etwas fleischig, Blattspreite dünn und durchscheinend. **Innere Perianthblätter** 19

-22 mm lang und 5-6,5 mm breit, spatelförmig, rot. Blattspitze unregelmäßig gezähnt, Basis etwas fleischig, Blattspreite ddnn und durchscheinend.

Staubgefäße in 6 Kränzen an der Innenseite der Röhre entspringend, 6,5-8 mm lang, weißlich, die untersten parallel zum Griffel, die übrigen zum Griffel geneigt. **Staubbeutel** 2 mm lang, goldgelb. **Griffel** ca. 12 mm lang, 1 mm dick, weißlich, an der Basis kleine Nektardrüsen. **Narben** 6,3 mm lang, pinselförmig zusammengelegt, gelblich weißlich. Die Frucht ist eine olivgrüne Beere, erst fleischig, in der Reife pergamentartig auf trocknend, dann bräunlich, 5-8 mm groß, mit wenigen kleine Schuppen bedeckt, in den Schuppenachseln feine, weiße Haare. In der Reife unregelmäßig quer aufplatzend. Samenanzahl je Beere bis 40. **Samen** kugelförmig, 1,4-1,7 mm lang und breit, schwarzbraun, mattglänzend. Testastruktur warzig, seltener grubig und oft durch den Druck benachbarter Samen abgeplattet, teilweise mit ockerfarbiger Cuticula bedeckt. Der Kamm des Samens ist kräftig entwickelt und gewellt. Hilum-Mikropylarregion unregelmäßig elliptisch, eingesenkt mit heller, ockerfarbiger Strophiole angefüllt. Mikropyle verhältnismäßig groß. mit gezähntem rotem Rand. Vom Nabel ragt nur die Spitze aus dem Hilumgewebe. **Heimat:** Bolivien, Departement Cochabamba, Provinz Mizque, westlich der gleichnamigen Ansiedlung Mizque, auf 2600 m.

Mijn dank gaat uit naar de heren A.J. Brederoo voor het maken van de tekeningen en drs. J.C.M. Theunissen voor het opstellen van de Latijnse diagnose.

Gregerstrasse 46, A-2401 Fischamend

Vert.: L. Bercht

Dit artikel werd in **Succulenta** 68:1 (1989) (bldz. 3-8) gepubliceerd.

Overgenomen met de toelating van de schrijver en de uitgever.