

KAKTEEN UND ANDERE SUKKULENTEN

Veröffentlichung der Deutschen Kakteen-Gesellschaft E.V.
Vorstand:

W. Simon, Düsseldorf-Eller, Mühlenkamp 27; J. Endler, Berlin-Hermsdorf, Steinmetzstr. 11

Jahrgang 5

Juni 1954

Nr. 2

Jacobsenia L. Bol. et Schwant. gen. nov.

Von G. Schwantes

Fruticulus erectus foliis valde succulentis. Folia opposita, primo in statu juvenili plantae in corpusculo subgloboso connata, deinde in statu maturo patentia basi connata teretia vel supra subplanata, subacuta, dense minuteque papillosa. Flores solitarii 5-meri; calyx turbinatus segmentis valde inaequalibus; petala numerosa libera multiseriata anguste linearia; stamina diffusa filamentis barbatis; stigmata 5 subulata; ovarium supra convexum 5-loculare, discus pentagonus, angulis rotundatis, crenulatus, placentae parietales. Capsula ut in genere Lamprantho N.E.Br.

Monotypische Gattung der Mesembryanthemaceae. Aufrecht wachsender kleiner Strauch mit hochsukkulenten Blättern. Blätter gegenständig, zuerst im Jugendstadium der Pflanze zu einem annähernd kugelförmigen Körperchen verwachsen, mehr oder minder walzenrund oder oben ein wenig flach, in einem Spitzchen endend, dicht mit kleinen Papillen besetzt. Blüten einzeln erscheinend, nach der Fünzfzahl gebaut; Kelch kreiselförmig mit sehr ungleichen Zipfeln; Kronblätter zahlreich, nicht am Grunde verwachsen, mehrreihig, schmal, linealisch; Staubblätter zerstreut stehend, mit behaarten Filamenten; Ovar gewölbt, steilig, mit 5 pfriemlichen Narben und wandständigen Plazenten; Discus (Ovarwall) krenuliert, zusammenhängend, seckig mit abgerundeten Ecken. Kapsel vom Lampranthus-Typ.

Einzige Art der Gattung ist *Jacobsenia kolbei* (L. Bol.) L. Bol. et Schwant. comb. nov. = *Mesembryanthemum kolbei* L. Bol. in *Annales of the Bolus Herbarium* Vol. III, Part. III, p. 131. Diese Pflanze ist in unseren Kulturen unter dem Namen *Drosanthemum kolbei* verbreitet.

Ich benenne diese neue Gattung nach Herrn Gartenoberinspektor H. Jacobsen vom Botanischen Garten der Universität Kiel, dem bekannten trefflichen Kenner und gärtnerischen Pfleger afrikanischer und anderer Sukkulenten.

Wenn man diese Pflanzen mit *Drosanthemum* zusammengebracht hat, so wohl wegen der mit Papillen besetzten Blätter etc. Sie hat aber zu dieser Gattung kaum engere Beziehungen, da sowohl die Blüte, die Frucht als auch die Wachstumsgebärden der Blätter völlig anders sind. Die Blüte von *Drosanthemum* hat einen in 5 Abschnitte zerlegten Ovarwall (Diskus, Drüsenwall, Nectarienwall) während dieser bei *Jacobsenia* völlig geschlossen ist und ein Fünfeck mit abgerundeten Ecken bildet. Schon durch dieses Merkmal allein würde die Pflanze sich außerhalb der

Gattung *Drosanthemum* stellen (1). Auch die Kapsel von *Jacobsenia* entspricht nicht der *Drosanthemum*-Frucht, sondern ist vom *Lampranthus*-Typ (2). Von besonderer Bedeutung für die systematische Stellung von *Jacobsenia* ist ferner, daß schon die dem Keimling entsprossenen Blattpaare bis etwa $\frac{2}{3}$ ihrer Länge zu einem richtigen Körperchen (*Corpusculum*) verwachsen sind. Dieses korpuskuläre Stadium hält sich noch mehrere Blattgenerationen hindurch, wobei die Verwachsung ständig geringer wird, bis sie den für die Altersform charakteristischen Grad erreicht hat, die sich



Jacobsenia kolbei (L. Bol.) L. Bol. et Schwant.
etwa $\frac{1}{2}$ x natürl. Größe Bild H. Jacobsen

von der basalen Blattverwachsung zahlreicher normalblättriger Gattungen der Familie in nichts unterscheidet. Wir haben hier also dasselbe korpuskuläre Jugendstadium wie in den Gattungen *Schwantesia* und *Herreanthus*, bei denen es sich in genau derselben Weise allmählich mit der Erreichung der blühbaren Altersform verliert. Wenn wir es nun bei diesen Gattungen mit Formen zu tun haben, die durch Ausfall der normalblättrigen Altersform blühbar gewordene korpuskuläre Jugendstadien erzeugen — bei *Schwantesia Lithops*, bei *Herreanthus* offenbar *Cono-*

phytum — so kennen wir keine Mesembryanthemaceen, die sich als blühende Jugendformen von Pflanzen wie *Jacobsenia* deuten lassen. Daher läßt sich *Jacobsenia* weder mit der Untertribus *Lithopinae*, noch mit den *Conophytinae* in Beziehung setzen. Der Anschluß an *Lampranthus*, der durch die Kapsel und den geschlossenen Ovarwall gegeben wäre, läßt sich wegen der papillösen Blätter und der Körperchenbildung der jugendlichen Blattpaare nicht durchführen. Die Oberhaut ist bei den *Lampranthinae* niemals papillös. Die Papillenbildung der Epidermis ist ein systematisch bedeutungsvolles Merkmal, worauf schon O. Oberstein aufmerksam machte, der die Mesembryanthemaceen nach Pax in *Papulosa* und *Epapulosa* einteilte (3). Vielleicht steht unsere Gattung den *Mitrophyllinae* irgendwie nahe, bei denen sich eine papillöse Epidermis zeigt. Der gesamte Aufbau unserer Pflanze erinnert ein wenig an Gattungen wie *Conophyllum* und *Mitrophyllum*. Ein engerer Anschluß jedoch ist auch hier nicht möglich, weil bei *Jacobsenia* zwar Körperchenbildung vorkommt, aber nicht der ausgesprochene Blattdimorphismus der *Mitrophyllinae*. Die Aufstellung der Gattung *Jacobsenia* erfordert daher auch die einer neuen Untertribus *Jacobseniinae* Swant.

Anm. 1. Daß die Gestalt des Nectariums für die Systematik der Mesembryanthemaceen von ausschlaggebender Bedeutung ist, hat, wie ich erst jetzt erfahre, Herr Prof. Dr. Francesco Rappa seit 1912 und später in mehreren Arbeiten hervorgehoben. Ich werde auf diese wichtigen Aufsätze später zurückkommen. Auf ihr Vorhandensein hat mich erst 1953 Herr Gordon D. Rowley von der Innes Horticultural Institution in Hertford, England, aufmerksam gemacht. Unabhängig von Rappa bin ich selber auf Grund eigener Beobachtungen viel später als er auf die große Bedeutung der Nectarien für die Systematik aufmerksam geworden, s. Zeitschr. f. Sukk. Kunde Bd. III, 1927—1928, S. 25, ohne damit jedoch viel Anklang bei den Mitarbeitern zu finden. Ich begrüße es daher sehr, daß Rappa den systematischen Wert dieser Gebilde schon viel früher als ich scharfsinnig erkannt hat.

Anm. 2. G. Schwantes, Die Früchte der Mesembryanthemaceen. Mitteilungen aus dem Botanischen Museum der Universität Zürich 193, Zürich 1952, S. 1—38.

Anm. 3. O. Oberstein, Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Mesembryanthemum*. Dissertation Breslau 1910.

Da auch seitens Frau Dr. Bolus die Absicht bestand, ihr *Mesembryanthemum* kolbei zum Typ einer neuen Gattung zu erheben, gebe ich die Gattung unter unser beider Namen bekannt.

Einige neue *Glottiphyllum*-Arten.

Von G. Schwantes

***Glottiphyllum jacobsonianum* Swant. sp. nov.**

Rami valde abbreviati. Folia inaequilonga disticha, adscendentia, valde crassa, turgide sublinguiformia, 7—8 cm longa, basi 3 cm lata et crassa, non pustulata, valde semiteretia, parum deflexa, impunctata, supra non concava interdum leviter convexa, uno ad apicem subrotundato vel subhamato, altero ad apicem carinatum — producto et valde uncinato. Flores subsessiles subfragantes ut in genere, 10 cm lata;

pedunculus 1 cm longus, 3 — angularis; receptaculum acute 3 — angulum, angulis non compressis; sepalis basi 7—15 mm latis ad 1 cm longis, 3 modice carinatis, margine submembranaceis; petala ad 4 mm lata, $4\frac{1}{2}$ cm longa, apice obtusa et crenulata, aurea; stamina numerosa ad 1 cm longa, filamentis et antheris luteis; ovarium supra valde convexum, stigmata 7 flavida, longe ramentacea. Capsulam non vidi.

Internodien sehr gestaucht, Blätter ungleich lang, 2zeilig, aufgerichtet, sehr dick, etwas gedreht, annähernd zungenförmig, 7—8 cm lang, am Grunde 3 cm breit und dick, ohne Pustel, sehr ausgeprägt und verdickt, halb walzenrund, wenig zurückgebogen, nicht punktiert, an der Oberseite nicht vertieft, dann und wann wenig konvex, das eine der beiden Blätter rundbogig oder etwas höckerförmig endend, das andere am Ende mit scharf hakenförmig vorgezogener und hier gekielter Unterseite. Blüte fast sitzend, schwach duftend, der Gattung entsprechend, 10 cm breit mit sehr breiten Petalen, Blütenstiel 1 cm lang, dreikantig; Fruchtknoten scharf dreikantig mit nicht zusammengedrückten Kanten; Kelchzipfel an der Basis 7—15 mm breit und 1 cm lang, 3 von ihnen ziemlich gekielt, sämtlich mit trockenhäutigem Rand; Kronblätter bis 4 mm breit, $4\frac{1}{2}$ cm lang, am Ende abgestumpft und krenuliert, goldgelb; Staubblätter zahlreich, bis 1 cm lang, mit gelben Staubfäden und Staubbeuteln; Fruchtknoten stark domartig gewölbt, mit 7 gelben lang befiederten Narben; Kapsel unbekannt.



Glottiphyllum jacobsonianum Schwant.

$\frac{2}{3}$ natürl. Größe

Bild Jacobsen

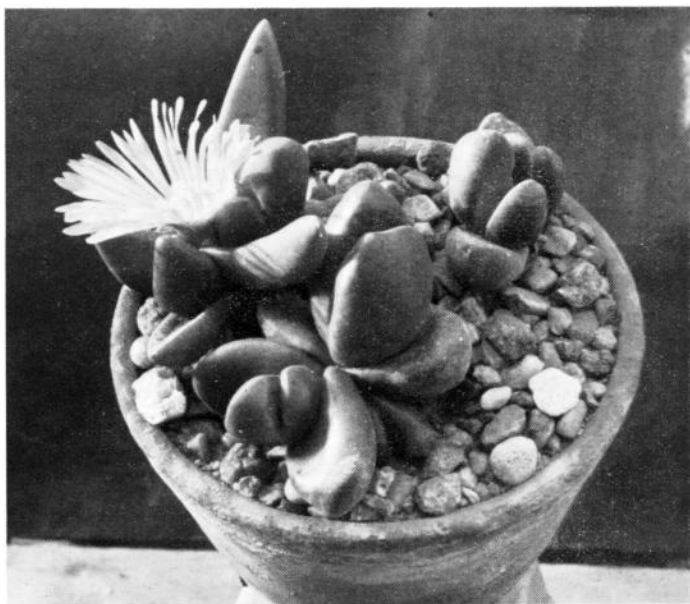
Mrs. Ryder Nr. 9, nördlich Mujskraal.

Eine der stattlichsten Arten mit ihren schweren, sehr dicken, an der Unterseite sehr kräftig gewölbten Blättern und sehr großen Blüten. Blühte 1952 im November. Ich benenne die Pflanze nach Herrn Gartenoberinspektor H. Jacobsen am botanischen Garten Kiel, wegen seiner Verdienste um die Kultur und Kenntnis sukkulenter Gewächse.

***Glottiphyllum jordaanium* Schwant., sp. nov.**

Parvum, compactum, distinctissimum. Ramis brevissimis. Folia subdisticha, subaequalia vel inaequilonga, crassissima, 3 cm longa, $2\frac{1}{2}$ cm lata, superne subplana vel leviter concava, uno ad apicem subrotundo, altero ad apicem valde carinato — producto, patentissima, nitida, sordide cupreata. Flores sessiles. Capsulam non vidi.

Zwergige, sehr kompakte klumpenbildende, sehr eigenartige Pflanze mit stark verkürzten Internodien. Die zweizeilig stehenden 3 cm langen und $2\frac{1}{2}$ cm breiten Blätter jedes Paares wechseln in Form und Größe außerordentlich. Sie können fast gleich groß sein oder auch äußerst ungleich. Die Blattoberseite ist fast eben oder



Glottiphyllum jordaanium Schwant.

$\frac{2}{3}$ natürl. Größe

Bild Jacobsen

etwas konkav, das Ende des kürzeren Blattes fast rundbogig bis stumpf spitzbogig, das Ende des längeren mit wenig oder sehr stark ausgeprägter kinnförmig vorgezogener rundlich gekielter Unterseite, sehr weich, glänzend, dunkel kupferrot. Blüte sitzend. Kapsel unbekannt.

Bot. Garten Stellenbosch 10751.

Eine sehr aparte, hoch sukkulente und kompakte zwergige Art, die auch durch die eigentümliche Kupferfarbe der Blätter auffällt. Ich benenne sie nach Herrn Prof. P. G. Jordaan, Stellenbosch, zur Erinnerung an seinen Besuch in Kiel im Dezember 1952.

***Glottiphyllum nysiae*, Schwant. sp. nov.**

Caulis nullus vel aetate brevissimus, folia 4—6, disticha vel subdisticha, latissime linguiformia ut in *G. linguiformi* (L.) N.E.Br. sed parva, stricta, crassa, 4 cm longa et 2½ cm lata, impunctata, nitida, perviridia, basi non pustulata, uno ad apicem leviter gibboso — carinato vel mucronulato, altero ad apicem carinato — producto et valde uncinato. Flores sessiles, 5 cm lati, petala 2 cm lata, flava. Capsulam non vidi.



Glottiphyllum nysiae Schwant.

2/3 natürl. Größe

Bild Jacobsen

Stengel sehr kurz oder fehlend; Blätter 4—6, zweizeilig oder annähernd zweizeilig gestellt, sehr breit zungenförmig wie bei *G. linguiforme* (L) N.E.Br., aber klein, fest, dick, 4 cm lang und $2\frac{1}{2}$ cm breit, nicht punktiert, glänzend, sehr grün, am Grunde ohne Pustel, das eine am Ende leicht höckerig und gekielt oder mit einem Spitzchen, das andere am Ende mit vorgezogenem Kiel und sehr hakenförmig. Blüten sitzend, 5 cm breit, Kronblätter 2 mm breit, gelb.

Klein-Karru, aus Samen gezogen, den Frl. Nys von Armoed in der Kleinen Karru an den botanischen Garten von Stellenbosch gesandt hat. Nach der Finderin benannt.

Diese reizende Art ist einem zwergigen *G. linguiforme* zu vergleichen.

***Glottiphyllum armoedense* Schwant. sp. nov.**

Caulis nullus vel brevissimus. Folia 6 exacte decussata, incurvula, basi in vaginam ad $\frac{3}{4}$ cm longam connata, laete viridia, vix impunctata, $4\frac{1}{2}$ cm longa, 1 cm lata et $\frac{3}{4}$ cm crassa, subaequalia, supra planiuscula, uno apice acuto, altero carinata. Flores pedunculati; pedunculus 2 cm longus; ovarium 4 mm latum, convexum; petala lanceolata, 2 cm longa, 2 mm lata. Capsulam non vidi.



$\frac{2}{3}$ natürl. Größe

Glottiphyllum armoedense Schwant.

Bild Jacobsen

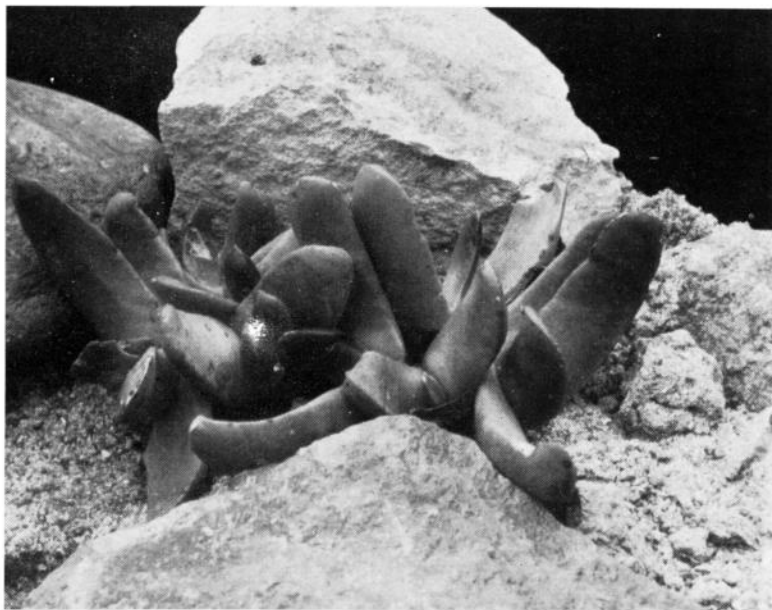
Stengel äußerst kurz oder fehlend. Blätter exakt kreuzständig, zurückgebogen, am Grunde zu einer bis $\frac{3}{4}$ cm langen Scheide verwachsen, frisch grün, kaum punktiert, $4\frac{1}{2}$ cm lang, 1 cm breit und $\frac{3}{4}$ cm dick, annähernd gleich groß, oben im großen und ganzen eben, das eine mit zugespitztem Ende, das andere am Ende gekielt. Blüten mit 2 cm langem Stiel, Kronblätter 2 cm lang, lanzettlich, 2 mm breit. Fruchtknoten 4 mm breit, gewölbt, Zahl der Narben nicht mehr zu erkennen.

Von Mrs. Nys von Armoed, Bez. Oudshoorn, Kl. Karru an den botanischen Garten Stellenbosch gesandt.

Die Art steht *G. salmii* (Haw.) N.E.Br. sehr nahe, unterscheidet sich von ihr jedoch durch die lang gestielten Blüten.

***Glottiphyllum buffelsvleyense* Schwant. sp. nov.**

Caulis nullus vel aetate brevissimus. Folia 4—6 cm lata linguiformia, longitudine subaequalia, 4—5 cm longa, 2 cm lata, disticha, dense conferta, parum carnosa, non nitida, glauco-viridia, impunctata, apice subobtusa, uno rotundato, altero vix uncinato incrassato. Flores maximi, sessiles, fragrantés; sepalá exteriora 7 cm longa et late et valde carinata, interiora parum minora, non carinata vel subcarinata, margine latissime membranacea; petala $4\frac{1}{2}$ cm longa, lutea, 2 mm lata; filamenta $1\frac{1}{2}$ cm longa, lutea, antherae 2 cm longae, luteae; ovarium 12 mm latum, $2\frac{1}{2}$ mm altum, 11 — partitum; stigmata luteo-viridia, longe fimbriata. Capsulam non vidi.



Glottiphyllum buffelsvleyense Schwant.

$\frac{1}{2}$ natürl. Größe

Bild Jacobsen

Stengellos oder im Alter äußerst kurz verzweigt und daher dichte Klumpen bildend. Blätter 4—6, breit zungenförmig, in der Länge nur wenig verschieden, 4—5 cm lang, 2 cm breit, zweizeilig, dicht gehäuft, etwas fleischig, durch einen feinen leicht abwischbaren Wachsüberzug glanzlos bläulich-grün, nicht punktiert, mit fast stumpfen Enden, das kürzere am Ende abgerundet, das andere durch den Abdruck des kürzeren Blattes kaum hakenartig verdickt. Blüten sehr groß, sitzend, duftend; äußere Kelchzipfel 7 cm lang und breit und stark gekielt, innere etwas kleiner und nicht oder sehr schwach gekielt, sämtlich mit sehr breitem trockenhäutigem Saum; Kronblätter $4\frac{1}{2}$ cm lang, 2 cm breit, gelb; Staubfäden 1,2 cm lang, gelb, Staubbeutel 2 mm lang, gelb; Ovar 12 mm breit, $2\frac{1}{2}$ cm hoch; die 11 langbefiederten Narben sind gelblich grün. Kapsel unbekannt.

Bez. Ladysmith bei Buffelsvley, Herre 10852.

Ich bekam diese Art von Herrn Herre in 2 Originalpflanzen, von denen die eine bis zum 24. 10. 1937 blühte.

Eine sehr ähnliche Pflanze bekam ich, gleichfalls in 2 Exemplaren, von Herrn Herre vom Plateau von Laingsburg (Herre 10824); sie unterscheidet sich nur durch die etwas dunklere bläulich-grüne Färbung der Blätter und gehört wohl zu *G. buffelsvleyense*, zumal das Gebiet von Laingsburg an den Bezirk Ladysmith angrenzt. Die 4 Pflanzen scheinen nicht willig zu blühen.

***Glottiphyllum ryderae* Schwant. sp. nov.**

Caulis nullus vel brevissimus. Folia 4—6 oblique et latissime scalprato linguiformia, sine vagina 4—6 cm longa, $2\frac{1}{2}$ —3 cm lata, longitudine per paria subaequalia, uno supra convexiusculo vel subexcavato ad margines et apicem scalprato, altero levissime excavato ad margines uno latere solum et ad apicem subuncinatum peraucto, basi intus pustulata, disticha, obtusa, stricta, crassa, impunctata, levissima, nitida vel saepius opaca livido-viridia. Flores 8—9 cm lata, sessiles, ut in *G. linguiformi*. Capsula supra valde elevata.

G. linguiformi (L) N.E.Br. valde affine forma foliis latis scalpratiformibus, sed capsulis valde elevatis non subplanis differt.

Mrs. Ryder Nr. 7 Calitzdorp.

Völlig oder annähernd stengellos. Blätter 4—6, schief und sehr breit schaufelförmig-zungenförmig, ohne Blattscheide 4—6 cm lang, $2\frac{1}{2}$ —3 cm breit, an Länge in jedem Paar annähernd gleich, das eine ist oben wenig erhaben oder wenig vertieft und an den Rändern und dem Blattende schaufelförmig, das andere sehr leicht vertieft und am Rande der einen Seite bis zum Blattende hakenartig vorgezogen, mit Pustel an der Blattbasis. 2reihig gestellt, mit stumpfem Ende, gestreckt, dick, nicht punktiert, sehr glatt, glänzend, häufiger jedoch ohne allen Glanz und schmutziggelb-gräulich-kalkfarbig gefärbt. Blüten 8—9 cm breit, sitzend, wie bei *G. linguiforme*. Kapsel hoch domartig gewölbt.

Gleicht hinsichtlich der Form der Blätter völlig dem *G. linguiforme* (L.) N.E.Br., während die Blattfärbung ein wenig von der des bei uns kultivierten einzigen Individuums jener altbekannten Art ein wenig abweicht. Der Hauptunterschied liegt jedoch in der hoch domartig aufgewölbten Kapsel, die bei *G. linguiforme* nur schwach kegelförmig erhaben ist.

Ich benenne diese Art nach The Honourable Mrs. Ryder, die diese hervorragende schöne Art auf einer Sammelreise durch Südafrika nebst anderen entdeckte. Ich zog aus dem mir übersandten Samen 5 Pflanzen, die einander fast völlig gleichen. Obwohl sie in der Blattfärbung ein wenig von *G. linguiforme* abweichen, gab ich mich der Hoffnung hin, daß Mrs. Ryder endlich das in Südafrika bisher nicht wieder gefundene *G. linguiforme* entdeckt habe und erwartete, daß wir nun imstande sein würden, diese schöne Art endlich durch echten Samen vermehren zu können. Da wir von *G. linguiforme* nur die Stecklingsvermehrungen eines einzigen Individuums kultivieren, könnte die Kreuzung dieser Pflanzen niemals archten Samen ergeben. Die geringe Abweichung in der Blattfärbung könnte darauf beruhen, daß die von mir herangezogenen 5 Pflanzen doch keinen Überblick über die gesamten Färbungsnuancen des Bestandes der Art widerspiegeln und unser altes *G. linguiforme* eine extreme Färbungsvariante darstellen könnte. Da auch die Blüte völlig der von *G. linguiforme* entsprach, glaubte ich völlig sicher zu sein in meiner Bestimmung der Sämlinge als *G. linguiforme* und ich war um so mehr erstaunt, daß die Sämlinge hinsichtlich der Kapselform völlig abwichen. Während *G. linguiforme* sehr willig blüht, gilt von *G. Ryderae* leider das Gegenteil.

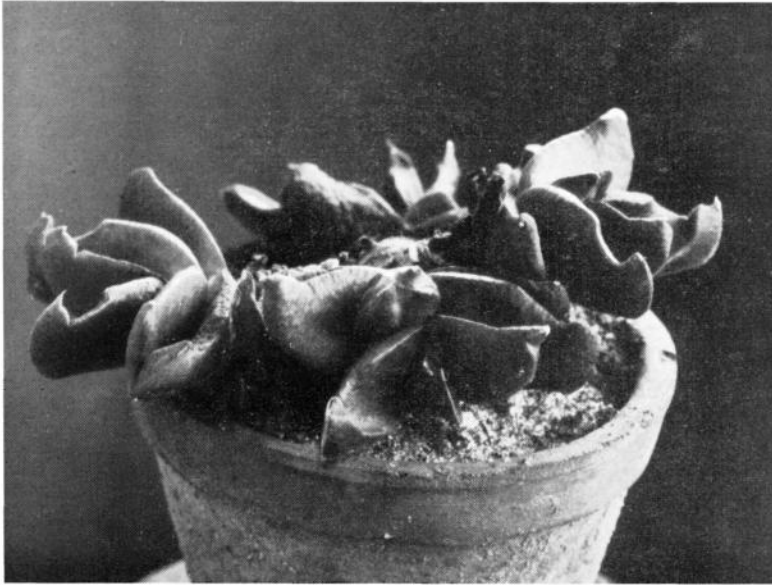
Diese Erfahrungen zeigen wieder einmal, wie außerordentlich schwierig die Systematik der Gattung *Glottiphyllum* durchzuführen ist. Bevor man neu gefundene Pflanzen mit den bekannten Arten vergleicht, muß man sie wirklich in allen Teilen vom Sämling bis zur reifen Frucht kennengelernt haben.

Da wir in *G. ryderae* neben *G. cilliersiae* Schwant. nun schon 2 Arten mit den sehr verbreiteten gedrungenen Blättern des *G. linguiforme* gefunden haben, wobei freilich die Blätter der letztgenannten Art wiederum in sehr durchschlagender Art von denen des *G. linguiforme* verschieden sind, ist es nicht angängig, irgendwelche in Südafrika wild wachsend gefundene Pflanzen mit derartiger breit-schauelförmiger Beblätterung ohne sorgfältiges Studium der Blüten und Früchte als *G. linguiforme* anzusprechen.

Ein Zusammenwerfen aller dieser und vermutlich noch anderer hinsichtlich der Blattgestaltung so ähnlicher Arten zu einer einzigen empfiehlt sich nicht, da dadurch die Kenntnis dieser oder anderer Pflanzen, die doch nur auf Herausarbeitung der Verschiedenheiten beruht, Gefahr läuft, verschleiert zu werden und den Züchter animiert, alle diese verschiedenen Schöpfungen der südafrikanischen Natur miteinander in einen Topf zu werfen und zu einem wissenschaftlich und meist auch gärtnerisch wertlosen Bastardbrei zu verarbeiten. Das gilt nicht nur für die Gattung *Glottiphyllum*, sondern auch für viele andere Gattungen der Mesembryanthemaceen.

Glottiphyllum barrydalense Schwant. sp. nov.

Caulis nullus vel aetate brevissimus. Folia 4—6 disticha, 2 cm longa, 1 cm lata, longitudine per paria subaequalia, uno supra convexiusculo vel subexcavato, altero levissime excavato ad apicem carinato valde uncinatim incurvato cum mucronulo, viridia, non nitida, subscabra ob punctis crebris prominentibus pellucidis. Flores sessiles, non fragantes.



Glottiphyllum barrydalense Schwant.

natürl. Größe

Bild: Verfasser

Stammlos oder im Alter mit kurzen Stämmchen. Blätter 4—6, 2reihig gestellt, etwa 2 cm lang und 1 cm breit, der Länge nach in jedem Paar etwas verschieden, das eine an der Oberseite ein wenig erhaben oder auch schwach eingetieft, das andere mit sehr wenig vertiefter Oberseite, am Ende gekielt und sehr stark höckerförmig eingebogen und mit einem Stachelspitzchen abschließend, grün, nicht glänzend, vielmehr infolge zahlreicher nicht ganz wenig hervortretender durchscheinender Erhebungen etwas rau. Blüten sitzend, duftlos.

Marloth. 3218. Barrydale.

Ich bekam die Pflanze vom Finder mit der Bemerkung zugesandt, daß sie mit der Erdoberfläche in derselben Ebene wächst. Die Art ist von allen anderen ihrer Gattung sehr leicht an den kurzen, hakenförmig gebogenen und mit zahlreichen durchscheinenden kleinen Pusteln besetzten Blättern zu unterscheiden. Die Blüte ist von mittlerer Größe und nicht weiter auffällig.

Glottiphyllum nelii Schwant.

Diese Art habe ich in „Möllers deutscher Gärtnerzeitung“ 1928 S. 92 beschrieben. Da diese Zeitschrift heute nur wenigen zugänglich ist, wiederhole ich hier zunächst die damals gegebene Beschreibung wörtlich:

„Blätter in einer Zeile geordnet, sehr kurz, 4—5 cm lang, $1\frac{1}{2}$ —2 cm breit, in der Mitte nicht verbreitert, das kürzere eines Paares außen ebenmäßig gerundet und am Ende schwach hakenförmig nach oben gebogen mit sehr kurzem Mucro, das längere unterseits abgerundet gekielt mit kinnartig vorgezogener Unterseite; Kinn wie die übrige Blattunterseite stumpf gekielt mit Mucro. Blätter lebhaft grün, mit großen durchscheinenden Punkten. Blattränder und Kiel des längeren Blattes von einer breiten chlorophyllfreien Zone gesäumt. Blüte sitzend, sonst unbekannt; Kapsel unbekannt.

Kapland, Bezirk Willowmore, Prof. Dr. G. C. Nel.

Diese sehr kompakt wachsende eigentümliche Art unterscheidet sich sofort durch die hell durchscheinenden Blattränder und Kiele von allen anderen mir bekannten. Ich benenne sie nach dem Finder.“

In späteren Jahren habe ich diese Pflanze vielfach aus ihrer Heimat zugesandt bekommen, zunächst von Herrn Dr. J. Lückhoff, später von Herrn Diplom-Gartenbauinspektor H. Herre, der sie aus der Gegend zwischen Willowmore und Port Elizabeth 1927, mitbrachte. Ich konnte hinsichtlich der Blüte folgendes feststellen: Verhältnismäßig wenige Petalen, diese lanzettlich bis 3 mm breit; Staubfäden bis 7 mm lang, Staubbeutel $1\frac{1}{2}$ mm lang; 7—8 stark befiederte gelblich grüne Narben von 5 mm Länge. Freier Oberteil des Ovars 2 mm hoch, 4 mm breit. Die größere Blüte hatte 8 cm im Durchm., aber diese war anscheinend für diese Art besonders groß. Die Blumen duften nicht.

Die Importen aus beiden Einführungen waren von sehr bemerkenswerter Gestalt. Die Blätter standen zu halbkugeligen Klumpen dicht aneinander gepreßt. Die Blätter hatten nur eine Länge von $1\frac{1}{2}$ —2 cm und waren 1— $1\frac{1}{2}$ cm breit. In nahrhaften Boden gesetzt, vergeilen diese Klumpen schnell und die Blätter bekommen dann die in meiner ersten Beschreibung angegebene Größe. Wir haben hier ohne Zweifel dieselbe Pflanze vor uns, die N.E. Brown in The Gardeners' Chronicle 1928, S. 14 Fig. 10 als *Glottiphyllum fragrans* (S.D.) Schwant. abgebildet hat, mit der Unterschrift: „Tote importierte Pflanze, im Ruhestadium die kleinen, eiförmigen Blätter und eine geöffnete Kapsel zeigend.“ In Fig. 9 sind die Blätter einer solchen importierten Pflanze dargestellt, die im allgemeinen zu *G. nelii* passen würde, wenn sie auch reichlich groß wäre. Ich bezweifle, daß die von N.E. Brown abgebildeten Pflanzen zu *G. fragrans* gehören und vermute vielmehr, daß hier ein Irrtum des ausgezeichneten Monographen unserer Gattung vorliegt. Es ist mir nie geglückt, *G. fragrans* durch Entziehung von reichlicher Ernährung bei starker Besonnung in eine derartig kompakte Form zu bringen. Wie dem nun auch sei, meine importierten Pflanzen, die sich sämtlich zu *G. nelii* entwickelten, hatten genau dieselbe Gestalt wie jene zitierte Fig. 10 bei N.E. Brown.

Eine sehr schöne Abbildung von *G. nelii* veröffentlichte Gordon D. Rowley in „The National Cactus and Succulent Journal“ 1951, Nr. 2, 28 unter dem Namen *G. pygmaeum* L. Bol. Die Pflanze befindet sich in der Sammlung des bekannten trefflichen Züchters sukkulenter Gewächse, Mr. Bates. Die Identifizierung dieser Pflanze stützt sich auf die Beschreibung von *G. pygmaeum* in L. Bol. „Notes on Mesembryanthemum“ III, S. 390. Falls es sich hier wirklich um *G. pygmaeum*

handelt, so wäre diese Art mit *G. nelii* identisch und der Name ein Synonym zu *G. nelii*. Ich habe ein sehr schönes, farbiges Bild meines Typs dieser Art.

G. nelii gehört wegen seiner äußerst kurzen Belaubung und seines sehr kompakten Wuchses zu den kulturwürdigsten Arten der Gattung. Wenn man die Pflanzen in der ursprünglichen Form halten will, darf man ihnen nur wenig Nahrung und Wasser spenden und muß jedes Durchwurzeln vermeiden. An Kleinheit konkurriert mit *G. nelii* vielleicht eine andere, noch nicht beschriebene Art, die jedoch nicht die weichen und stark durchscheinenden Blätter wie *G. nelii* hat, sondern sehr kurze und kleine, unpunktete und harte Blätter.

Die lichtdurchlässige sehr starke Punktierung der Blätter von *G. nelii* dürfte in Zusammenhang stehen mit der Bildung dicht gedrängter Blattklumpen, wo dann die Blattenden annähernd die einzigen Stellen sind, die vom Licht getroffen werden und daher eine Art Fenster zur Aufnahme des Lichtes ins Blattinnere erhalten haben, ähnlich wie bei *Pleiospilos himarii*.

Alte und neue *Conophyten*.

(Bemerkungen zu den Studien von L. Bolus über *Conophytum* N. E. Br.)

Von Dr. A. Tischer

10.

Conophytum schickianum Tisch.

(*Con. Schickianum* Tisch. in Zeitschr. f. Sukkulantenkunde 1927/28 p. 120 mit Abbdg.; Brown-Tischer-Karsten: *Mesembryanthema* p. 186 mit Abbdg.; Jacobsen: *Die Sukkulanten* p. 116 und *Succul. Plants* p. 157; L. Bolus: *Notes on Mesem.* III p. 191; N. E. Brown: *Conophytum pumilum* N.E.Br. in *The Cact. Journ., Cact. and Succul. Soc. Gr. Britain* Vol. II p. 53.)

Die von Pole-Evans östlich Steinkopf gefundene und von N. E. Brown 1934 als *Con. pumilum* beschriebene Pflanze stimmt in Form und Färbung der Körper mit dem von mir bereits 1927 beschriebenen *Con. Schickianum* überein. Beide kommen vom gleichen Standort. Die Benennung von Brown muß also als Synonym gewertet werden. Es ist auch nicht ausgeschlossen, daß das von N. E. Brown in *The Cact. Journ. Cact and Succ. Soc. Gr. Br. Vol. II* p. 7 beschriebene *Con. subtilis* N.E.Br. mit *C. schickianum* identisch ist. Ich habe *C. subtilis* bisher nicht gesehen. Es ist auch in keiner Sammlung lebender Pflanzen mehr in Kultur, noch in einem Herbar hinterlegt. Nach der Beschreibung stimmt es in Form und Färbung mit *C. schickianum* überein, nur werden die Körpermaße als etwas kleiner als bei *schickianum* angegeben. Dies ist jedoch nach dem oben bei *C. breve* Ausgeführten nicht immer von spezifischer Bedeutung. *C. subtilis* wurde bei Grootmiss, nahe Springbok, gefunden. Die Fundstelle liegt nicht in allzu großer Entfernung zu derjenigen von *C. schickianum*. Eine Entscheidung der aufgeworfenen Frage wird erst nach Wiederentdeckung des *C. subtilis* möglich sein. Vielleicht ist es auch nur eine Standortform des nicht allzu entfernt vorkommenden *C. Pageae* N.E.Br.

Eine vollständige Beschreibung der Blüte des *C. schickianum* wurde bisher nicht veröffentlicht. Sie folgt nachstehend: Fruchtknoten eingeschlossen; Kelchröhre 3 mm lang, etwas gedrückt, —1,5 mm ϕ , nicht erweitert, grünlich-weiß, bräunlich angehaucht, mit 4 Zipfeln, 1 mm lang, etwas sukkulent, hellbraun; Kronröhre —5 mm lang, gedrückt, grünlich-weiß; 15—18 Kronsegmente, in 1—2 Reihen, linear, spitz,

—6 mm lang, — $\frac{1}{2}$ mm breit, dunkel strohgelb, mit bräunlicher Spitze; Staubgefäße wenig, etwas aus der Röhre herausragend, Fäden kurz, weiß; 4 Stigmen, 1,5 mm lang, feinfädig, grünlich-weiß, auf $\frac{1}{2}$ mm langem Stiel; Fruchtknoten oben halbkugelig, Ovarwall schmal, niedrig, dunkelgrün; Blüte nachts geöffnet.

II.

Conophytum subrisum (N.E.Br.) N.E.Br.

(Mes. subrisum N.E.Br. in Journ. Lin. Soc. Bot. Vol. 45 p. 100; Conoph. subrisum N.E.Br. in Gard. Chron. 1922 I. p. 231; Succulenta 1928 p. 62; Brown-Tischer-Karsten: Mesembr. p. 145 und 189; Con. Poellnitzianum Schwant. in Möllers Deutsch. Gärtnerztg. 1928 p. 31 und Kakt. und and. Sukk. 1938 p. 46; Con. Victoris Lav. in Bolus: Notes II p. 293 und Notes III p. 191; Con. Villettii L. Bolus in Notes III p. 84; Con. Forresteri L. Bol. in Notes III p. 84 Con. longipetalum L. Bol. in Notes III p. 84 und Notes III p. 193).

Con. subrisum wurde von Pearson auf seiner für die Entdeckung unbekannter Conophytum-Arten so erfolgreichen Sammelreise im Jahre 1911 bei Attys im Van-Rhynsdorp-Distrikt gefunden und von N. E. Brown zunächst als Mes. subrisum beschrieben, später in Con. subrisum N.E.Br. umbenannt. Eine Blütenbeschreibung hat Brown selbst nicht veröffentlicht. Auch ist die Typpflanze m. W. nicht in einem Herbar hinterlegt worden. Dagegen wurde eine typische Pflanze von Con. subrisum in Mesembryanthema p. 145 abgebildet. Durch diese Abbildung ist die Form und Größe dieser Art unverkennbar festgelegt. Weniger charakteristisch ist dagegen die Abbildung in Succulenta 1928 p. 62. Ein Sproß der Typpflanze von C. subrisum hat aber in meiner Sammlung geblüht, so daß nunmehr die Beschreibung der Artmerkmale entsprechend ergänzt werden kann.

Blütenbeschreibung: Fruchtknoten eingeschlossen; Kelchröhre bis 4 mm lang, etwas gedrückt, nach oben nicht erweitert, —3 mm ϕ , weiß, oben etwas rötlich angehaucht, mit 6 Zipfeln, etwas sukkulent, —2 mm lang; Kronröhre —8 mm lang, etwas gedrückt, nicht erweitert; 35—45 Kronsegmente, in 1—3 Reihen, lanzettlich, —10 mm lang, — $\frac{2}{3}$ mm breit, spitz, goldgelb, etwas rötlich gespitzt, innere vereinzelt kürzer; Staubgefäße verhältnismäßig zahlreich, vom Grunde der Kronröhre an angewachsen, Beutel gelb, vom Ausgang der Röhre bis etwas daraus hervorragend, Fäden weiß, nach oben gelblich werdend; 5—6 Stigmen, —2,5 mm lang, feinfädig, grünlich-weiß, auf —2 mm langem Stiel; Fruchtknoten —3 mm ϕ , oben kegelig, Ovarwall etwas aufgerichtet, schmal, hellgrün; Blüte nachts entfaltet, duftend.

Seit der Entdeckung der ersten Pflanzen von Con. subrisum durch Pearson sind durch andere Sammler an verschiedenen Fundorten, die in nicht allzu großer Entfernung von der ersten Fundstelle liegen, Pflanzen gefunden worden, die in Form und Färbung mit dem Brownschen Typus völlig übereinstimmen oder doch nur unwesentlich von ihm abweichen. Sie sind von einigen Autoren als neue Arten beschrieben und benannt worden. Als Fundorte sind angegeben: Nieuwefontein (Con. forresteri L. Bol., Con. villettii L. Bol.), Alynfontein (Con. longipetalum L. Bol.) Als allgemeine Fundortangabe findet sich in den Beschreibungen von Con. poellnitzianum Schwant. und von Con. victoris Lav: „Klein Namaqualand“. Von diesen sind abgebildet in Bolus Notes III: C. victoris pag. 191, und C. longipetalum pag. 195. Die abgebildeten Pflanzen zeigen in Form und Körperfärbung völlige Übereinstimmung mit Con. subrisum. Bolus erwähnt selbst, daß C. victoris vermutlich nur eine Form des C. subrisum ist. Von C. poellnitzianum besitze ich eine foto-

grafische Abbildung. Sie zeigt ebenfalls eine völlige Übereinstimmung mit *C. subrisum*. Auch in der Struktur der Blüten der erwähnten Typen sind keine wesentlichen Unterschiede festzustellen. Geringe Abweichungen in der Größe der Blütenröhre, der Stigmen und der Kronsegmente sind nicht spezifisch und kommen bei vielen Conophyten vor. Es muß hiernach angenommen werden, daß es sich bei all diesen als selbständige Arten beschriebenen Typen um typisches *Con. subrisum* oder um bisher nicht fest abgegrenzte Formen dieser Art handelt. Offenbar ist die Form der Körper verhältnismäßig konstant. Geringe Abweichungen in der Form des Spaltes, wobei gelegentlich das „Lächeln“ etwas weniger ausgeprägt erscheint, sind individuell, bei Kulturpflanzen vielleicht sogar auf die Art der Kultur zurückzuführen.



Conophytum subrisum (N. E. Br.) N. E. Br.
2 x natürl. Größe Bild Dr. Tischler

Oft sind — nach meinen Beobachtungen — in verschiedenen aufeinander folgenden Jahren an derselben Pflanze geringe Unterschiede festzustellen. *Con. subrisum* hat, nach den bisherigen Funden zu schließen, offenbar ein größeres Verbreitungsgebiet, das sich von nördlich Van Rhynsdorp mindestens etwa bis in die Gegend von Garies erstreckt. Weiter nördlich scheint sich das Verbreitungsgebiet des *Con. minutiflorum* (Swant.) N.E.Br. anzuschließen, das zwar in der Körperform sehr dem *C. subrisum* ähnelt, wobei die Körper meist etwas kleiner sind, in der Blüte aber doch verschieden ist. Die nördlich des Oranje in Groß Namaqualand vorkommenden *Con. johanniswinkleri* (Dtr. et Swant.) N.E.Br. und *Con. tabulare* Loesch et Tisch., das vielleicht nur eine Form des ersteren ist, ähneln in der Körperform ebenfalls dem *C. subrisum*. Die Blüten dieser Typenarten sind aber noch nicht genügend bekannt und müssen erst noch mit denjenigen von *C. subrisum* verglichen werden. Jedenfalls kann bereits jetzt festgestellt werden, daß die bisher als selbständige Arten geltenden Typen: *Con. victoris* Lav., *C. villettii* L. Bol., *C. forresteri* L. Bol., *C. longipetalum* L. Bol. und *C. poellnitzianum* (Swant.) mit *C. subrisum* identisch und diese Bezeichnungen deshalb Synonyme zu letzterem sind.

Agave bracteosa S. Wats.

Der Besitz des vor wenigen Jahren verstorbenen großen Gartenfreundes Carlos Faust an der costa brava bei Blanes (Spanien), „Mar y murtra“, ist einer der schönsten und reichhaltigsten Sukkulentengärten des Landes. Carlos Faust hatte mit viel Liebe und Sachkenntnis hier ein Pflanzenparadies aufgebaut, wie es nur wenige in Europa gibt.

Eine der imposantesten Blütenstauden zeigt die Abbildung, *Agave bracteosa* S. Wats. Diese aus Mexiko stammende, im Staate Nuevo Leon bei Monterey zwischen Kalkfelsen wachsende Art sieht mehr wie eine große Bromeliacee als wie eine Agave aus. Die Pflanze ist stammos, die Blätter stehen dicht gedrängt in ca. 60—80 cm breiten Rosetten, 25—30 cm hoch, Rosetten ausläufertreibend; jüngere Blätter unten anliegend, oben abstehend, ältere Blätter bogig aufwärts ge-



richtet, alle Blätter an der Spitze rückwärts gekrümmt, 35—50 cm lang, am Grunde 27—40 mm breit, dann allmählich lang und fein zugespitzt und ohne stehenden Endstachel, oberseits flach oder flach rinnig, oft mit erhabenen Längsnerven, rückseits etwas eingerollt, etwas schief gekielt, nicht sehr fleischig und biegsam, graugrün oder mattgrün, Ränder sehr fein und scharf gezähntelt; Blütenstand ca. 2 m hoch und 16—20 cm Durchmesser, unverzweigt, eine große Ähre bildend, der Schaft dicht besetzt mit abstehenden oder zurückgebogenen, 12—15 cm langen, pfriemlich-fadenförmigen, am Grunde eiförmigen, dünnhäutigen Hochblättern; Blüten sehr zahlreich, mit den Staubgefäßen etwa 5 cm lang.

Das schöne Bild stellte mir Don Fernando Rivière de Caralt, Besitzer des Nachbargartens von Mar y murtra, „Pinya de Rosa“, freundlichst zur Verfügung.

H. Jacobsen, Kiel