© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Mitt. Bot. München 11	p. 523-544	1.12.1974	ISSN 0006-8179

ÜBERSICHT ÜBER DIE HEUTE AUS SÜDWESTAFRIKA BEKANNTEN CRINUM-ARTEN

von

H. ROESSLER

In sehr verdienstvoller Weise hat unlängst I.C. VERDOORN (1973) die Gattung C r i n u m für Südafrika bearbeitet und dabei ihre Erfahrungen, die sie in langjährigen Kulturversuchen sowie Feld- und Herbarstudien erworben hat, niedergelegt. Südwestafrika ist hierbei allerdings mangels genügend reichen Materials weniger berücksichtigt als die östlichen Teile Südafrikas. So erschien es angebracht, auf der Basis dieser Publikation die Gattung für Südwestafrika neu darzustellen, da die Bearbeitung im "Prodromus" (SÖLCH 1969) auf Grund noch recht unzureichenden Materials erstellt worden war und inzwischen überholt ist.

Die Arten der Gattung C r i n u m gehören in Südwestafrika zweifellos zu den prächtigsten und auffälligsten Pflanzen aus der Liliifloren-Verwandtschaft. So mag es Wunder nehmen, daß sie in taxonomischer Hinsicht bisher noch keineswegs befriedigend geklärt waren und ihre Verbreitung erst jetzt einigermaßen sich abzuzeichnen beginnt. Hierfür sind verschiedene Gründe maßgebend:

1) Als Zwiebelpflanzen blühen Crinen oft nur kurze Zeit, so daß es dem Zufall überlassen bleibt, wann sie einmal von botanischen Sammlern angetroffen werden. Ein Beispiel hierfür ist die "Lilienpfanne" von Sandhof im Distrikt Maltahöhe, wo das nach Regen wassergefüllte Vlei mit einer Massenvegetation von C r i n u m p a l u d o s u m bedeckt ist, deren Blüte aber nur wenige Tage anhält. Erst 1966 wurde dieses Vorkommen bekannt.

2) Crinen, namentlich ihre Blüten, werden sowohl von Rindern als auch von Antilopen gern gefressen, so daß an bestimmten Standorten, wo sie in nicht so großen Mengen vorkommen, oft jahrelang keine Blüten gefunden werden (briefl. Mitteilung von W. GIESS, Windhoek).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

3) Crinen sind schwer in einwandfreiem Zustand zu präparieren und daher in den Herbarien meist nur in geringer Zahl oder in unzureichendem Zustand vertreten. Zum sicheren Erkennen und Unterscheiden der Arten ist aber die Kenntnis folgender Merkmale nötig:

Blüten, und zwar nicht nur eine gepreßte Einzelblüte, sondern Angaben über Farbe, Stellung (d. h. ob ± aufrecht oder überhängend), Zahl je Blütenstand;

Früchte (insbesondere Länge ihres Stieles und Länge des aus der Basis der Perigonröhre entstehenden Aufsatzes);

Vegetative Teile, insbesondere Blattrosette: Zahl der Blätter, Stellung innerhalb der Rosette (schraubig oder zweizeilig), Größe, welche auch innerhalb der Rosette von außen nach innen wechselt, so daß die Entnahme eines oder weniger Blätter oft nicht genügt — es muß vielmehr besonders die Breite der äußeren Blätter bekannt sein; Farbe und Beschaffenheit der Blätter im lebenden Zustand, ihre Stellung (ob ± steif aufrecht oder ± schlaff überhängend oder am Boden liegend).

Es leuchtet ein, daß sich viele oder sogar die meisten dieser Merkmale an Herbarexemplaren, seien sie auch noch so gut präpariert, nicht feststellen lassen. Daher sind, zumindest für viele Arten, detaillierte Sammlerangaben und am besten eine die ganze Pflanze am Standort zeigende Fotografie nötig. Dank der sachkundigen und intensiven Sammeltätigkeit von Herrn W. GIESS wurde in den letzten Jahren im Landesherbarium Windhoek (WIND) bereits eine beachtliche Anzahl vorbildlich ausgestatteter Belege zusammengetragen; ohne sie wäre die vorliegende Arbeit nicht möglich gewesen. +)

Zu einer abschließenden Klärung der Gattung im Gebiet reicht das Material allerdings noch nicht aus. So bestehen hinsichtlich des Vorkommens und der Verbreitung von C. foetidum und C. graminicola noch Zweifel, ebenso hinsichtlich der Abgrenzung von C. lugardiae gegenüber C. macowanii oder von C. minimum gegen C. acaule. So mag diese Arbeit verstanden werden als eine Anregung, in Südwestafrika weiterhin auf Crinum zu achten und zur Kenntnis der Arten beizutragen

+) Ich danke Herrn W. GIESS für die leihweise Überlassung des Materials sowie für zahlreiche wichtige Hinweise.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

L i t e r a t u r

SÖLCH, A.: Amaryllidaceae, in H. MERXMÜLLER, Prodromus einer Flora von Südwestafrika 150: 4-8 (1969).

VERDOORN, I. C.: The Genus Crinum in Southern Africa. - Bothalia 11: 27-52 (1973).

Crinum L.

Zwiebel mit derbhäutiger Hülle, nach oben hin in einen ± langen Hals ausgezogen. Blätter in grundständiger Rosette, spiralig oder (bei einer Art) zweizeilig angeordnet, manchmal ein ± hohes Scheinstämmchen bildend, am Ende der Vegetationsperiode absterbend, in der nächsten jedoch von der Basis her wieder neu nachwachsend, während gleichzeitig wenige neue Blätter im Inneren der Rosette gebildet werden; Blätter kahl, am Rand jedoch häufig gewimpert oder mit winzigen Zähnchen besetzt.

Schaft immer seitlich unterhalb des Blattschopfes hervortretend, stielrund oder häufiger ± abgeflacht, meist kräftig. Dolde ein- bis vielblütig. Hüllblätter 2, häutig; jede Blüte am Grunde mit einem schmal-linealischen bis fädlichen Hochblatt. Blütenstiele meist kurz, im Fruchtzustand gelegentlich etwas verlängert. Blüten radiär oder (durch ihre nach außen geneigte Stellung und die Aufwärtsbiegung der Filamente bedingt) schwach zygomorph, ansehnlich. Röhre der Blütenhülle lang, eng, zylindrisch, freie Abschnitte linealisch oder lanzettlich bis fast elliptisch, meist weiß mit rosa Mittelstreifen, manchmal auch reinweiß oder blaß- bis tiefrosa mit rotem Mittelstreifen. Fruchtknoten unterständig. Griffel fadenförmig, Narbe kopfig. Frucht eine ± kugelige Kapsel, manchmal mit einem aus der stehenbleibenden Basis der Perigonröhre entstehenden langen, schnabelartigen Fortsatz. Samen ± kugelig bis unregelmäßig geformt.

Von der nahe verwandten Gattung A m m o c h a r i s unterscheidet sich C r i n u m nur durch die spiralige oder zweizeilige, nicht doppelfächerförmige (biflabellate) Anordnung der Blätter.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Fig. 1

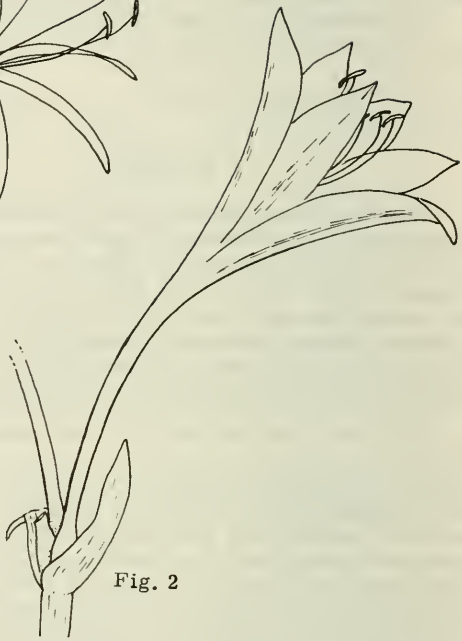

Fig. 2

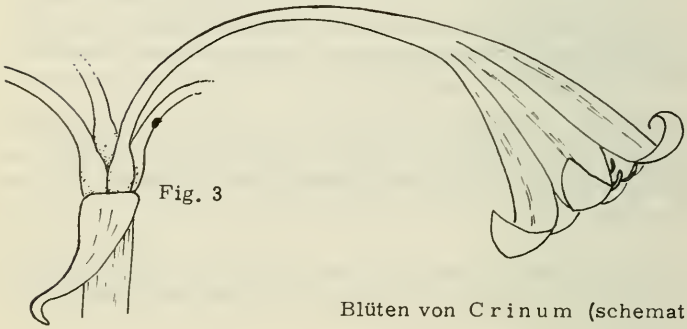

Fig. 3

Blüten von C r i n u m (schematisch)

Erläuterung im Schlüssel

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

1 Freie Abschnitte der Blütenhülle vom Ende der Röhre abspreizend bis zurückgeschlagen — Blüten deshalb n i c h t trichter- oder trompetenförmig (Fig. 1)

2 Pflanzen klein: Zwiebel bis 5 cm im Durchmesser, Schaft 3-10 cm hoch, relativ dünn, ± stielrund; Blätter meist 5-8, schmal-linealisch, 1-2 (-4) mm breit

3 Dolde 1-2-blütig. Blütenstiele 0-5 mm lang. Röhre der Blütenhülle 8-12 cm lang, freie Abschnitte ca. 5 cm lang, bis 5 mm breit, weiß mit tiefrosa Mittelstreifen: . . . . . .baumii

3 Dolde (3-) 4-8-blütig. Blütenstiele 10-20 mm lang. Röhre der Blütenhülle 8-25 mm lang, freie Abschnitte 25-45 mm lang, 3-6 mm breit, tiefrosa: . . . . . nerinoides

2 Pflanzen größer: Zwiebel etwa 10-15 cm im Durchmesser, Schaft meist ca. 40-50 cm lang und über 1 cm breit, abgeflacht; Blätter mehr als 10, deutlich über 1 cm breit

4 Blätter zweizeilig stehend, mittels ihrer Scheiden ein ± hohes Scheinstämmchen bildend, am Rand meist ± stark gewellt, die untersten bis 15 (-30) cm breit, die folgenden sukzessive schmäler (die innersten nur ca. 1 cm breit). Dolde 13-40 (-50)-blütig. Blütenstiele 15-45 mm lang. Röhre der Blütenhülle 7-12 cm lang, freie Abschnitte 55-65 mm lang, 6-9 mm breit, weiß bis rosa. Filamente und Griffel im oberen Teil rosa. An trockenen Standorten wachsend: . . . . . buphanoides

4 Blätter schraubig-rosettig stehend, kein ausgeprägtes Scheinstämmchen bildend, die mittleren etwa 7 cm breit, die folgenden schmäler. Dolde 8-16-blütig. Blütenstiele 13-40 mm lang. Röhre der Blütenhülle 9-15 cm lang, freie Abschnitte 55-80 mm lang, 10-13 mm breit, weiß bis schwach rosa überlaufen. Filamente und Griffel im oberen Teil leuchtend rot. In oder an Sümpfen im Bereich der großen Flüsse wachsend: . . . . . crassicaule

1 Freie Abschnitte der Blütenhülle nur allmählich nach außen gebogen, Blüten dadurch trichter- oder trompetenförmig (Fig. 2, 3)

5 Blätter ziemlich groß, die äußeren einer Rosette meist etwa 10-20 (-45) cm breit (und gelegentlich, bei besonders großen Exemplaren, bis über 1 m lang!), ± schlaff am Boden ausgebreitet, stets deutlich gewimpert. Bei C. f o e t i d u m sind

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

die Blätter wohl meist etwas schmäler (ca. 6-12 cm breit), aber durch matt blaugrüne Farbe auffallend

6 Blätter matt blaugrün, dünn, ca. 6-12 cm breit, bis etwa 70 cm lang, 11-16 in einer Rosette. Schaft verhältnismäßig kurz, bis ca. 25 cm lang. Dolde 7-11-blütig. Blütenstiele 0-15 mm lang. Freie Abschnitte der Blütenhülle vorwiegend weiß, mit blaßrosa Mittelstreifen, deutlich zugespitzt, ca. 10: 2-2,5 cm, die Röhre ca. 10 cm lang. Kapsel mit schnabelartigem Aufsatz: . . . . . foetidum

6 Blätter dunkelgrün bis grasgrün, dicker, meist deutlich über 10 cm breit. Freie Abschnitte der Blütenhülle mit deutlichem, breitem, karminrotem Mittelstreifen oder fast ganz rosa bis rot, nicht auffallend zugespitzt, ca. 9: 1,5-2,5 cm, die Röhre 7-11 cm lang. Dolde etwa 10-30-blütig

7 Schaft 40-60 cm lang. Blütenstiele 2-5 cm lang, im Fruchtzustand sich noch verlängernd. Früchte ca. 6-8 cm lang gestielt, bei der Reife scharlachrot, mit kurzem, krönchenartigen Aufsatz: . . . . . delagoense

7 Schaft bis 40 cm lang. Blütenstiele höchstens bis 2 cm lang. Früchte sitzend bis kurz gestielt, mit langem, schnabelartigem Aufsatz: . . . . . graminicola

5 Blätter schmäler, die breitesten weniger als 10 cm breit (höchstens bei C. m a c o w a n i i gelegentlich etwas breiter, dann jedoch am Rand meist stark gewellt), in ihrem basalen Teil meist bogig aufsteigend, n i c h t schlaff am Boden ausgebreitet

8 Dolde 1-2 (-3)-blütig. Schaft 4-10 cm hoch. Blätter schmallinealisch, 1-4 (-5) mm, ausnahmsweise bis 11 mm breit, bis ca. 20 cm lang. Blütenstiele sehr kurz; Röhre der Blütenhülle 8-12 cm lang, freie Abschnitte 6-11: 1-2 cm, zugespitzt, weiß mit tiefrosa Mittelstreifen. Zwiebel ca. 5 cm im Durchmesser. Auf trockenem Boden wachsend: . . minimum

8 Dolde häufig mehr- bis vielblütig; wenn nur 1-2-blütig, dann Schaft wesentlich über 10 cm hoch, Blätter breiter und Pflanzen auf überschwemmtem Boden wachsend

9 Blüten bogig nach abwärts hängend, ihre Öffnung schräg nach unten gerichtet (Fig. 3). Antheren schwarz (oder wenigstens von gelb nach dunkelgrau verfärbend). Frucht

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

mit deutlichem, schnabelartigem Aufsatz. Pflanzen auf trockenem Boden wachsend. Blätter (besonders die äußeren der Rosette) am Rand häufig stark gewellt. Röhre der Blütenhülle 8-10 (-12) cm lang, freie Abschnitte 8-10 (-11): 1,5-2,5 cm, weiß mit blaßrosa bis tiefrosa Mittelstreifen (selten reinweiß). Blütenstiele bis ca. 2 cm lang

10 Die äußeren Blätter einer Rosette bis 2 (bis 2,5 – ausnahmsweise bis 4) cm breit, die inneren sukzessive schmäler (die innersten nur wenige Millimeter breit). Schaft ca. 10-30 (-45) cm lang. Dolde 4-8 (-10)-blütig: . . . . . lugardiae

10 Die äußeren Blätter einer Rosette etwa 6-8 cm breit, die inneren sukzessive schmäler. Schaft etwa 30 cm lang. Dolde etwa 10-20-blütig.:. . . . . .macowanii

9 Blüten schräg nach oben stehend (n i c h t überhängend), ihre Öffnung immer nach aufwärts gerichtet (Fig. 2). Antheren gelb. Frucht mit nur sehr kurzem krönchenartigem Aufsatz. Pflanzen im seichten Wasser von Vleis wachsend. Blätter am Rand nicht oder wenn, dann meist nicht auffallend stark gewellt. Röhre der Blütenhülle 9-12 (-13) cm lang, freie Abschnitte 8-10: 2-3 (-3,5) cm. Blütenstiele sehr kurz

11 Die breitesten Blätter 3-6 cm breit (die innersten einer Rosette wesentlich schmäler), bogig aufsteigend und überhängend, am Rand häufig gewellt. Dolde 5-10- (meist 7-8)-blütig. Schaft etwa 20-65 cm hoch. Freie Abschnitte der Blütenhülle reinweiß oder rosa bis rot, manchmal weiße und rote Blüten in einer Dolde: . . . . . .paludosum

11 Die breitesten Blätter meist weniger als 3 cm breit. Dolde meist mit weniger als 6 Blüten. Freie Abschnitte der Blütenhülle reinweiß oder mit blaßrosa Mittelstreifen

12 Blätter ziemlich steif aufrecht, im Querschnitt U-förmig, an der Basis 1,5-2 (-3) cm breit. Schaft 40-65 cm hoch. Dolde 1-6-blütig: . . . . rautanenianum

12 Blätter bogig aufsteigend und dann schlaff überhängend, bis ca. 1,5 (selten bis 3) cm breit. Schaft 15-40 cm hoch. Dolde (1-) 2-3 (-4)-blütig: . carolo-schmidtii

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

In der folgenden Aufzählung ist bei allen von mir gesehenen Belegen das Herbarium zitiert (M, WIND, Z); wo kein Herbarium genannt ist, habe ich die Angaben der Arbeit von VERDOORN (1973) entnommen.

Die Belege sind nach Distrikten geordnet; die Distriktseinteilung sowie die Abkürzungen der Distriktsnamen entsprechen derjenigen im "Prodromus".

Die Aufzählung der Arten erfolgt in alphabetischer Reihenfolge.

1. Crinum baumii Harms in Warb., Kunene-Sambesi-Exped.: 199 (1903).

Typus: aus Angola.

Syn.: Ammocharis baumii (Harms) Milne-Redh. & Schweick. in Jour. Linn. Soc. London (Bot.) 52: 187 (1939).

S ü d w e s t a f r i k a :

Distr. GRN:
1719 (Runtu): Flood plains of the river 3 miles S. of Runtu, growing in deep white sand, 1.12.1955, leg. DE WINTER 3774 (M, WIND).

Ein weiterer Beleg liegt aus dem Caprivi-Zipfel (Gebiet der "Flora Zambesiaca") vor: 1723 (Singalamwe): Mukwanyati Omuramba, 30.11.1966, leg.J.S.WATT s.n. (M, WIND).

2. Crinum buphanoides Welw. ex Baker in Jour. Bot. (London) 16: 195 (1878).

Typus: aus Angola.

Syn.: Crinum leucophyllum Baker in Bot. Mag.: t. 6783 (1884); Typus: EEN, Damaraland, cult. Kew. - C. amboense Baker in Bull. Herb. Boiss. sér. 2, 3: 666 (1903); Typus: RAUTANEN 774, Olukonda.

S ü d w e s t a f r i k a :

Distr. KAO:
1713 (Swartbooisdrif): Nördlich Ohopoho, dichter Bestand von ca. 2 ha auf Fläche, 10.4.1973, leg. GIESS 12 696 (M, WIND).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Distr. OVA:
1715 (Ondangua): Oshikango, in and next to a pond, 14. 3. 1973, leg. R. J. RODIN 9055 (M).
1716 (Enana): Olukonda, leg. RAUTANEN 774 (Z).
1716 (Enana): Oshiruru school, 12 miles E. of Ondangua, grey sandy flats, 13. 2. 1959, leg. DE WINTER & GIESS 6927 (WIND).
1816 (Namutoni): Omandongo, I. 1886, leg. SCHINZ 2056 (Z).

Distr. GRN/CA:
1821 (Andara): Island opposite Shitangadimba Camp at Andara Mission Station, growing in sandy river bank near camp, 23. 2. 1956, leg. DE WINTER & MARAIS 4801 (WIND).

Distr. OU:
1915 (Okaukuejo): Farm Otjitambi (Nr. 25), leg. H. & E. WALTER 1039 (M).

Distr. OTJ:
2017 (Waterberg): Okosongomingo, auf Sandboden, leg. O. H. VOLK 2721 (M).

Distr. OM:
2115 (Karibib): Omaruru, 16. 2. 1965, leg. S. A. BARNARD 59 (WIND).

Distr. KAR:
2215 (Trekkopje): Onanis, leg. HARDY & DE WINTER 1402.
2215 (Trekkopje): Farm Onanis (Nr. 121), im sandigen Rivierlauf in der Nähe des Farmhauses, 11. 2. 1974, leg. GIESS 13 300 (GIESS in litt.).

Distr. REH:
2316 (Nauchas): Farm Spitskop (Nr. 314), flacher Rivier-Omuramba, 17. 1. 1972, leg. GIESS 11 551 (M, WIND).
2317 (Rehoboth): 8 km südlich Rehoboth im Dorfgebiet, Rotsandfläche, 20. 1. 1972, leg. GIESS 11 584 (M, WIND).

Distr. GIB:
2417 (Mariental): Farm Kub-Süd (Nr. 4), 5 Meilen westlich der Fischflußbrücke, 22. 2. 1970, leg. GIESS 10 889 & 10 890 (M, WIND).

Als einzige der südwestafrikanischen C r i n u m - Arten hat C. b u p h a n o i d e s eine zweizeilig gestellte Blattrosette. Bei vielen der oben zitierten Aufsammlungen ist dies durch Fotos belegt. Ist die Blattstellung nicht bekannt oder sind nur Blüten gesammelt, so ist die Bestimmung als C. b u p h a n o i d e s wohl

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

als wahrscheinlich anzusehen, doch kann auch A m m o c h a r i s t i n n e a n a nicht ausgeschlossen werden. Dies gilt für RAUTANEN 774, SCHINZ 2056, VOLK 2721 und WALTER 1039.

3. Crinum carolo-schmidtii Dinter, Neue und wenig bekannte Pflanzen Deutsch-Südwest-Afrikas: 26 (1914).

Typus: DINTER 2307 (in der Originalveröffentlichung irrtümlich "2337"), Guntsas.

Syn.: Crinum occiduale R.A. DYER in Herbertia 15: 31 (1948); Typus: aus Südwestafrika, ohne nähere Angaben, cult. Pretoria.

S ü d w e s t a f r i k a :

Distr. GR:
1918 (Grootfontein): Guntsas, 14.1.1912, leg. DINTER 2307.

Distr. GRN:
1719 (Runtu): 10 miles E. of Runtu near the river, growing on flood plains in deep sandy clay, 5.12.1955, leg. DE WINTER 3810 (M, WIND).
1720 (Sambio): 4 miles E. of Masari Camp Exp. Farm on road to Nyangana, 5.1.1956, leg. DE WINTER & WISS 4106 (M).
1920 (Tsumkwe): In kleinem Vlei 3 km südöstlich Nyae Nyae Pfanne bei Tsumkwe am Wege zur Gautscha Pfanne, schwarzer Tonboden zwischen Oberflächenkalk, 15.1.1971, leg. GIESS, WATT & SNYMAN 11 125 (M, WIND).
1920 (Tsumkwe): Simkue, 157 miles E. of Grootfontein, in water, fairly frequent in rocky hollows which catch rainwater, 14.1.1958, leg. STORY 6112 (M, WIND).

Distr. OTJ:
2116 (Okahandja): Farm Wewelsburg (Nr. 191), Vlei von ca. 150 m Durchmesser, flaches Wasser, Anf. Febr. 1969, leg. GIESS 10 660 (M, WIND). - Gleicher Fundort, 18.1.1971, leg. GIESS 11 146 (M, WIND). - Gleicher Fundort, 6.2.1971, leg. GIESS 11 223 (M, WIND).

Distr. GO:
2118 (Steinhausen): Farm Okatjikurie, leg. TÖLKEN sub PRE 30940.

C. c a r o l o - s c h m i d t i i , eine der drei "Vlei-Lilien" Südwestafrikas, ist meines Erachtens mit C. r a u t a n e n i a n u m sehr nahe verwandt. Nur die schlafferen, überhängenden Blätter

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

und der (durchschnittlich) etwas kürzere Schaft unterscheiden es von letzterem. In ihren Standortsansprüchen sind beide gleich; sie besiedeln, oft in großen Mengen, nasse, überschwemmte Vleistandorte sowie das Überschwemmungsgebiet der Flüsse. Das Areal von C. carolo-schmidtii schließt sich östlich und südöstlich an das von C. rautanenianum an und beschränkt sich somit, nach bisheriger Kenntnis, auf das nordöstliche (einschließlich Caprivizipfel) und mittlere Südwestafrika.

Eine Bewertung beider Sippen als geographische Rassen (Unterarten) könnte unter Umständen sinnvoller sein als die spezifische Trennung, doch soll hier noch von einer Änderung der Rangstufe Abstand genommen werden.

Die Abbildung von C. carolo-schmidtii in Fl. Pl. Afr. 41: t. 1629 (1972), reproduziert in Bothalia 11 (1973), ist unzutreffend und irreführend; auf ihr sind die Blüten überhängend statt schräg nach oben stehend gezeichnet, die Perigonsegmente bilden eine enge Röhre statt einen weiten Trichter, die Antheren sind schwarz statt gelb und die Blätter etwas zu steif aufrecht dargestellt. Zahlreiche gute Fotografien vom Standort, welche die Pflanze in ihrem natürlichen Aussehen zeigen, befinden sich im Herb. WIND.

4. Crinum crassicaule Baker, Handb. Amaryll.: 85 (1888).

Typus: aus Botswana (Ngamiland).

Südwestafrika:

Distr. GRN/CA:
1821 (Andara): On the Okavango River N. of Mohembo, leg. RENEW s.n.

Diese Art wächst nach VERDOORN in Flußsümpfen des Okavango- und Sambesigebietes und ist für unser Gebiet bisher nur für die Grenze GRN/CA nachgewiesen. Frühere Angaben für Südwestafrika in der Literatur (DINTER in Feddes Repert. 16: 244 (1920)) beziehen sich mit größter Wahrscheinlichkeit auf andere Arten.

5. Crinum delagoense Verdoorn in Fl. Pl. Afr. 35: t. 1389 (1962).

Typus: von Mozambique.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

S ü d w e s t a f r i k a :

Distr. KAO:
1713 (Swaartbooisdrif): Omuhonga-Otjijandjasemo and vicinity, 1960, leg. G. D. GIBSON 70 (WIND).

Distr. GR:
1917 (Tsumeb): Tsumeb, auf Vleiboden, 1. 11. 1932, leg. NÄGELSBACH 24 (M).
1917 (Tsumeb): Farm Rietfontein, Vleiboden, Ende Okt. 1939, leg. S. REHM s. n. (M).
1918 (Grootfontein): Farm Malta (Nr. 726), auf Fläche in offenem Combretum apiculatum - Bestand, 5. 2. 1971, phot. GIESS (M, WIND).

Distr. GRN:
1920 (Tsumkwe): 15 km östlich Tsumkwe am Weg nach Botswana (nur Blätter), 10. 1. 1971, leg GIESS, WATT & SNYMAN 11 181 (WIND).

Distr. OK:
2116 (Okahandja): Farm Omatako-View (Nr. 256), 25. 1. 1972, leg. GIESS 11 596 (M, WIND). - Gleicher Fundort, auf gelbroter, lehmiger Sandfläche vereinzelt, 25. 11. 1971, leg. GIESS 11 520 (M, WIND). - Gleicher Fundort, 6. 1. 1972, leg. G. WOORTMAN 56 (WIND).
2117 (Otjosondu): Farm Otjimbuku, leg. D. GRÜNER-OSTERMAIER s. n. (M).

Zum sicheren Erkennen und Unterscheiden dieser Art insbesondere gegenüber C. g r a m i n i c o l a sind außer Blättern und Blüten auch Früchte (oder wenigstens Fruchtansätze) nötig; sie sind rot, erreichen die Größe kleiner Äpfel und sitzen auf verlängerten und etwas verdickten Stielen, während sie an ihrem oberen Ende keinen langen Schnabel, sondern nur ein kurzes Krönchen tragen.

Mehrere gut gesammelte Belege aus jüngster Zeit, zum Teil auch mit Standorts-Fotos, lassen keinen Zweifel daran, daß es sich um C. d e l a g o e n s e handelt, welche nach VERDOORN im Lowveld Transvaals und in den Flußgebieten des Limpopo und Sambesi, besonders aber an der Küste von Zululand nordwärts bis in den Bereich der Sambesimündung verbreitet ist.

Über die Namen C. f o r b e s i a n u m Herb. und C. f o r b e s i i (Lindley) Schultes fil., welche früher u. a. auch für

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

diese Art in Gebrauch waren, vgl. VERDOORN in Fl. Pl. Afr. 35: t. 1389 (1962) und in Bothalia 11: 45 (1973).

Besonders große Pflanzen mit ihren am Boden ausgebreiteten Blättern zeigen ein Welwitschia - ähnliches Aussehen, wie es auch von VERDOORN (p. 44) erwähnt wird. W. GIESS hat eine solche Pflanze (Blätter bis 45 cm breit und 1,20 m lang, Früchte 10 cm im Durchmesser) auf Farm Malta beobachtet und fotografiert.

Im Gegensatz zu verwandten Arten scheint, was VERDOORN allerdings nicht erwähnt, bei C. d e l a g o e n s e der Blütenstand schon v o r den Blättern zu erscheinen. An einem Vorkommen dieser Art auf der Farm Omatako View beobachteten W. GIESS und G. WOORTMAN, daß ein Blütenstand vor Erscheinen der Blätter (ausgezeichnete Herbar- und Foto-Belege in WIND), ein zweiter aber in der Regenzeit nach Entfaltung der Blattrosette gebildet wurde.

6. Crinum foetidum Verdoorn in Bothalia 10: 56 (1969).

Typus: aus Transvaal.

S ü d w e s t a f r i k a :

Distr. GR:
2017 (Waterberg): Sandsteinklippen am Omuramba, Farm Rotenfels, 20.11.1939, leg. S. REHM s.n. (M).

Distr. GRN:
1719 (Runtu): Sandy flats just above the flood plains of river 8 miles E. of Runtu, 1.12.1955, leg. DE WINTER 3777 (M).
1720 (Sambio): About 64 km W. (?) of Runtu, leg. LE ROUX s.n.

Distr. GO:
2118 (Steinhausen): Farm Sturmfeld, leg. TÖLKEN 1003.

Die zitierte Aufsammlung REHM s.n. von Farm Rotenfels ist ein sehr unvollständiges Exemplar, das nur aus 3 Blüten besteht; doch sprechen die auffallend zugespitzten Perigonsegmente sowie die Angaben des Sammlers "Blütenstand mit ca. 10 Blüten, Farbe weiß mit sehr hellrosa Streifen, Blätter länger und schmäler, auch etwas blaugrüner als bei der Rietfonteiner Form" (letztere ist C. delagoense) für C. f o e t i d u m.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

7. Crinum graminicola Verdoorn in Fl. Pl. Afr. 29: t. 1155 (1953), "graminicolum"; nomen corr. in Fl. Pl. Afr. 35: t. 1389 (1962).

Typus: aus Transvaal.

S ü d w e s t a f r i k a :

Distr. OK:
Grenze 2216 (Otjimbingwe) / 2217 (Windhoek): Farm Otjihavera (Nr. 62), im Grasbestand, 18.1.1971, leg. GIESS & WATT 11144 (M, WIND).

Die Bestimmung der genannten Aufsammlung als C. g r a m i n i c o l a , einer nach VERDOORN in höheren Lagen in Transvaal und Natal vorkommenden Art, ist nicht völlig gesichert. Doch sprechen die (allerdings noch sehr jungen) Fruchtansätze mehr für C. g r a m i n i c o l a als für C. d e l a g o e n s e , desgleichen vielleicht auch die Tatsache, daß die Blüten zusammen mit den Blättern erscheinen.

8. Crinum lugardiae N. E. Br. in Gard. Chron. 1903, II: 49 (25.7. 1903), "lugardae".

Typus: aus Botswana (Ngamiland).

Syn.: Crinum polyphyllum Baker in Bull. Herb. Boiss. sér. 2, 3: 667 (31.7.1903); Typus: DINTER 826, Siedlungsfarm östlich von Windhoek. - C. crispum Phillips in Fl. Pl. Afr. 14: t. 532 (1934); Typus aus Transvaal.

S ü d w e s t a f r i k a :

Distr. WIN:
2216 (Otjimbingwe): Otjisewa, leg. H. KINGES 790.
2217 (Windhoek): Auasberge, Farm Gochaganas, 19.12.1957, leg. MERXMÜLLER & GIESS 818 (M).
2217 (Windhoek): Farm Gochaganas (Nr. 26), graue, erodierte, harte Lehmfläche, 2.2.1965, leg. GIESS 8368 (M, WIND).
2217 (Windhoek): Farm Krumhuk (Nr. 30), in flachem Omuramba, I. 1974, obs. GIESS (in litt.).
2217 (Windhoek): Klein-Windhoek, Steinstraße, Gesteinshang zum kleinen Rivier, I. 1966, obs. GIESS (in litt.).
2217 (Windhoek): Farm Finkenstein (Nr. 71), am Quarzgeröllhang in kleiner Kolonie, 1970, obs. GIESS (in litt.).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

2217 (Windhoek): Farm Excelsior (Nr. 286), humöse, vleiartige Überflutungsfläche, in dichter Kolonie wachsend, 29.1.1972, leg. GIESS 11 623 (WIND).
2217 (Windhoek): Farm Okatumba-S (Nr. 197), vereinzelt im gelben lehmigen Sand, 14.1.1970, phot. GIESS (WIND).
2217 (Windhoek): Munisipale Gebied, Windhoek, 15.12.1962, leg. W.J. HANEKOM 350 (WIND).
2217 (Windhoek): 7 miles W. of Omitara, 2.11.1949, leg. CODD 5822 (M).
2217 (Windhoek): Farm Haigamas (Nr. 25), auf grasbestandener Fläche, 15.2.1967, leg. GIESS 9597 (M, WIND).
2217 (Windhoek): Siedlungsfarm östlich von Windhoek, leg. DINTER 826.
2217 (Windhoek): Otjiveru, 24 km W. of Omitara, leg. TÖLKEN s.n.

C. lugardiae halte ich für sehr nahe verwandt mit C. macowanii und von letzterer nur durch die geringere Blattbreite sowie die (im Durchschnitt!) geringere Blütenzahl unterschieden. Beide Arten haben eine weite West-Ost-Verbreitung von Südwestafrika über Botswana bis Transvaal, letztere Art noch bis Natal und die östliche Kapprovinz. Beide Arten, letztere in noch stärkerem Maße als erstere, variieren beachtlich in Größe, Blatt- und Blütenzahl sowie Beschaffenheit der Blätter. Beiden gemeinsam sind die schwarzen oder schwärzlichen Antheren, die häufige (wenn auch nicht immer vorhandene) starke Wellung des Blattrandes und die geschnäbelten Früchte.

Typisches C. lugardiae ist in Südwestafrika bisher nur im Distrikt Windhoek gefunden worden. Unlängst konnte nun Herr W. GIESS auf drei benachbarten Farmen im südlichen Teil des Distriktes Karibib ein Crinum auffinden, das von C. lugardiae etwas abweicht. Die Belege sind folgende:

Distr. KAR:
2215 (Trekkopje): Farm Donkerhuk-West (Nr. 91), offene Sandfläche, 11.2.1974, leg. GIESS (in litt.)
2215 (Trekkopje): Farm Onanis (Nr. 121), auf offener Lehmfläche, 9.2.1974, leg. GIESS 13 290 (M, WIND).
2315 (Rostock): Farm Ruimte (Nr. 125), etwa 3,5 km östlich der Grenze des Namib-Wüstenparks, flache rote "Sanddüne" mit Kalk-Kurzstrauch-Gesellschaft, 9.2.1974, leg. GIESS 13 272 (M,WIND).

Die Blätter sind bei diesen Pflanzen weniger zahlreich (5-7 je

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Rosette) und breiter (bis ca. 4 cm), nach GIESS auch schlaffer, die Antheren scheinen sich erst im Laufe der Blütezeit nach schwarzgrau zu verfärben, beim Aufblühen also zunächst gelb zu sein. Andere Unterschiede kann ich jedoch nicht feststellen; so weicht etwa die Blütenzahl in der Dolde mit (3-) 4-5 (-8) kaum von den Durchschnittswerten bei C. l u g a r d i a e ab. Auch habituell, nach den von Herrn GIESS aufgenommenen Fotos zu schließen, und in der Art ihres Standortes stimmen diese Pflanzen mit C. l u g a r d i a e überein.

Unter diesen Umständen halte ich es nicht für angebracht (oder zumindest für verfrüht), ein neues Taxon, sei es auch nur subspezifischen Ranges, aufzustellen; ich bin vielmehr der Meinung, daß es sich um eine breiterblätterige Form, vielleicht um eine lokale Rasse, von C. l u g a r d i a e handelt, welche sich in diesem Merkmal an C. m a c o w a n i i annähert, ohne daß es deswegen eine Übergangsform zu letzterer sein muß.

9. Crinum macowanii Baker in Gard. Chron. 9: 298 (1878).

Typus: aus Südafrika.

S ü d w e s t a f r i k a :

Distr. GR:
1917 (Tsumeb): Nosib, leg. SCHOENFELDER 932.
1917 (Tsumeb): Farm Heidelberg, 18.12.1952, leg. H. & E. WALTER 552 (M - sehr schlecht gesammeltes, nicht sicher identifizierbares Material).

Distr. OTJ:
2016 (Otjiwarongo): Ozondjache, 28.12.1938, leg. O.H. VOLK 506 (M).
2116 (Okahandja): Farm Grünewald (Nr. 420), 18.1.1971, leg. GIESS & WATT 11143 (M, WIND).
2117 (Otjosondu): Quickborn, leg. BRADFIELD 55.

Distr. OK:
2116 (Okahandja): Farm Omatako View (Nr. 256), im Überlaufgebiet eines Vleis, Lehmboden, 21.1.1972, leg. G. WOORTMAN s.n. (WIND).
2117 (Otjosondu): Farm Okarupa (Nr. 48), in offenen Omuramben, teils in Kolonien, im Grasbestand, 14.2.1968, leg. GIESS 9594 (M, WIND).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Distr. KAR:
2116 (Okahandja): Sandy soil 20 miles E. of Karibib on road to Okahandja, 14.2.1960, leg. VAN VUUREN 994 (WIND).
2116 (Okahandja): Farm Fahlwater bei Wilhelmstal, auf Flächenboden, 18.1.1958, leg. SEYDEL 1323 (M, WIND).

Distr. REH:
2317 (Rehoboth): Gravenstein, auf Schwemmboden, 20.2.1956, leg. O.H. VOLK 11508 (M).
2317 (Rehoboth): Weg von Hoachanas nach Rehoboth, leg. FLECK 900 (Z).
2416 (Maltahöhe): Büllsport, phot. STREY.
Ohne genauere Angaben:
"An den Ufern aller Riviere des Hererolandes", 28.1.1935, leg. DINTER 8371 (M).
"Sand", leg. O.H. VOLK 244 (M).

Über die Beziehungen zu C. l u g a r d i a e vergleiche unter letzterem.

10. Crinum minimum Milne-Redh. in Kew Bull. 1947: 33 (1947).

Typus: aus Zambia.

Syn.: Crinum parvibulbosum Dinter ex Overkott in Mitt. Bot. München 1: 444 (1954); Typus: DINTER 6793, Karibib. - C. walteri Overkott in Mitt. Bot. München 1: 444 (1954); Typus: SCHWERDTFEGER in coll. WALTER 1/302, Farm Beulah (in der Originalbeschreibung fälschlich "Benloh", bei VERDOORN fälschlich "Benhop").

S ü d w e s t a f r i k a :

Distr. OU:
1914 (Kamanjab): Farm Beulah, 2.2.1953, leg. SCHWERDTFEGER in coll. WALTER 1/302 (M).

Distr. GO:
2119 (Epukiro): Farm Anderson, leg. TÖLKEN 1300.

Distr. SW:
2214 (Swakopmund): 55 km E. of Henties Bay, leg. HARDY & DE WINTER 1405.

Distr. KAR:
2115 (Karibib): Karibib, rotsandig-kalkige Fläche, 6.1.1934, leg.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

DINTER 6793 (M).
2215 (Trekkopje): Farm Nudis, 1954, leg. SEYDEL 249 (M).
2315 (Rostock): An der Grenze Namib Desert Park - Farm Ruimte (Nr. 125), Namib-Kiesflächen, sehr häufig, II. 1967, leg. H. MAEDLER in herb. GIESS 10186 (WIND).

Distr. WIN:
2218 (Gobabis): Farm Renette, auf Kalkfläche, 8.1.1958, leg. MERXMÜLLER & GIESS 1064 (M, WIND).

Die von H. MAEDLER gesammelten und fotografierten Pflanzen (GIESS 10186) von den Namib-Kiesflächen der Farm Ruimte haben für C. m i n i m u m extrem breite Blätter, nämlich bis 11 mm, weshalb es nahe liegt, sie als C. a c a u l e Baker zu bestimmen. Ich halte die Pflanzen jedoch, trotz der breiteren Blätter, für C. m i n i m u m , da sie mit dieser Art in den übrigen Merkmalen völlig übereinstimmen. Ihre Blätter sind "flaccid", nicht "stiff, erect" wie bei C. a c a u l e (siehe Schlüssel bei VERDOORN), am Rand nicht dicht gezähnt, sondern fast glatt, nur mit wenigen, winzigen Zähnchen, die auch bei typischem C. m i n i m u m vorhanden sind. Außerdem ist C. a c a u l e eine kräftigere Pflanze mit größerer Zwiebel, längeren Blättern und meist größeren Blüten, während die in Frage stehenden Pflanzen die auffallend kleinen Zwiebeln von C. m i n i m u m besitzen und auch sonst in allen Größenverhältnissen mit letzterer übereinstimmen. Zudem fällt der Fundort durchaus in das bekannte Verbreitungsgebiet von C. m i n i m u m , während C. a c a u l e nach unseren bisherigen Kenntnissen auf Zululand beschränkt ist; ein isoliertes Vorkommen dieser Art in der Namib wäre äußerst unwahrscheinlich.

Freilich wird durch diesen Fund eines breitblätterigen C. m i n i m u m der an sich schon geringe Unterschied zwischen beiden Arten (siehe VERDOORN p. 40) infolge der Überlappung der Blattbreiten weiter verringert. —

Im "Prodromus" (Seite 150: 7) ist unter C. m i n i m u m irrtümlich der Distrikt OTJ und eine Nummer MERXMÜLLER & GIESS "1559" zitiert; die zugrunde liegende Pflanze trägt die Nummer eines unbekannten Sammlers und wurde seinerzeit fälschlich als zur Sammlung MERXMÜLLER & GIESS gehörig betrachtet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

11. Crinum nerinoides Baker in Bull. Herb. Boiss. sér. 2, 3: 666 (1903).

Typus: DOVE, Hereroland.

S ü d w e s t a f r i k a :

Distr. GR:
1917 (Tsumeb): Farm Heidelberg, 5.12.1952, leg. H. & E. WALTER 331 (M, WIND).

Distr. GO:
2218 (Gobabis): Witvlei, leg. MASON & BOSHOFF 2516.
2219 (Sandfontein): Farm Nico, überschwemmte Kalkpfanne, 12.1. 1958, leg. MERXMÜLLER & GIESS 1176 (M).
Ohne genauen Fundort:
Hereroland, leg. DOVE s.n.

Eine anscheinend seltene, bisher nur aus Südwestafrika nachgewiesene Art.

Die Nummer MERXMÜLLER & GIESS 1176 ist im "Prodromus" Seite 150: 3 fälschlich unter A m m o c h a r i s c o r a n i c a zitiert.

MILNE-REDHEAD & SCHWEICKERDT hatten (in Journ. Linn. Soc. London (Bot.) 52: 189 (1939)), wohl zu Unrecht, vermutet, es handle sich bei dieser Art um eine A m m o c h a r i s .

12. Crinum paludosum Verdoorn in Fl. Pl. Afr. 39: t. 1523 (1968).

Typus: aus Natal.

S ü d w e s t a f r i k a :

Distr. MAL:
2417 (Mariental): Farm Sandhof (Nr. 108), in dichtem Bestand in flacher Pfanne von 5 km Länge und 2 km Breite, 29.1.1966, leg. GIESS 9109 (M, WIND). — Gleicher Fundort, 18.1.1972, leg. GIESS 11 565 (M, WIND).

Der enorm reiche Bestand von C. p a l u d o s u m in der "Lilienpfanne" der Farm Sandhof wurde erst im Jahre 1966 durch Herrn W. GIESS bekannt; zwei Jahre später erhielt die Art, die inzwischen auch in Botswana, Transvaal und Zululand nachgewiesen worden war, durch Dr. I.C. VERDOORN erst ihren wissenschaft-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

lichen Namen.

Zu dem Vorkommen auf Sandhof schreibt GIESS: "Zehn Tage, nachdem sich die Pfanne mit Regenwasser gefüllt hat, stehen die Pflanzen dieser Crinum-Art auf fast 1000 Hektar dicht an dicht in voller Blüte. Nur zwei Tage hält die volle Blüte an; zwar finden wir einige Tage danach noch eine große Anzahl von Blüten, doch ist die Hauptpracht vorüber. – Bei unserem ersten Besuch der Pfanne auf Sandhof am 29.1.1966 kamen wir nach Angabe des Besitzers, Herrn Richter, zwei Tage zu spät und hier entstand der Eindruck, daß die abgeblühten weißen Blüten sich nach rot verfärben. Dem ist aber nicht so. Wie die Fotos und auch die Herbarexemplare von unserem zweiten Besuch am 18.1.1972 deutlich zeigen, haben wir Blütenstände mit rein weißen, rein roten und auch mit gemischtblütigen, d.h. mit roten und weißen Blüten in demselben Blütenstand, gesehen".

Trotz der etwa 1000 km betragenden Entfernung, die unser nach bisheriger Kenntnis einziges und isoliertes Vorkommen in Südwestafrika von den nächsten Standorten in Botswana (Makarikari, Tuli Block am Limpopo River) trennt, scheint mir kein wesentlicher Unterschied zwischen unserer Population und denen des östlichen Verbreitungsgebietes zu bestehen, wenn man nicht die eigenartige, gemischte Blütenfarbe, von der GIESS berichtet, dafür ansehen will.

13. Crinum rautanenianum Schinz in Bull. Herb. Boiss. 4, App. 3: 48 (1896).

Typus: SCHINZ 822, Olukonda.

S ü d w e s t a f r i k a :

Distr. OVA:
1714 (Ruacana Falls): Oshana 16 km westlich Ombalantu, 13.4.1973, leg GIESS 12736 (M, WIND).
1715 (Ondangua): Near Engela, 6.3.1973, leg. R.J. RODIN 9021 (M).
1715 (Ondangua): Near Ondangua, 5.2.1959, leg. DE WINTER & GIESS 6857 (M, WIND).
1715 (Ondangua): Ondangwa, swart kleierige grond, 13.3.1970, leg. J.N. DU PLESSIS 13 (WIND).
1716 (Enana): Olukonda, leg. SCHINZ 822.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Distr. GR:
1817 (Tsintsabis): Onguma-Ondera, Vlei, im Wasser, 13.12.1952, leg. H. & E. WALTER 508 (M, WIND).
1917 (Tsumeb): Farm Heidelberg, Maisacker, 18.12.1952, leg. H. & E. WALTER 2713 (M, WIND).

Die Art ist durch ihre steif-aufrechten, tief rinnigen und gegen die Spitze hin fast stielrund erscheinenden Blätter wohl leicht kenntlich. Sie ist außerhalb Südwestafrikas noch nicht nachgewiesen worden und scheint im wesentlichen auf das Ovamboland beschränkt zu sein, die südlichsten Vorkommen liegen im nördlichen Teil des Distriktes Grootfontein. Über die Beziehungen zu dem nächst verwandten C. carolo-schmidtii siehe unter letzterer Art.

Auszuschließende Art:

Crinum ondongense Baker in Bull. Herb. Boiss. sér. 2, 3: 666 (1903). - Milne-Redh. & Schweick. in Journ. Linn. Soc. London (Bot.) 52: 189 (1939). - Sölch in Merxmüller, Prodr. Fl. Südwestafr. 150: 3 (1969).

Typus: RAUTANEN, Ondonga (Ovamboland), III. 1886 (Z).

MILNE-REDHEAD & SCHWEICKERDT schreiben l.c. über diese Art: "The species is based on very poor material consisting of a bulb, a detached part of a leaf, and a detached part of an inflorescence. The leaf is probably that of a species of Crinum, but does not belong to the inflorescence, which is that of an Ammocharis too imperfect to determine specifically".

Nach einer neuerlichen Untersuchung des Holotypus kann ich keinen zwingenden Grund sehen, die Zusammengehörigkeit von Blattfragment und Blütenstand anzuzweifeln. Setzen wir vielmehr voraus, daß es sich bei Zwiebel, Blütenstand und Blatt um Teile einer einzigen Pflanze handelt, so kommt, meines Erachtens hauptsächlich der Struktur der Zwiebel wegen, nur die Gattung Ammocharis in Frage. Daß es sich um eine eigene, seither nicht wieder gefundene Art dieser Gattung handelt, ist zwar nicht ganz auszuschließen, jedoch unwahrscheinlich. Ich neige vielmehr zu der Auffassung, daß Crinum ondongense in die Synonymie von Ammocharis tinneana (Kotschy &

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Peyr.) Milne-Redh. & Schweick. zu stellen ist. Der Blütenstand ist zwar verhältnismäßig schwach entwickelt, doch sprechen die Längenverhältnisse von Blütenstielchen, Perigonröhre und Perigonsegmenten für diese weit verbreitete und aus dem Ovamboland inzwischen mehrfach nachgewiesene Art.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Roessler H.

Artikel/Article: ÜBERSICHT ÜBER DIE HEUTE AUS SÜDWESTAFRIKA BEKANNTEN CRINUM -ARTEN 523-544