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

Mitt. Bot. München 11	p. 437-444	1. 12. 1974	ISSN 0006 - 8179

ALOE PACHYGASTER DINTER UND EINE DAMIT VERWECHSELTE NEUE ART

von

H. MERXMÜLLER UND W. GIESS

Im Oktober 1907 bestieg P. RANGE, wohl als erster botanischer Sammler, den Großen Tigerberg (Gei-garub, "Dicker Wilhelm") nordwestlich von Aus im Distrikt Lüderitz (Südwestafrika) und fand auf dessen Gipfel eine Aloe, die ihm als A. falcata Baker bestimmt wurde; unter dieser Bezeichnung ist sie in DINTERS Index (1917: 85) und RANGES Flora (1932: 139; 1933: 17) eingegangen. Im "Prodromus" 147: 19 (1970) wurde sie von SÖLCH, ROESSLER & MERXMÜLLER als nicht gesicherte Angabe im Anhang zu Aloe vermerkt.

Der nächste und bis zum Jahr 1973 gleichzeitig letzte botanische Besucher des Tigerbergs war K. DINTER, der über die mühsame Besteigung am 16. 10. 1922 einen amüsanten Bericht in seiner "Sukkulentenforschung" (1923: 63-66) gibt. Auch er fand im Sattel unter dem Gipfel diese von ihm als neu betrachtete Aloe, die er in Feddes Repert. 19: 179 als "A. pachygaster Dtr. sp. n." legitim publizierte. Die Beschreibung wurde offensichtlich nach den "sechs in den Rucksack gewanderten Rosetten" (Sukkulentenforschung 1923: 65) angefertigt, die DINTER auf der Farm Lichtenstein im Distrikt Windhoek ausgepflanzt hatte und die dort im Mai 1923 zur Blüte kamen. Ein Typusexemplar scheint nicht erhalten zu sein.

In dieser Beschreibung sind zwei Undeutlichkeiten enthalten, die die späteren Konfusionen begünstigt haben dürften. Zum einen lautet hier die Fundortsbezeichnung "bei Garub", also bei der etwa 16 km südlich vom Tigerberg liegenden Bahnstation, von der aus DINTER die Besteigung unternommen hatte. Zum anderen findet sich keine Angabe über die Stellung der Infloreszenz (aufrecht oder abstehend), wenn auch die Angabe "sehr nahe verwandt mit A. Schlechteri Schönland" (= A. claviflora Burch.) vermuten

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

lassen könnte, daß die zweite Annahme zugetroffen haben mag. Die letztgenannte Art hatte DINTER auf der gleichen Reise bei Klein-Karas (Distrikt Keetmanshoop) gefunden und unter der Nr. 4805 gesammelt. Er bezeichnet sie im selben Reisebericht (l. c.: 71) als "ohne Zweifel von der vom Tigerberg verschieden" — wobei hier vorweggenommen sei, daß sich unserer Erfahrung nach diese Unterschiede im wesentlichen auf Blattbreite, Blattfarbe und Blütenform beschränken.

Obwohl schon in den Dreißigerjahren weitere Fundorte von A. pachygaster bekanntgeworden waren, scheint davon keinerlei Material in die Herbarien gelangt zu sein. So war sich der vortreffliche Monograph der Gattung, G. W. REYNOLDS, bei der Abfassung seiner Bearbeitung der südafrikanischen Arten (1950) offensichtlich über A. pachygaster nicht recht klar geworden — er hat die vorliegenden Zweifel zum Ausdruck gebracht. Immerhin zitiert er einen Brief E. RUSCHS von Lichtenstein (der die Pflanze wohl noch aus dem Garten seines Vaters kannte und der u. a. DINTER 1934 auf seiner Fahrt von Aus nach Witpütz und Kahanstal begleitet hatte), daß "this Aloe grows in abundance for many miles from about ten miles east of Witputz on the road to Aub, to the ridge near the main road to Aus, about 15 miles north of Witputz, and again on the Table Mountains at Schakalskuppe about 30 miles east of Aus, 5000 ft. above sea level. It also grows south of Kuibis further east". Dieselben Angaben finden sich bei einem Beleg in PRE (M. OTZEN, Aloe Nr. 2, growing in OTZEN's garden, Cape Town 10. 42) mit der vorangestellten Bemerkung "No. 2 is, on the authority of Mr. E. RUSCH ... the true pachygaster. On the other hand, Mr. Frames names the plant 'mickbergensis'". Auf diesen letzteren Namen wird noch zurückzukommen sein.

Erst ab Ende der Fünfzigerjahre wurde gelegentlich Wildmaterial von diesen neuen Fundorten herbarisiert; genannt seien DE WINTER & GIESS 6307, HARDY & DE WINTER 1377, HARDY 2276, GIESS 4797, 12 863, MERXMÜLLER & GIESS 28 923, BOTHA s. n. Die Verfasser hatten 1972 Gelegenheit, einige Populationen um Witpütz eingehend zu untersuchen. In allen Fällen handelt es sich um Pflanzen mit 25-30 blätterigen, etwas schief wachsenden und fast einseitswendigen Rosetten, 10-20 cm langen und an der Basis 20-25 mm breiten, grau- bis braungrünen Blättern, abstehenden bis niederliegenden, kräftigen, aber nur etwa 40-50 cm Gesamtlänge erreichenden Blütenständen mit 20-25 (selten bis 30) mm langen Brakteen und korallenroten, 25-30 mm langen Perigonen. Nach

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

der verdienstvollen Verbreitungsstudie von W. JANKOWITZ ist diese Sippe im Distrikt Lüderitz (und nur dort) ziemlich weit verbreitet. Dieser unser hilfreicher Kollege fügte auch den letzten Stein in unsere Beweiskette: Er unternahm die nunmehr dritte botanische Besteigung des Großen Tigerbergs und sammelte dort Material der DINTERschen Population, das sich bis auf die etwas kleineren (1,5-2 mm) und schwächeren Blattzähne als weitgehend identisch mit dem südlich von Aus gesammelten erwies. Da, wie erwähnt, keinerlei Typusmaterial erhalten zu sein scheint, ist es wohl richtig, diesen Topotyp als Neotypus zu wählen. Die, wie wir hoffen endgültigen, nomenklatorischen Daten lauten demnach folgendermaßen:

Aloe pachygaster Dinter in Feddes Repert. 19: 179 (1923); l. c. Beihefte 23: 65 (1923), nom. nud.; REYNOLDS, The Aloes of South Africa: 314 (1950) quoad typum tantum; SÖLCH, ROESSLER & MERXMÜLLER in Prodr. Fl. Südwestafr. 147: 18 (1970) excl. indic. "MAL" et "BET".

Typus: DINTER 4736 ("Großnamaland b. Garub, 17. Oktober 1922") - anscheinend verschollen.

Neotypus: JANKOWITZ 291 (M, holo; WIND, iso): Versamel bo op Grosser Tigerberg (Dicker Willem), ca. 16 km Noord van Garub.

Synonym: A. falcata auct. non BAKER: DINTER in Feddes Repert. 15: 85 (1917); RANGE l. c. 30: 139 (1932) und 33: 17 (1933).

Icones: JEPPE, B., South African Aloes: Tafel vor S. 24 (1969). BORNMAN & HARDY, Aloes of the South African Veld: pl. 83 (1971).

Verbr.: Südwestafrika, Distr. LUS.

Diese hier genannten Abbildungen stellen gute A. pachygaster — wohl aus einer der Witpütz-Populationen — dar. Ein einziger Blick auf REYNOLDS' Photographien, insbesondere auf seine Fig. 341 (l. c.: 315) zeigt jedoch, daß seine Pflanzen unmöglich damit konspezifisch sein können. REYNOLDS hat also, zumindest großteils, etwas anderes in Kultur gehabt. Die Geschichte dieser REYNOLDSschen Exemplare ist verworren. Die Mißverständnisse dürften dabei zum Teil auf den Windhoeker Gärtner W. M. TRIEBNER zurückgehen, der sich um Aufsammlung und Kultur südwestafrikanischer Sukkulenten wirklich verdient gemacht

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

hat, dessen Fundortsangaben aber oft mit großer Vorsicht behandelt werden müssen; andere mögen auf REYNOLDS' mangelnde Vertrautheit mit der Südwester Geographie zurückzuführen sein. Vor allem aber erscheint klar, daß REYNOLDS wohl überhaupt kaum authentisches Material von A. pachygaster zu sehen bekommen hatte, weswegen er ja vorsichtigerweise seine beiden Abbildungen mit "A. ? pachygaster" beschriftete und zu einer in PRE aufbewahrten entsprechenden Photographie (REYNOLDS phot. 2729, from Mr. HOLLOWAY, who collected it on the Mickberg, fl. 25-8-40 in Mr. R's Garden in Jo'burg) hinzufügte: "Is this really A. pachygaster I wonder". Daß ihm seine Pflanzen nicht der DINTERschen Beschreibung zu entsprechen schienen, macht auch sein Erklärungsversuch deutlich (l. c.: 315): "When plants (which appeared to be A. pachygaster) .... flowered at Johannesburg (which has a much higher rainfall, possibly causing more robust growth than in their arid natural conditions) the following was noted: ..." Hier folgt eine treffliche Beschreibung unserer zweiten Art.

Eine merkwürdige Rolle bei diesen Verwechslungen spielt die Lokalität "Mickberg", von der REYNOLDS' Fig. 341 stammen soll und auf die sich wohl auch das oben erwähnte Epitheton "mickbergensis" bezieht. REYNOLDS schreibt l. c., daß "Mr. W. M. Triebner records that 'good' A. pachygaster grows on eastern slopes of the Mickberg about 25 miles west of Garub (type locality)". Nur — in der angegebenen Gegend gibt es weder einen Mickberg noch überhaupt einen Berg. Der Mickberg und die gleichnamige Farm liegen vielmehr (wie auch TRIEBNER in einem in PRE erhaltenen Brief vom 21. 12. 36 REYNOLDS mitgeteilt hatte) "40 miles N of Kalkfontein", genauer nördlich von Grunau und östlich von Klein-Karas, also im Distrikt WAR (jetzt: Distr. Karasburg). Wir wissen nicht, welche Aloe am "echten" Mickberg wächst; dem Areal nach wäre A. claviflora zu erwarten. Daß die abgebildete Pflanze von dort kommt, würde uns verwundern, ist aber vorläufig nicht mit Sicherheit auszuschließen. Ebensowenig Sicheres können wir über die in REYNOLDS' Buch als Fig. 339 abgebildete, angeblich von Witpütz stammende, Pflanze äußern, die ebenfalls nicht A. pachygaster sein dürfte, aber auch mit Fig. 341 nicht völlig übereinzustimmen scheint.

Völlig mit der angeblichen Mickberg-Pflanze bzw. mit Fig. 341 übereinstimmende Herbarbelege scheinen erst nach Drucklegung des REYNOLDSschen Buches in PRE inseriert worden zu sein,

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

nämlich STREY 2298 von Buellsport, gesammelt am 15.12.47 ("Schaft bis 150 cm", det. REYNOLDS als A. pachygaster) und TRIEBNER per REYNOLDS, N.H. Pret. Nr. 5502 (coll. 1943 near Urikos at foot of the Naukluft Mtns., about 80 miles NW of Maltahoehe; fl. in his garden at Windhoek early September 1949; det. REYNOLDS: "This must be a robust garden growth form of A. pachygaster"). Dies verlegt also möglicherweise die Herkunft der fraglichen Sippe in den Distrikt Maltahöhe, an den Namibrand bzw. in den Escarpment-Bereich. JANKOWITZ hat in seiner bereits erwähnten Arbeit eine ganze Anzahl von Fundstellen in diesem Bereich kartiert und dabei deutlich diese Populationen als A. pachygaster "groot tipe" von der "klein tipe" des Distriktes Lüderitz unterschieden. Wir selbst hatten Gelegenheit, im September 1972 eine von W. GIESS im gleichen Januar entdeckte Population auf Urikos (MAL 4), wenn auch nicht gerade "am Fuß der Naukluftberge", zu studieren; dieselbe Sippe sahen wir in einem Garten in Helmeringhausen, angeblich aus dem Distrikt Bethanien stammend. Sie ist von A. pachygaster so eindeutig verschieden, daß es uns notwendig erscheint, sie als neue Art zu beschreiben. Wir nennen sie wegen der schon auf REYNOLDS Fig. 341 erkennbaren, beim Aufblühen infolge der von den riesigen Brakteen völlig umhüllten Knospenregion kompakte silberweiße Schwänze bildenden oberen Infloreszenzhälften A. argenticauda.

Aloe argenticauda Merxm. & Giess, spec. nov. (Sect. Asperifoliae Berger)

Synonym: A. pachygaster auct. non DINTER: REYNOLDS, The Aloes of South Africa: 314 (1950) pro maxima parte, excl. typo.

Icon.: REYNOLDS, l.c.: 315 (1950), fig. 341.

Verbr.: Südwestafrika, Distr. MAL und BET.

Ab A. pachygaster Dinter affini rosulis maioribus regularibus, foliis duplo longioribus, inflorescentia elata erecta nec obliqua, bracteis perconspicuis argenteis duplo longioribus flores superantibus et floribus grisei-roseis nec corallinis diversa.

Planta subacaulis multirosulata. Folia cr. 50 in rosulam densam regularem ± erectam cr. 40 cm diametientem conferta, carnosa, asperula, obscure grisei-viridula, cr. 30 cm longa, basi 30-35 mm lata, ensiformia, margine aculeis fuscis 2-3 mm longis

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

rigidis in parte basali folii 5 mm apicem versus 8 mm distantibus munita; subtus apicem versus subcarinata hic aculeis 4-5 obsita. Inflorescentia singularis ex rosula oriens erecta simplex (rarissime tantum bifurcata) usque ad 120 (-150?) cm alta; pedunculus robustus, infra racemum bracteis sterilibus obsitus. Racemus densiflorus cr. 25-30 cm longus. Bracteae omnes perconspicuae 50-70 mm longae 8-12 mm latae membranaceae lanceolatae longe et tenuiter acuminatae multinerviae marginibus enerviis argenteis; parte inferiore inflorescentiae florente pars superior nondum florens ob bracteas magnas caudam argenteam formans. Pedicelli 5-7 mm longi. Flores ante anthesin erecti, postea patentes denique subpenduli. Perigonium 32-35 (-37) mm longum cylindrici-ventricosum, cr. 8-10 mm diametiens grisei-roseum tepalis interioribus apice fuscis. Tepala in parte infima tantum connata inter se subaequilonga cr. 6 mm lata exteriora 5- (-7) -nervia interiora 3-nervia nervis conspicuis. Stamina exteriora interioribus breviora, exteriora apices tepalorum non vel vix attingentia, interiora apices tepalorum subexcedentia. Filamenta complanata. Antherae 4-5 mm longae dorso fuscae. Stylus cr. 5 mm ex perigonio exsertus.

Südwestafrika:

2416 (Maltahöhe): Distr. Maltahöhe, Farm Urikos (MAL 4), auf Schwarzkalkhügeln, häufig, 4.9.1972, leg. MERXMÜLLER & GIESS 28216 (M, holotypus; PRE, WIND, isotypi).

Weitere Belege:

2416 (Maltahöhe): Buellsport (REH 172), 15.12.1947, leg. STREY 2298 (PRE).
2416 (Maltahöhe): Urikos (MAL 4), at foot of the Naukluft Mtns., 1943, leg. TRIEBNER (fl. in his garden at Windhoek early Sept. 1949) (PRE).
2516 (Helmeringhausen): Farm Chamchawib (MAL 106), leg. JANKOWITZ (priv. herb.).
2516 (Helmeringhausen): Farm Rooiberg (MAL 83), leg. VENTER (Fotobeleg in WIND).
2516 (Helmeringhausen): Farm Congella (BET 10)(von dort soll das von uns im Garten Helmeringhausen gesehene Exemplar stammen - kein Beleg).

Da sich damit die Zahl der eigentlichen A s p e r i f o l i a e in Südwestafrika (ohne A. v i r i d i f l o r a und A. d e w i n t e r i , die uns davon erheblich abzuweichen scheinen) auf fünf erhöht, werden abschließend noch die uns wesentlich erscheinenden Unterschiede in einer Tabelle vergleichend zusammengestellt.

	argenti-cauda	asperi-folia	clavi-flora	nami-bensis	pachygaster
Blatt	dunkelgraugrün	graugrün	blaugrün	blaugrün	grau- bis braungrün
Länge	30 cm	15-25 cm	20-40 cm	- 50 cm	10-20 cm
Basisbreite	30-35 mm	40-70 mm	60-80 mm	70-80 mm	20-25 mm
Infloreszenz	aufrecht	abstehend	abstehend	aufrecht	abstehend
Länge	120 cm	30-50 cm	50 cm	100 cm	40-50 cm
Verzweigung	1 (-2)	1-2 (-4)	1 (-4)	2-4	1
Brakteenlänge	50-70 mm	10-20 mm	ca. 15 mm	ca. 35 mm	20-25 mm
Blütenstiel	5-7 mm	5-10 mm	7-10 mm	3 mm	5-6 mm
Perigon	altrosa	rot mit gelben Spitzen	rot, dann gelblich	rot	rot
Länge	32-35 mm	25-30 mm	30-40 mm	30 mm	25-30 mm
Antheren heraus-ragend	2-3 mm	5-6 mm	8-10 mm	8-10 mm	8-10 mm

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

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

Literatur

BORNMAN, H. & D. HARDY: Aloes of the South African Veld. - Johannesburg 1971.

DINTER, K.: Index der aus Deutsch-Südwestafrika bis zum Jahre 1917 bekannt gewordenen Pflanzenarten. - Feddes Repert. 15: 77-92 (1917)

Beiträge zur Flora von Südwestafrika II. - Feddes Repert. 19: 177-186 (1923)

Sukkulentenforschung in Südwestafrika. - Feddes Repert. Beih. 23 (1923)

JANKOWITZ, W.J.: Die Verspreiding van die Genus Aloe in die verre Suide van Suidwes-Africa. - M. Sc. Thesis Univ. Oranje-Vrystaat, Bloemfontein 1972.

JEPPE, B.: South African Aloes. - Cape Town 1969.

RANGE, P.: Die Flora des Namalandes. I. - Feddes Repert. 30: 129-158 (1932); II. l.c. 33: 1-22 (1933).

REYNOLDS, G.W.: The Aloes of South Africa. - Johannesburg 1950.

SÖLCH, A., H. ROESSLER & H. MERXMÜLLER: Liliaceae, in H. MERXMÜLLER, Prodr. Fl. Südwestafr. 147: 1-75 (1970).

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): Merxmüller Hermann, Giess W.

Artikel/Article: ALOE PACHYGASTER DINTER UND EINE DAMIT VERWECHSELTE NEUE ART 437-444