

Mitt. Bot. München

Band V

p. 627-643

31.10.1965

COMPOSITEN-STUDIEN VII
OTHONNA IN SÜDWESTAFRIKA

VON

H. MERXMÜLLER

Wenn man die an sich spärliche Literatur über die südwestafrikanische Flora betrachtet, so scheint sich die Gattung *Othonna* in diesem Lande in recht üppigem Formenreichtum zu präsentieren. Allein in DINTERS Index (Feddes Rep. 20: 315-316, 1924), RANGES Namaland-Flora (Feddes Rep. 39: 59 - 60, 1935) und der Karasberg-Liste von BOLUS et al. (Ann. Bot. Herb. 1: 73, 1914) werden zusammen 34 Arten unter *Othonna*, 3 weitere *Othonnen* unter *Euryops* und *Senecio* aufgeführt; einige noch nicht in dieser Literatur festgehaltene Funde oder Namen steigern diese Zahl auf Vierzig.

Demgegenüber vermag der Feldbotaniker in Südwestafrika keineswegs eine derart überwältigende *Othonnen*-Fülle zu erkennen - und wie die nachstehende Bearbeitung zeigen wird, ist dort nach unserer Kenntnis höchstens ein knappes Dutzend Arten vertreten, von denen in dieser Arbeit sogar zwei erst neu beschrieben werden. Nachdem wir uns nun seit über zehn Jahren mit dieser Gattung herumgeärgert haben (meinen Mitarbeitern Dr. A. SCHREIBER und Dr. H. ROESSLER habe ich für ihre Beteiligung sehr zu danken), erscheint es doch angebracht, eine Übersicht über den Verbleib der ganzen vermeintlichen *Othonna*-Arten zu geben - schon um die Darstellung der Gattung in unserem "Prodromus" etwas zu entlasten.

Sucht man nach den Gründen, die zu jenen viel zu hohen Zahlenangaben von Othonnen geführt haben, so lassen sich drei recht verschiedenartige anführen. Zum einen gehört ein Teil der genannten Arten zu den Gattungen *Hertia*, *Lopholaena*, *Senecio* und *Kleinia* oder erwies sich als identisch mit längst beschriebenen Arten dieser Gattungen. Zum andern wurde auch bei den vielfach sukkulenten Othonnen nahezu jeder auf Grund der meist unzureichenden Beschreibungen als "passend" erscheinende Name für die verschiedensten Pflanzen verwendet - ein Vorgang, über den ich mich bereits bei der Darstellung der sukkulenten Pelargonien verbreitet habe. Die meiste Schuld an der Verwirrung trägt aber wieder einmal die Sucht, alles sofort für eine "neue Art" zu halten: mehr als die Hälfte der oben genannten Namen, nämlich 21, wurde neu für südwestafrikanisches Material geschaffen! (So geschieht es nur mit den größten Bedenken - und nach langem Zuwarten -, daß ich in diesem Beitrag ihre Zahl um zwei vermehren zu müssen glaube.)

Auch an dieser Stelle habe ich wieder den Direktoren und Mitarbeitern der Herbarien zu danken, an denen ich die südwestafrikanischen Othonnen studieren durfte (BM, BOL, K, NBG, PRE, Windhoek, Z); Herrn B. NORDENSTAM - Lund bin ich für anregende Diskussionen zu Dank verpflichtet.

Besprechung der aus Südwestafrika angegebenen

oder bekanntgewordenen Othonnen

(in alphabetischer Reihenfolge)

- 1.) *O. aeonioides* Dtr. in Feddes Rep. 19: 142 (1923), Typus: "Auf sogenannten gestrandeten Dünen an den Wüstenbergen bei Station Halenberg; zwischen Lüderitzbucht und Kolmannskuppe; an vielen Stellen längs der Bahn Kolmannskuppe - Bogenfels; im Klinghardtgebirge (DINTER 4690)". Obwohl ein Typusbogen bislang nicht aufgefunden werden konnte, besteht an der Identität mit *O. furcata* nicht der geringste Zweifel, da die Beschreibung, von DINTER als "aeonioides" bezeichnete spätere Aufsammlungen und die von mir untersuchten Populationen an all den von DINTER genannten Fundorten durchaus übereinstimmen. Die angeblich "kahlen

(nicht seidig behaarten)" Achänen, wegen deren DINTER seine Art von *Doria ceradia* (= *O. furcata*) abtrennen zu können glaubte, müssen auf einem Beobachtungsfehler beruhen.

- 2.) *O. amplexifolia* DC., Prodr. 6: 480 (1837). Das bei DINTER und RANGE angeführte Vorkommen dieser Art auf dem Gipfel der Dreikugelberge im Klinghardtgebirge erschien zunächst aus pflanzengeographischen Gründen recht fragwürdig, zumal der Belegbogen (SCHÄFER 567) nicht erhalten ist. Da jedoch neue Funde NORDENSTAMS (nach freundlicher brieflicher Mitteilung) das bekannte Areal dieser an sich ja unverkennbaren Art bis ins Richtersveld erweiterten, dürfte die Richtigkeit der Angabe aus dem südlichsten Südwesafrika kaum mehr anzuzweifeln sein.
- 3.) "*O. albicaulis* Dtr." in Z. f. Kakteenkunde 1935: 113 (1935), nomen nudum: Nach der von DINTER zitierten Aufsammlung DINTER 8008 (Hoffnungsfelde, WIN - in der Veröffentlichung ist kein Fundort, sondern nur eine Reiseroute angegeben!) handelt es sich hierbei um *Hertia pallens* (DC.) O. Ktze. Von RANGE (l. c., Nachtrag p. 268) wird zu *O. albicaulis*, vielleicht fälschlich, ein Bogen DINTER 8082 a aus dem Distrikt Maltahöhe genannt.
- 4.) "*O. avasimontana* Dtr." in Feddes Rep. Beih. 53: 112 (1928), nomen nudum: Offensichtlich eine ungültige Umtaufe des "*Senecio avasimontanus* Dtr." (in Feddes Rep. 19: 141, 1923, nomen legitimum), da von nahezu demselben Text begleitet. Dieser "*Senecio*" aber ist mit *Lopholaena cneorifolia* (DC.) S. Moore identisch.
- 5.) "*O. cacalioides* L.": Zitiert bei RANGE von "Kiesflächen nahe der Küste" auf Grund der Angabe in seiner Schrift "Das Lüderitzland" (p. 13, Nr. 227); ein Beleg ist offensichtlich nicht erhalten. Die Standortsangabe und eine oberflächliche morphologische Ähnlichkeit scheinen mir am ehesten dafür zu sprechen, daß der Fehlbestimmung (*O. cacalioides* ist in den Bokkeveld-Bergen endemisch) Material von *O. clavifolia* zugrunde lag.
- 6.) "*O. (Doria) ceradia* Harv.": Von RANGE fälschlich vorge-

nommene Umtaufe der auf *Ceradia furcata* Lindl. basierenden "*Doria ceradia* Harv."; gültiger Name: *O. furcata* (Lindl.) Druce.

- 7.) *O. clavifolia* Marl. in Trans. Roy. Soc. S. Afr. 2: 38 (1910).
Typus: In den Felsen von Lüderitzbucht (MARLOTH 4691).
Die Art ist im Gelände und bei sehr trockener Kultur leicht an ihren dickkrübig verbreiterten, + unterirdischen Stämmchen und den dickkeuligen bis fast weinbeer-runden Blättern zu erkennen. Unter abweichenden Kulturbedingungen vermag sie jedoch bis zu 10 cm hohe, saftig-grüne Stämmchen und fast linealisch-stielrunde Blätter von 8 cm Länge auszubilden. Die normalerweise nur einköpfigen Infloreszenzen spalten dabei oft in gegabelte, zweiköpfige auf. Solche Formen zeigen dann eine gewisse morphologische Annäherung an *O. opima*, mit der auch wirklich eine engere Verwandtschaft bestehen dürfte.
- 8.) *O. crassicaulis* Compton in Trans. Roy. Soc. S. Afr. 19: 322 (1931). Die Beschreibung dieser neuen Art, bei der auch Fundorte in SWA genannt sind (so PEARSON 7918 und 7919 aus den Karasbergen) wurde offensichtlich in Unkenntnis der acht Jahre älteren Dinterschen Publikation seiner *O. protecta* vorgenommen, mit der sie nach Ausweis der Comptonschen Bogen in NBG und BOL identisch ist.
- 9.) *O. cyclophylla* Merxm., spec. nova
Arbusculus subcarnosus usque ad 60 cm altus, basi 3 - 4 cm crassus, in parte superiore ramosus; rami ultimi 5 mm crassi flexiles haud rigidi, toti cortice albi-cinereo tecti. Rami apicibus ut brachyblasti manifeste floccosi-tomentosi, ceterum ut tota planta glabri. Folia in apicibus ramorum et in brachyblastis lateralibus congesta, subcarnosa, plana, orbicularia, 1 - 2 cm diametientia, 7 - 8 mm petiolata, margine leviter late crenati-dentata. Capitula cr. 2 cm pedunculata, heterogama discoidea floribus marginalibus femineis fertilibus, floribus centralibus pseudhermaphroditis femineis sterilibus. Involucri campanulati-obconici bracteeae 5, uniseriatae infima basi tantum connatae 11 - 13 mm longae lanceolatae acutae angustiores et latiores alternantes: angustiores 2,5 - 3 mm latae emarginatae, latiores 4 - 5 mm latae marginatae. Flores marginales tubulosi tubo angusto cylindri-

co cr. 5 mm longo lobis apicalibus reductis, stylo perfecto bifido ramis 4 mm longis. Flores centrales tubulosi corolla cr. 8 mm longa apice 5-lobata stylo indiviso cylindrico exserto in parte superiore papillis et sub apice annulo pilorum everrentium \pm manifesto obtecto. Achaenia glabra marginalia perfecta costata cr. 3 - 4 mm longa, centralia abortiva. Pappi setae florum marginalium 13 mm, florum centralium 6 - 7 mm longae.

Cape Province

Klein-Namaland: 59 miles ENE of Springbok in the Koa Valley, 3100', 27.3.1948, ACOCKS 14250 (PRE, Holotypus).

Südwestafrika

Distrikt Warmbad: Quarzitrücken, Farm Witpüts, meist in Spalten (nicht blühend), 11.9.1963, H. MERXMÜLLER & W. GIESS 3623 (M). - eodem loco, GIESS, VOLK & BLEISSNER 6946 (lebend im Bot. Garten München).

Diese offensichtlich der Karroo-Flora zugehörige Sippe mag gewisse Beziehungen zu *O. divaricata* Hutch. besitzen, weicht aber von dieser wie von allen anderen mir bekannten Dorien durch die im Umriß kreisrunden, abrupt in den verhältnismäßig langen Blattstiel zusammengezogenen Blätter ab. Die Pflanze war bereits DINTER bekannt; ich zitiere aus "Sukkulentenforschung II" (Feddes Rep. Beih. 53, 1928), da hier einige weitere Fundorte und recht typische Schilderungen der Pflanze gegeben werden:

(p. 51, Farm Wittsand vor Eendorn): "Eine mir schon von Auros her bekannte *Othonna* Sect. *Doria*, die bis zu 50 cm hohe Bäumchen bildet und kreisrunde, grob gezähnte Blätter hat, war nicht selten und wurde ebenfalls für den Garten mitgenommen."

(p. 73, Strecke Vahldorn - Warmbad): "Abseits vom Wege auf einem langgestreckten, quarzitäischen Blockwall wuchs massenhaft eine sehr sukkulente *Othonna* (bis 50 cm hoch, steilästig, mit kreisrunden, blaugrünen Blättern mit 2 - 3 stumpfen, breiten Zähnen am Blattrand)."

Entsprechende Herbarpflanzen DINTERS kamen mir jedoch bislang nicht zu Gesicht.

- 10.) *O. cylindrica* (Lam.) DC., Prodr. 6: 477 (1837). Diese Art wird von BOLUS et al. für das Karasberg-Gebiet be-

nannt; die zitierten Bogen (PEARSON 7918 und 7919) gehören jedoch zu *O. protecta*.

Dagegen glaube ich zu *O. cylindrica* einige Pflanzen stellen zu müssen, die von uns 1958 an der Küste bei Kerwehuk / Uubvley gesammelt (MERXMÜLLER & GIESS 2449) und seither in München kultiviert wurden. Ähnlich wie manche Formen aus dem Namaqualand (z. B. SCHLIEBEN 9050 von 15 mls north of Springbok) unterscheiden sie sich von typischer *cylindrica* durch etwas kürzere, breitere und weniger stark zugespitzte Blätter und nur (1-)2(-4)-köpfige Infloreszenzen mit geringfügig größeren Köpfchen und erscheinen dadurch etwas an *O. sedifolia* angenähert, die an oder nahe bei den genannten Fundorten ebenfalls vertreten ist. Eine ähnliche, jedoch umgekehrt *O. sedifolia* stärker angenäherte Zwischenstellung nimmt "*Euryops schenckii* O. Hoffm." ein.

Da es bei unserer noch durchaus unzureichenden Kenntnis der Variabilität beider Arten sinnlos wäre, solche Formen mit eigenen Namen zu versehen, bleibt kaum eine andere Lösung, als die genannten Aufsammlungen unter "*O. cylindrica*" zu führen. Immerhin mögen die angeführten Fakten als Hinweis auf die nahe Verwandtschaft von *O. cylindrica* und *sedifolia* dienen - und zu weiterer Nachforschung anregen.

- 11.) "*O. denticulata* Dryand. in Aiton": Die Angabe dieser heute *O. amplexicaulis* Thunb. benannten Art von den "Felshöhen des Küstengebiets" (RANGE, Das Lüderitzland p. 13 Nr. 228) ist die wohl merkwürdigste von all denen, die auf Fehlbestimmungen zurückgehen dürften. Da auch hier kein Beleg mehr aufzufinden war, muß es völlig offen bleiben, welche (wohl kaum zu *Othonna* gehörige!) Sippe mit dieser auffälligen Art verwechselt wurde.
- 12.) *O. dinteri* Muschler ex Dinter in Feddes Rep. 20: 315 (1924). Typus aus Grootfontein (DINTER 697). Nach Ausweis eines Original Exemplars in NBG sowie später von DINTER und anderen gesammelten Materials handelt es sich bei dieser Art um *Hertia ciliata* (Harv.) O. Ktze.
- 13.) "*O. euphorbioides* Hutch.": Die Aufnahme dieser Art in RANGES Liste auf Grund der Herkunftsbezeichnung "Nama-

land, cult. Hort. bot. Berol. " erscheint unverständlich; das in Berlin kultivierte Material dürfte mit aller wünschenswerten Sicherheit aus dem südafrikanischen Anteil des Namaqualandes gekommen sein, wo sie PEARSON am Khamiesberg entdeckt hatte.

- 14.) "O. floribunda Schlechter": Die Angabe RANGES dieser von O. cylindrica wohl nur schwierig, wenn überhaupt, zu trennenden Sippe bezieht sich auf die in Tsirub gesammelten Bogen RANGE 1141 und 1856, deren in NBG erhaltene Dubletten sich jedoch als O. sparsiflora erwiesen.
- 15.) O. furcata (Lindl.) Druce in Rep. Bot. Exch. Cl. Brit. Isles 1916: 638 (1917). Dies ist der gültige Name der von LINDLEY als Ceradia furcata beschriebenen und von HARVEY in Doria ceradia umgetauften Sippe, die wohl die älteste aus SWA (nämlich von der Insel Ichaboe in der Lüderitzbucht) bekanntgewordene Sippe darstellt - und am längsten nicht wiedererkannt wurde. Das Typusfragment in K und die Abbildung eines seinerzeit in Chatsworth kultivierten Exemplars (in PAXTON, Mag. of. bot. 15: 93, 1849) lassen keinen Zweifel daran, da es sich hier um die groe weirindige Art des Küstengebietes mit meist zahlreichen, relativ kleinen Köpfchen und kurz weifilzigen Randachänen handelt - also um die Sippe, die DINTER 1923 mit sehr treffender Charakterisierung als "O. aeonioides" neu beschrieb und die unter den verschiedensten Namen von zahlreichen Aufsammlungen DINTERS, MARLOTHS und RANGES in unseren Herbarien liegt.
- 16.) O. glauca Klatt in Bull. Herb. Boiss. 3: 439 (1895). Syntypen: Gronamaland, am Swartkopflu, Rehoboth (FLECK 192 und 832); Hereroland, Otjimbingue, im Flu (RAUTANEN 28 und 36, NELS 56). Die Beschreibung und die Kontrolle einiger Syntypen in Z erweisen eindeutig die Identität dieser Sippe mit Senecio marlothianus O. Hoffm., der bereits 1888 und ebenfalls von Otjimbingue beschrieben wurde.
- 17.) O. graveolens O. Hoffm. in Bull. Herb. Boiss. 1: 88 (1893). Syntypen: Gronamaland, Aus (SCHENCK 311); Tsaukaib (SCHENCK 138); Klein Fontein (POHLE, SCHINZ),

alle in Z. Diese ausgezeichnete Art, deren Name gerne für alle möglichen Othonnen mißbraucht wurde, ist ein Endemit des gebirgigen Namib-Hinterlandes von Aus bis in die Schakalsberge. Durch die mit einem dicken Harzmantel versehenen, oft erst im oberen Teil verzweigten Stämmchen, die zu starker Zerschlitzung neigenden Blätter (deren Variabilität allerdings von schmalen, wenigzähligen bis zu breiten tief-fiederlappigen Formen reicht), durch die kleinen, in dichten Büscheln stehenden Köpfchen und die nur spärlich mit Papillen besetzten Randachänen ist die Art von allen anderen Dorien Südwestafrikas weit getrennt.

- 18.) O. lamulosa Schinz in Bull. Herb. Boiss. 3: 439 (1895).

Typus: Hauchawebtal (FENCHEL 112). Die Untersuchung des Typusexemplars in Z ergab Übereinstimmung mit den Formen, die ich nachstehend unter dem Namen O. lasiocarpa zusammenfasse.

- 19.) O. lasiocarpa (DC.) Sch. Bip. in Flora 27: 769 (1844).

Die erstmals von DREGE bei Verleptpram am Oranje gesammelte und 1837 von DE CANDOLLE unter *Doria* beschriebene Art (Typus in G -DC) wurde auf Grund dieses Fundes in RANGES Liste aufgenommen; der Fundort liegt jedoch am Südufer des Flusses, also knapp außerhalb des südwestafrikanischen Bereichs.

Obwohl diese Art demnach nie für SWA selbst angegeben, ihr Name auch nie bei Bestimmungen verwendet wurde (woran Schuld haben mag, daß sie HARVEY nicht unter den "fleshy or succulent", sondern unter den "rigid, ramulous shrubs" führt), ist dies die in SWA am weitesten verbreitete und neben *O. protecta* die einzige den Distrikt LUS überschreitende Othonna des Landes (SW, MAL, BET, KEE). Freilich tritt sie infolge dieser weiten Verbreitung in einer solchen Vielzahl verschiedener Formen auf, daß ich es nur nach langem Zögern wage, sie alle unter diesem Namen zusammenzufassen.

Allen Formen gemeinsam sind die großen Köpfchen (bis 15 mm, zur Reifezeit einschließlich des Pappus bis zu 30 mm lang) und die großen, starken Randachänen, die auffallend dicht langseidig behaart sind (Name!) und deren Pappus sich ungewöhnlich stark verlängert. Desgleichen besitzen alle Formen, mit Ausnahme der extrem küstennahen, eine

Tendenz zu schwacher bis tiefer Zähnung der meist relativ schmalen Blätter.

Der Stamm ist bis zu 40 cm hoch, meist an der Basis verdickt, von unten an dicht verzweigt, mit sparrigen bis dicht verworrenen Ästen, selten (an der Küste) dickknollig-flaschenförmig, nur etwa 10 cm hoch, mit wenigen kurzen spreizenden Zweigen. Die Rinde der älteren Teile ist meist dunkelgrau, die der jüngeren grau-rötlich bis rotbraun-glänzend, papierartig abschülfernd und oft harzmantelartig. Die Blätter sind selten obovat-spatelig, meist oblanzeolat bis schmal-oblanzeolat mit langkeiligem Grund, ganzrandig, mit wenigen kurzen oder längeren, spitzen Zähnen besetzt oder fast fiederlappig mit spitzen, scharfen Lappen. Die Köpfchen stehen selten einzeln, meist zu wenigen, die Achse des Köpfchens ist meist völlig gestaucht, manchmal jedoch deutlich verlängert und daher verzweigt. Der Pappus bleibt meist weiß, verfärbt jedoch gelegentlich nach bräunlich-gelb oder schmutzig-rötlich.

In dieser Fassung gehören hierher nicht nur die mit den Namen "*O. schaeferi*" und "*O. surculosa*" belegten, sondern auch die aus SWA als "*O. lamulosa*" und "*O. litoralis*" beschriebenen Formen. Am eigentümlichsten sind die mit dem letztgenannten Namen belegten Pflanzen von Lüderitzbucht, die durch eine konstante Kombination von flaschenförmiger Stammknolle, geringer, sparriger Verzweigung, dunkelgrauer bis bräunlicher Rinde, stets ganzrandiger und ziemlich breiter Blätter und meist nur 1-2-köpfiger Infloreszenzen gekennzeichnet sind. Ich bin überzeugt, daß diese Populationen einen eigenen Ökotyp darstellen; da aber jedes dieser Merkmale auch bei anderen Vertretern dieser Sippe zu finden ist, sehe ich beim derzeitigen Stand unserer Kenntnis keine Möglichkeit einer Abtrennung oder Untergliederung. Es handelt sich hier zweifellos um ein ähnliches Phänomen wie bei *Commiphora dulcis* Engler, der Wüstenform von *C. saxicola* Engler, oder bei dem im letzten Heft dieser Zeitschrift behandelten *Pelargonium crassicaule* l'Hér. in seinem Verhältnis zu *P. "mirabile* Dinter".

- 20.) *O. litoralis* Dinter in Feddes Rep. 19: 143 (1923). Typus: Lüderitzbucht, auf den Gneishügeln östlich vom Orte; an vielen Stellen der 120 km langen Strecke Lüderitzbucht -

Buntfeldschuh (DINTER 4691). Nach den Ausführungen unter 19) ist dies ein Ökotyp von O. lasiocarpa.

- 21.) O. muschleriana Dinter in Feddes Rep. 20: 315 (1924). Syntypen: Nordausläufer der Auasberge (DINTER 1867); Quartel bei Rehoboth (DINTER 2179). Leider war es mir nicht möglich, irgendwo Bogen mit diesen Nummern aufzufinden. Was DINTER 2179 anlangt, so dürfte nach dem Fundort und der von DINTER l. c. angegebenen Bestimmung durch PHILLIPS wohl *Hertia pallens* vorgelegen haben. Jedoch frage ich mich, ob nicht DINTER 2179, wiederum im Hinblick auf den Fundort sowie auf die in der Beschreibung angegebenen "doppelt so langen und schmälere Blätter", die DINTER unbekanntes *Lopholaena cneorifolia* darstellte, so daß der Dintersche Name auf ein mixtum compositum begründet wäre.
- 22.) "O. obtusifolia Harv.": Eine Art dieses Namens ist von HARVEY nie beschrieben worden. Vielleicht meint die Angabe in RANGES Flora "*O. obtusiloba*"; jedoch betrifft dann die Herkunftsbezeichnung "Namaland, cult. hort. bot. Berol." sicher keine südwestafrikanische Pflanze.
- 23.) O. opima Merxm., spec. nova
- Suffrutex carnosus erectus cr. 30 - 60 cm altus parce ramosus, in partibus omnibus glaber et + pruinosis. Caulis et rami cylindrici usque ad cr. 8 - 10 mm crassi. Folia in ramis + aequaliter disposita vix evidentior ad apices conferta carnosissima teretia cr. 6 - 10 cm (interdum ultra) longa, 8 - 10 (- 15) mm crassa, leviter sursum curvata, apice obtusa vel subacuta mucronulata, basin versus leviter attenuata non autem petiolata ima basi aliquantum dilatata. Capitula complura ad apices ramorum in inflorescentia furcata vel subpaniculata laxa disposita pedunculis 1 - 4 cm, pedicellis usque ad 10 cm (interdum ultra) longis basi bracteis minutis praeditis ceterum nudis. Capitula cr. 10 - 15 mm (ligulis exceptis) diametentia, heterogama radiata floribus radii femineis fertilibus floribus disci pseudhermaphroditis feminei-sterilibus. Involucrum hemisphaerici bractee 8 (- 10), uniseriatae basi connatae parte libera 5 - 6 (- 7) mm longa, angustiores et latiores alternantes: angustiores lanceolatae acuminatae 2 - 2,5 mm latae emarginatae, latiores ovatae subacutae

4 - 5 mm latae hyalini-marginatae. Flores radii cr. 12 - 14, ligula 6 - 7 mm longa cr. 2 mm lata, stylo perfecto bifido ramis cr. 1,5 mm longis. Florum disci corolla cr. 3 - 4 mm longa, stylus indivisus apice breviter dilatato conicus et annulo pilorum everrentium manifesto cinctus. Achaenia glabra, costata, marginalia perfecta, centralia abortiva. Pappi setae cr. 4 mm longae.

Sü d w e s t a f r i k a , D i s t r i k t L ü d e r i t z - S ü d :

Granitkuppen am Weg nach Obib, südwestlich Farm Spitskop, 2. 9. 1963, leg. H. MERXMÜLLER & W. GIESS 3434 (M, Holotypus); Schakalsberge, 23. 3. 1938, leg. H. MERXMÜLLER & W. GIESS 2622 (M, PRE) weiterkultiviert im Botanischen Garten München; Kahanstal-Lorelei, Felshänge, 28. 3. 1958, leg. H. MERXMÜLLER & W. GIESS 2423 (M); Lorelei, März 1958, leg. RUSCH & WISS in herb. Merxmüller 2562 (M), weiterkultiviert im Botanischen Garten München; Lorelei, Copper mine, leg. B. de WINTER & W. GIESS 6358 (Windhoek, PRE); Kupfermine Lorelei am Oranje, Schlucht und Berghang, stark verwitterter Schiefer, 23. 2. 1963, leg. W. GIESS, O. H. VOLK & B. BLEISSNER 5423 (M); Daberasdrift, leg. RANGE 1578 (NBG).

C a p e P r o v i n c e , L i t t l e N a m a q u a l a n d :

Sendlingsdrift, Richtersveld, leg. HERRE 7837 (PRE); Numels, Richtersveld, leg. HERRE 2825 (PRE); Lekkersing, Richtersveld, leg. MARLOTH 12516 (PRE); Swartwater, Richtersveld, leg. HERRE 2824 (PRE); Richtersveld, leg. MUNRO 4164 (PRE); Hellskloof, leg. MUNRO 1264 (PRE); Above Hellskloof, leg. VERDOORN & DYER 1830 (PRE); Above Hellskloof, leg. HERRE 6098 (PRE); Kubus Mountains, leg. VERDOORN & DYER 1844 (PRE); Bushman's Bank, leg. PILLANS 4998 (PRE).

Diese offenbar auf den Oranje-nahen Teil des Distrikts LUS und das angrenzende Richtersveld beschränkte Sippe scheint trotz der zahlreichen Aufsammlungen bis heute noch nicht gültig beschrieben, ja noch nicht einmal mit einem Namen belegt worden zu sein - obwohl sie bereits in einigen europäischen Gärten kultiviert wird (von MARNIER-LAPOSTOLLE in Les Cèdres, Cap Ferrat, unbekannter Herkunft; von ROWLEY in Bayfordbury, Hertford, aus Pflanzen und Achänen von HERRE und HALL).

O. carnosa Less., (= *Cineraria cacalioides* Linn. f.) die man nach den alten Floren für vergleichbar halten könnte, ist nach THUNBERGS Typus von Saldanha Bay eine völlig andere Pflanze mit an den Enden der kurzen, sparrigen Zweige gedrängten, ungleich kleineren und weit schmälere Blättern und sehr langgestielten, hochgabeligen Infloreszenzen, die in die nahe Verwandtschaft von *O. cylindrica* gehören dürfte.

Dagegen steht *O. opima* zweifellos in engerem Zusammenhang mit *O. clavifolia*, als deren Gigasform sie betrachtet werden könnte und mit deren Variationsbreite sie sich unter völlig untypischen Kulturbedingungen auch etwas zu überlappen scheint. Jedoch sah ich in den Schakalsbergen beide Sippen in völlig typischer Ausbildung nebeneinander wachsen; zudem gelang es in siebenjähriger Kultur unter den verschiedenartigsten Bedingungen auch bei den Folgegenerationen nicht, bei *O. opima* Zwergwuchs und kurzkeulige Blätter, bei *O. clavifolia* den Riesenwuchs und die geradezu wurstförmigen Blätter der *opima* zu erzielen. So bin ich überzeugt, daß unsere Sippe als neue Art beschrieben werden mußte.

- 24.) *O. papillosa* Dinter in Feddes Rep. 19: 142 (1923). Syntypen: Buntfeldschuhplateau (DINTER 4692); in Massen auf den Phonolithkegelbergen im Klinghardtgebirge (DINTER s. nr.). Obwohl ich auch hier keinen Typusbogen auffinden konnte, erhellt aus Beschreibung, Fundorten und später von DINTER unter demselben Namen ausgegebenen Exsikkaten, daß diese Art durchaus identisch ist mit *O. sedifolia*, die DINTER merkwürdigerweise hier unerwähnt läßt, obwohl er sie in seinem Index nach einem SCHÄFERSchen Fund aufführt.
- 25.) "*O. papulosa* Dinter" in Feddes Rep. 29: 167 (1931), nomen nudum: Nach Ausweis der Exsikkaten aus den Buchbergen nur Namensverwechslung mit *O. papillosa*, demnach = *O. sedifolia*.
- 26.) *O. polycephala* Klatt in Bull. Herb. Boiss. 4: 471 (1896): Wegen eines älteren Homonyms (*O. rosea* Harv. 1865) für erforderlich gehaltene Umtaufe der *O. rosea* Klatt 1895 (= *Senecio schinzii* O. Hoffm., siehe dort).

- 27.) O. protecta Dinter in Feddes Rep. 19: 141 (1923).
 Typus: Großnamaland, Aus (DINTER 4693). Die von DINTER ausgezeichnet beschriebene, in ihrem merkwürdigen Wuchs (Stämmchen unten flaschenförmig, oben oft fast lianenartig in Zwergsträuchern klimmend) und mit ihren großen Köpfchen, stark gestreiften Hüllen und bleichen Zungenblüten recht eigenständige Art bedarf keines weiteren Kommentars. Wie O. lasiocarpa reicht sie weit über den Distrikt LUS hinaus und wurde auch in REH, MAL, KEE und WAR gefunden.
- 28.) O. pusilla Dinter in Feddes Rep. 19: 139 (1923). Typus: Klinghardtgebirge, auf Quarzitbergen (DINTER 4695). Diese Sippe wurde von DINTER selbst später (in Feddes Rep. 30: 95, 1932) zu Senecio verbracht; beläßt man sie in dieser Gattung, so hat S. klinghardtianus Dinter 1932 die Priorität vor S. iosensis Rowley, unter welchem Namen sie 1958 erneut beschrieben wurde. Wir bezeichnen sie als Kleinia pusilla (Dinter)Merxm.; über ihre komplizierte Geschichte habe ich in Mitt. Bot. München 2: 331 (1957) berichtet.
- 29.) "O. retrofracta Jacq.": Den von BOLUS et al. unter diesem Namen aus den Karasbergen zitierten Bogen (PEARSON 7920) konnte ich leider nirgends einsehen. Obwohl ein Vorkommen dieser, nach Gartenmaterial beschriebenen und meines Wissens seither nur im Karroo Garden in Worcester "wiederentdeckten" Art nicht völlig auszuschließen ist, halte ich doch eine Verwechslung mit der in den Karasbergen mehrfach gesammelten O. lasiocarpa für weit wahrscheinlicher.
- 30.) O. rhopalophylla Dinter in Feddes Rep. 19: 140 (1923).
 Typus: 4 km östl. Pomona an Quarzithügeln (DINTER 4694); "im Klinghardtgebirge auf mehreren Quarzit- und Phonolithkuppen gefunden" (Dinter). Diese Sippe wurde von mir in Mitt. Bot. München 2: 82 (1953) in Senecio rhopalophyllus (Dinter)Merxm. umkombiniert; auf sie mag sich auch die Angabe RANGES für "S. aloides DC." beziehen.
- 31.) O. rosea Klatt in Bull. Herb. Boiss. 3: 424 (1895), nomen illegitimum. Typus: Amboland, Olukonda, Ondonga

(RAUTANEN 44). Diese vom Autor ein Jahr später in *O. polycephala* Klatt umbenannte Sippe ist nach den Typusexemplaren in Z mit Senecio schinzii O. Hoffm. identisch und hat wie die meisten KLATTschen Othonnengar nichts mit dieser Gattung gemein.

- 32.) "O. schaeferi Muschler ex Dinter" in Feddes Rep. 20: 316 (1924), nomen nudum. Diese nach Exemplaren aus Klein Karas ("SCHÄFER 1276"; richtig: SCHÄFER 11 = DINTER 1276, nach Exemplaren in NBG) benannte Sippe gehört nach unseren Ausführungen unter 19.) zu O. lasiocarpa und stellt sehr üppig und saftig entwickelte, geradezu luxurierende Exemplare dieses Formenkreises dar.
- 33.) O. schlechteriana Dinter in Feddes Rep. 20: 316 (1924). Typus: Sandig lehmige Steppe zwischen Quartel und Rehoboth (DINTER 2184). Ist nach liebenswürdiger Auskunft von B. NORDENSTAM identisch mit Euryops asparagoides Less., wofür auch Beschreibung und Fundort sprechen.
- 34.) O. sedifolia DC., Prodr. 6: 479 (1837). Die aus dem Namaqualand stammenden Typusexemplare DREGES in G-DC stimmen völlig mit den südwestafrikanischen Exemplaren überein. Die bereits von RANGE bei Hohenfels gesammelte (RANGE 1581 in NBG) und in seiner Flora mitgeteilte Pflanze und die wohl sicher richtige Angabe aus dem Klinghardtgebirge (SCHÄFER 610) in DINTERS Index dürften die Erstfunde in SWA darstellen. Umso verwunderlicher ist es, daß sie DINTER, ebenfalls aus dem Klinghardtgebirge, als "O. papillosa" neu beschreiben zu müssen glaubte, zumal gerade diese Art durch ihre kleinen, fast kugeligen bis kurzwalzlichen, abrupt in einen deutlichen (kurzen) Blattstiel zusammengezogenen, an dünnholzigen Zweigen stehenden Blätter stets leicht erkennbar ist.
- 35.) O. sparsiflora (Sp. Moore) B. Nord. in Mitt. Bot. München 4: 125 (1961). Typus: Tsirub (DINTER 1241), beschrieben als Euryops sparsiflorus Sp. Moore 1904. An der gleichen Lokalität wurde die Art in den darauffolgenden Jahren auch von RANGE (RANGE 1141 und 1856 in NBG) gesammelt, aber fälschlich als "O. floribunda" publiziert. An seinen diskoiden Köpfchen, deren röhrige Randblüten zwitte-

rig, nicht weiblich sind, ist der Strauch unschwer zu erkennen.

Im übrigen vergleiche man zu dieser Sippe, die um Aus nicht selten ist und weit nach Westen bis "Rheinpfalz" und ins Klinghardtgebirge reicht, die oben zitierte Arbeit von NORDENSTAM.

- 36.) "O. surculosa Muschler ex Dinter" in Feddes Rep. 20: 316 (1924), nomen nudum: Die als fraglich aus Seeheim stammend bezeichnete Pflanze trägt dieselbe Sammlernummer (SCHÄFER in DINTER 1276) wie die allerdings von Kl. Karas angegebene "O. schaeferi" und dürfte daher wie diese zu O. lasiocarpa gehören.
- 37.) "O. torulosa Muschler ex Engler" in Engl. & Drude, Veg. d. Erde IX/Bd. I/2: 541 (1910), nomen nudum: Die von RANGE auf die "Felsflora von Aus" (RANGE 163 und 229) präzisierten Angaben mögen für O. graveolens sprechen, auf deren öfters "knotige" Stämmchen sich ja auch der Name "Senecio cactaeiformis Klatt" bezieht. Jedoch möchte man bei diesen Muschlerschen Namen gerne SALTERS Stoßseufzer in seiner Oxalis-Monographie "my patience is exhausted" plagieren.
- 38.) Euryops schenckii O. Hoffm. in Bull. Herb. Boiss. 1: 88 (1893). Typus: Großnamaland, bei Ubib im Sande, zwischen Aus und Oranje, auch am unteren Oranje (SCHENCK 225). Die für eine Hoffmannsche Neubeschreibung merkwürdig nichtssagende und auffallend kurze Charakteristik scheint dafür zu sprechen, daß ihm auch nur das kleine Fragment vorlag, das heute den Typus in Z bildet. Ich vermag in ihm nur eine etwas aberrante O. sedifolia zu erkennen, die durch ihre etwas längeren, an der Basis weniger deutlich abrupt verschmälerten Blätter vielleicht einen ersten Übergang zu den unter 10.) geschilderten südwestafrikanischen Formen von O. cylindrica bilden mag.
- 39.) Euryops sparsiflorus Sp. Moore in Bull. Herb. Boiss. ser. 2, 4: 1023 (1904). Typus: Tsirub (DINTER 1241) = O. sparsiflora.
- 40.) Senecio cactaeiformis Klatt in Bull. Herb. Boiss. 4: 465

(1896). Typus: Aus (HERMANN 6). Nach Ausweis des Typusexemplares in Z ist auch dies wieder O. graveolens, die in der gleichen Zeitschrift drei Jahre vorher von O. HOFFMANN beschrieben worden war.

Schlüssel

1. Blätter flach
 2. Randblüten zungenförmig; krautige Pflanze mit Wurzelknolle und schlaffen Stengeln; Blätter breitherzförmig-stengelumfassend; Köpfchen einzeln, langgestielt; Achänen anliegend kurzborstig: amplexifolia
 2. Randblüten schmal röhrenförmig; Sträucher und Zwergbäumen
 3. Randachänen kahl oder spärlich papillös behaart
 4. Blätter + kreisrund, schwach kerbzählig, gestielt; Stamm und Zweige weißlichgrau-körnig berindet, an den Ansatzstellen der Blattstiele flockig-filzig; Köpfchen vereinzelt, mit 11 - 13 mm langen Hüllen: cyclophylla
 4. Blätter im Umriß breit verkehrteiförmig, an der Basis keilig, tief eingeschnitten bis gelappt (oder schmaler und dann schwächer zerteilt bis selten ungeteilt); Stamm und Zweige hell-braun, mit Harzmantel und Papierrinde, kahl; Köpfchen meist zahlreich, mit 5 - 8 mm langen Hüllen: graveolens
 3. Randachänen filzig oder dicht langseidig behaart
 5. Köpfchen bis 15 (reif einschließlich Pappus bis 30) mm lang, Randachänen lang seidenhaarig-zottig, bis 7 mm lang; Stamm basal verdickt, ältere Teile dunkelgrau, jüngere meist graurötlich bis rotbraun berindet; Blätter meist verkehrtlanzettlich und oft kurz- oder spitzzählig, selten breiter und ganzrandig: lasiocarpa
 5. Köpfchen bis 10 (reif einschließlich Pappus bis 15) mm lang, Randachänen filzig, bis 3 mm lang; Stamm und Zweige weißlichgrau-körnig berindet; Blätter verkehrtlanzettlich, stets ganzrandig: furcata

1. Blätter stielrund; Randachänen stets kahl
6. Randblüten röhrig, zwittrig; Blätter lineallänglich, bis 30 : 5 mm; Köpfchen einzeln, ca. 10 mm breit, bis 70 mm lang gestielt; bis 80 cm hoher, reichverzweigter Strauch:
sparsiflora
6. Randblüten zungenförmig, weiblich
7. Zungenblüten bleichgelb bis grünlich, zurückgerollt; Hülle meist auffallend gestreift; Stämmchen flaschenförmig, bis 15 cm hoch, Zweige schlank, nicht verholzend, zerbrechlich; Blätter lang und dünn, bis 100 : 3 mm, dunkelgrün:
protecta
7. Zungenblüten leuchtend gelb; Stämmchen nie flaschenförmig; Blätter graugrün bereift
8. Reichverzweigte Zwergsträucher mit schlanken, holzigen Stämmchen und Ästen; Blätter linealisch oder kurz-walzlich
9. Blätter gegen den Grund zu gleichmäßig verschmälert, linealisch, glatt, bis 35 : 3 mm; Infloreszenzen meist 2 - 4-köpfig:
cylindrica
9. Blätter mit breiter Basis von einem deutlichen 1 - 2 mm langen Blattstiel abgesetzt, walzlich und etwas warzig, bis 10 : 3 mm; Infloreszenzen fast stets einköpfig:
sedifolia
8. Stämmchen und Äste fleischig und sehr dick; Blätter keulig oder lang-walzlich
10. Blätter dick-keulig, im oberen Drittel am breitesten, abgerundet mit aufgesetztem Spitzchen, bis 30 : 8 mm; Stämmchen oft fast unterirdisch-rübenförmig oder nur wenige cm hoch; Infloreszenzen 1 (-2)köpfig:
clavifolia
10. Blätter lang-walzlich, beidendig etwas verschmälert, bis 80 : 15 mm; Stämmchen oberirdisch, bis 60 cm hoch, reich verzweigt; Infloreszenzen mehrköpfig, oft verzweigt:
opima

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München](#)

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Merxmüller Hermann

Artikel/Article: [COMPOSITEN STUDIEN VII OTHONNA IN SÜDWESTAFRIKA 627-643](#)