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

Mitt. Bot. München 13	p. 243-254	15. 12. 1977	ISSN 0006-8179

POECILOLEPIS – EINE NEUE GATTUNG DER ASTERACEAE – ASTEREAE

von

J. GRAU

Im Laufe einer monographischen Bearbeitung der südafrikanischen Compositengattung Felicia (GRAU 1973) mußte eine Reihe von Arten aus dieser Gattung ausgeschlossen werden. Für die meisten dieser Arten fand sich ein Platz in benachbarten Gattungen. Zwei Arten allerdings zeigten Merkmale die in dieser Kombination bei keiner bekannten Astereengattung zu finden waren. Zudem war das fruchtende Material so spärlich, manche der Eigenschaften zumindest für südafrikanische Astereen so untypisch, daß es erst in letzter Zeit möglich war, die Tribuszugehörigkeit zweifelsfrei festzustellen. Abweichend erschienen zunächst die fast mit einem Fegehaarkranz versehenen Griffelschenkel sowie die auriculate Antherenbasis. Wenn auch diese Merkmale bei einer weltweiten Sicht der Astereae nicht unbedingt gegen eine Zugehörigkeit zu dieser Tribus sprechen, so sind sie doch nicht als typisch anzusehen. Erst Achänenquerschnitte zeigten eindeutig, daß auch im vorliegenden Fall der bisher ausschließlich den Astereen vorbehaltene Aufbau mit einer deutlich ausgebildeten, verstärkten Testaepidermis vorliegt.

Eine weitere Schwierigkeit bildete die Heterogenität der beiden Arten trotz relativ großer habitueller Ähnlichkeit. Auch in dieser Hinsicht brachte erst neueres Material eine Klärung, die die Zusammenfassung beider Arten in eine Gattung ermöglicht.

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

Poecilolepis Grau, gen. nov.

Typus: Poecilolepis ficoidea (DC.) Grau

Herbae annuae vel perennes humiles decumbentes glabrescentes crassiusculae radicantes. Folia alterna vel opposita integra linearia carnosa glabrescentia semiamplexicaulia. Pedunculi monocephali aphylli, in axilis foliorum, glandulosi vel glabrescentes. Capitula heterogama, floribus marginalibus femineis (fertilibus?), floribus disci hermaphroditis fertilibus. Involucrum ± sensim e pedunculo ascendens, bracteis imbricatis pluriserialibus ovoideis vel spathulatis carnosis glabrescentibus vel glandulosis. Receptaculum plane convexum interdum squamis deciduis ornatum. Flores radii ad 15, albi, ligulis latis. Flores disci ad 25, lutei, tubulosi. Appendices styli late triangulares breves, praecipue in parte basali papillis collectoribus ornata. Antherae appendice obtuso-triangulari, breviter auriculatae. Achenia obovata, leviter complanata laevia leviter vel dense hirsuta brunnescentia 2-3-costata. Pappi setae ad 8 parvae tenerae dentatae deciduae.

Einjährige oder auch überdauernde Kräuter. Dichte bis lockere Matten mit kriechenden, wurzelnden im Infloreszenzbereich aufsteigenden Sprossen. Die Blätter ebenfalls sukkulent, ganzrandig, linealisch, sitzend bis halbstengelumfassend. In den Blattachseln jeweils einzelne, blattlose, einköpfige Pedunkeln. Die Köpfchen heterogam, die Zungenblüten relativ kurz und breit (bei großen Köpfchen oft kaum strahlend), weiß, weiblich, möglicherweise steril, da ihre Achänen oft deutlich kleiner als die der zentralen Blüten. Die Scheibenblüten zwittrig, fertil, gelb. Die Hülle mehr oder weniger deutlich im obersten Teil der Pedunkeln beginnend, aus ± fleischigen, mehrreihig-dachziegelig angeordneten Hüllschuppen. Der Köpfchenboden schwach aufgewölbt, bisweilen mit zarten hinfälligen Spreuschuppen. Die Griffelanhängsel breit dreieckig und besonders an der Basis mit deutlich verlängerten Fegepapillen. Die Antheren oben mit einem stumpfdreieckigen Anhängsel, an der Basis kurz geöhrt. Achänen unterschiedlich groß, länglich obovat, schwach zusammengedrückt, glatt und schwach bis stärker behaart, ocker-braun, 2-3-rippig. Sklerenchymverstärkungen oft seitlich und nicht an der Achänenkante. Der Pappus aus wenigen, einreihig angeordneten, kurz gezähnten, hinfälligen Borsten.

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

2 Arten der Südküste des Kaplandes.

Es werden feuchte, of kalkige, vielleicht auch brackige Standorte an der Küste besiedelt.

Direkt verwandte Gattungen sind nicht bekannt. Jedoch bestehen stärkere Beziehungen zu pazifischen Gattungen (mit ähnlicher Antherenbasis) als zu den typischen afrikanischen Astereen (Grau, im Druck). Poecilolepis ficoidea ist eine kräftige Art mit streng gegenständigen Blättern, Poecilolepis maritima ist zarter, ihre Blätter wechselständig.

Poecilolepis ficoidea (DC.) Grau, comb. nova

Syn.: Felicia ficoidea DC. Prodr. 5: 221 (1836).
Aster ficoideus (DC.) Harv. in Harv. & Sond. F. Capensis 3: 76 (1865).

Typus: "ad Cap. Bonae-Spei in coloniae parte orient. "BURCHELL 5311. (G)!

Abb.: 1 a - e; 2 c - d; 3 d - f; 4.

Ein- oder mehrjähriges Kraut. Wenige Zentimeter lange, bis größere, kräftige, ± stark verzweigte, kriechende bis aufsteigende, an den Knoten wurzelnde, beim Trocknen schwarz werdende Pflanze. Sprosse verkahlend. Blätter fleischig, gegenständig, an der Basis gegenseitig verwachsen, bis 30 mm lang und 4 mm breit, oblanzeolat, stumpf, sukkulent. Köpfchen einzeln, auf fast nackten, blattachselständigen, bis 5 cm langen, besonders im oberen Teil drüsigen Pedunkeln, 7 mm im Durchmesser. Involucrum mehrreihig, mit obovaten bis spateligen, 3x1-4x1-3,5x0,5 mm großen, drüsigen Hüllschuppen. Zungenblüten ca. 20, Zungen 5x2 mm, weiß. Röhrenblüten gelb, zahlreich, bis 4 mm lang. Pappus aus ca. acht, 1 mm langen, abfallenden, kurz gezähnten, gelblich weißen Borsten. Achänen obovat, gewölbt, 3-2,5x1 mm, braun, glatt, mit wenigen Borsten, undeutlich 3-rippig.

Verbreitung: Riversdale bis Albany (Karte 1)

Untersuchte Aufsammlungen:
Riversdale, 1909, MUIR 5211 (PRE) - Riversdale, salt marshes at Grootfontein, 30 ft., 1924, MUIR 3434 (PRE) - Knysna, Keur-

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

booms Salt Pans, 1949, MORIS 370 (NBG) - Knysna, Leisure Isle, 1948, OLDEVIG-ROBERTS (S) - Knysna, halophilous meadows, 1922, FOURCADE 2047 (BOL) - Knysna, Plettenberg Bay, 1955, ESTERHUYEN 24215 (BOL) - Plettenberg Bay, BURCHELL 5311 (G) - Uitenhage, on the downs by the mouth of the Swartkop River, ZEYHER 614 (E, S, W) - An der Mündung des Zwartkop-rivier, wo die Ebbe und Fluth hinreicht, ECKLON & ZEYHER 2753 (SAM) - Uitenhag, bei den Mündungen der Flüsse Koega und Swartkopsrivier, unter 100', ZEYHER 2753 (W) - Banks of Swartkop River, SCOTT ELLIOT 740 (E) - Kowie River Mouth, 1908, PATERSON, Bol. Herb. 27578 (BOL) - Kowie River, Albany, ECKLON (S) - Bathurst, Kowie, 1918, BRITTEN 808 (PRE) - Port Alfred East, Lagoon, 1898, GALPIN 2970 (PRE) - East bank of river, Port Alfred, Bathurst, 1928, BARNET Bol. herb. 27577 (BOL).

Nach HUTCHINSON (1946) stammt die Typuskollektion von der Plettenberg Bay.

Poecilolepis maritima (Bolus) Grau, comb. nova

Syn.: Felicia maritima Bolus, Trans. South Afr. Phil. Soc. 26: 137 (1905).

Typus: "In sandy ground near the sea-shore, inundated in winter, Maitland near Cape Town, fl. June." A. BOLUS 6265, VI. 1892 (BOL)!

Abb.: 1 f - l; 2 a - b; 3 a - c; 5.

Ein- oder mehrjähriges Kraut. Wenige Zentimeter große bis größere, dann stark verzweigte und Matten bildende, zarte, kriechende, an den Knoten wurzelnde bis aufsteigende Pflanze. Sprosse verkahlend. Blätter wechselständig, 15-35 mm lang, halbstengelumfassend; fleischig, im Querschnitt 0,5-1,5 mm, fast rund, stumpf. Köpfchen einzeln auf fast nackten, blattachselständigen, bis 3 cm langen, schwach drüsigen Pedunkeln, ca. 5 mm im Durchmesser. Involucrum 3-reihig, mit oblongen bis oblong-lanzettlichen, in der Mitte fleischigen, 1-3x0,5-1 mm großen Hüllschuppen. Zungenblüten ca. 15, Zungen weiß, 3,5x 1,5 mm. Röhrenblüten ca. 25, gelb, 3 mm lang. Pappus aus ca. 8, hinfälligen, weißen, kurz gezähnten Borsten bestehend.

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

Achänen braun, gewölbt, relativ dicht kurz behaart, glatt, ca. 1x0, 5 mm.

Köpfchenboden bisweilen (GUTHRIE 2403) mit zarten, relativ langen (1, 5 mm), weißen, kurz gezähnten Schuppen besetzt.

Verbreitung: Kaphalbinsel bis Bredasdorp (Karte 1)

Untersuchte Aufsammlungen:
In arenosis depressis humidis subsalsis prope Maitland - in ditione "Cape", 20 ft., 1892, A. BOLUS 6265 (BOL) = In depressis subsalsis prope Capetown, 20 ft., VI. 1892, A. BOLUS, Herb. Norm. Austro.-Afr. 1170 (BOL, W) - 10 Mile Vlei, nr. Klipfontein rd., 1925, GIFFEN (SAM) - Bredasdorp, Northumberland Point, coastal Fynbos on surface limestone, 10 ft., 1962, ACOCKS 22276 (M, PRE) - Flats towards Durban, 1892, GUTHRIE 2403 (BOL).

Der Typ von P. maritima wurde gleichzeitg als Nr. 1170 des "Herbarium Normale Austro-Africanum" mit etwas geänderter Etikettierung ausgegeben. Die Aufsammlung GUTHRIE 2403 stammt lauf Beschriftung von "Durban". Dies erscheint mir unwahrscheinlich; vielleicht ist "Durbanville" gemeint.

Summary

The new genus Poecilolepis consists of two species - P. ficoidea and P. maritima - which had been described before as species of Felicia and Aster. Its main characteristics are auriculate anthers and style appendages with a basic ring of long collecting hairs. Sometimes there exist small paleae on the receptacle. Both species grow near the seashore on marshy and salty ground in South Africa from Cape Town to Albany.

Literatur

DE CANDOLLE, A. P., 1836: Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, 5.
GRAU, J, 1973: Revision der Gattung Felicia (Asteraceae), Mitt. Bot. München 9: 195-705.
-- in press: Systematics of the Astereae. In V. H. Heywood et al.: Biology and Chemistry of the Compositae 1-2.
HUTCHINSON, J., 1946: A Botanist in Southern Africa.

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

Abb. 1: P. ficoidea: a: Köpfchen (ESTERHUYSEN 24215); b: Zungenblüte (ESTERHUYSEN 24215); c: Scheibenblüte (ESTERHUYSEN 24215); d: Pappusborste (ZEYHER 2753); e: Achäne (ZEYHER 2753) - P. maritima: (alle ACOCKS 22276) f: Köpfchen; g: Scheibenblüte; h: Zungenblüte; i: Pappusborste; k: Achänenhaar; l: Achäne.

Abb. 2: P. maritima: a: Hüllschuppen (ACOCKS 22276); b: Spreuschuppe (GUTHRIE 2403); P. ficoidea: c: Hüllschuppen (ESTERHUYSEN 24215); d: Querschnitt durch die Achäne, Ausschnitt, das Leitbündel liegt neben der Achänenkante, te - Testaepidermis.

Abb. 3: P. maritima: a: Ende des Griffels einer Scheibenblüte; b und c: Ende und Basis einer Anthere (alle ACOCKS 22276); P. ficoidea: d: Ende des Griffels einer Scheibenblüte; e und f: Ende und Basis einer Anthere (alle (ESTERHUYSEN 24215).

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

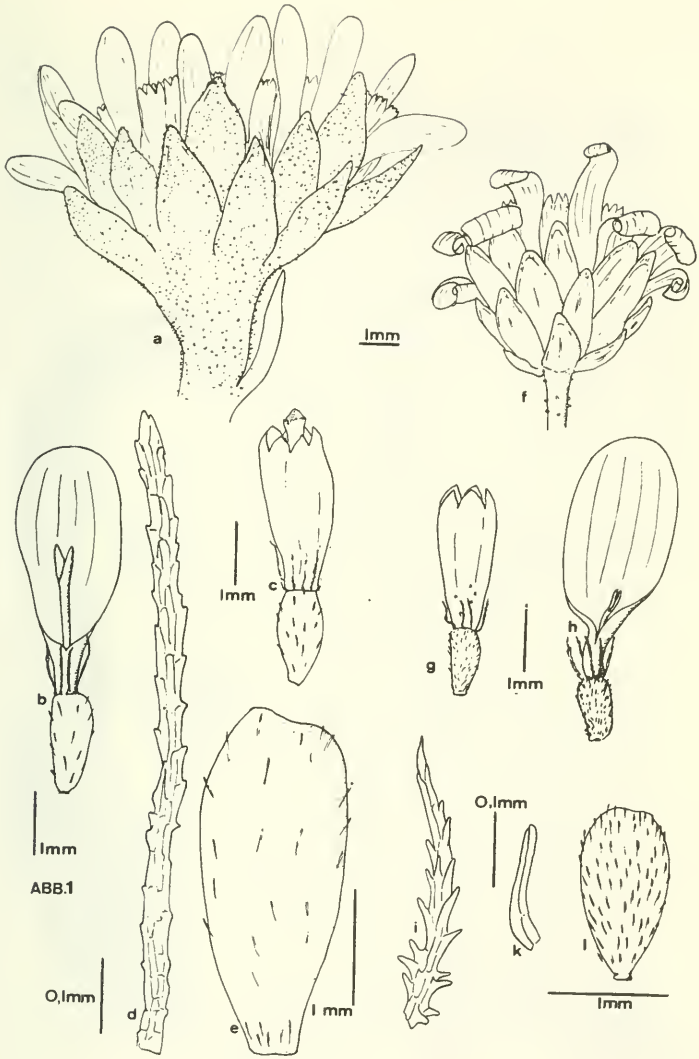


ABB.1

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

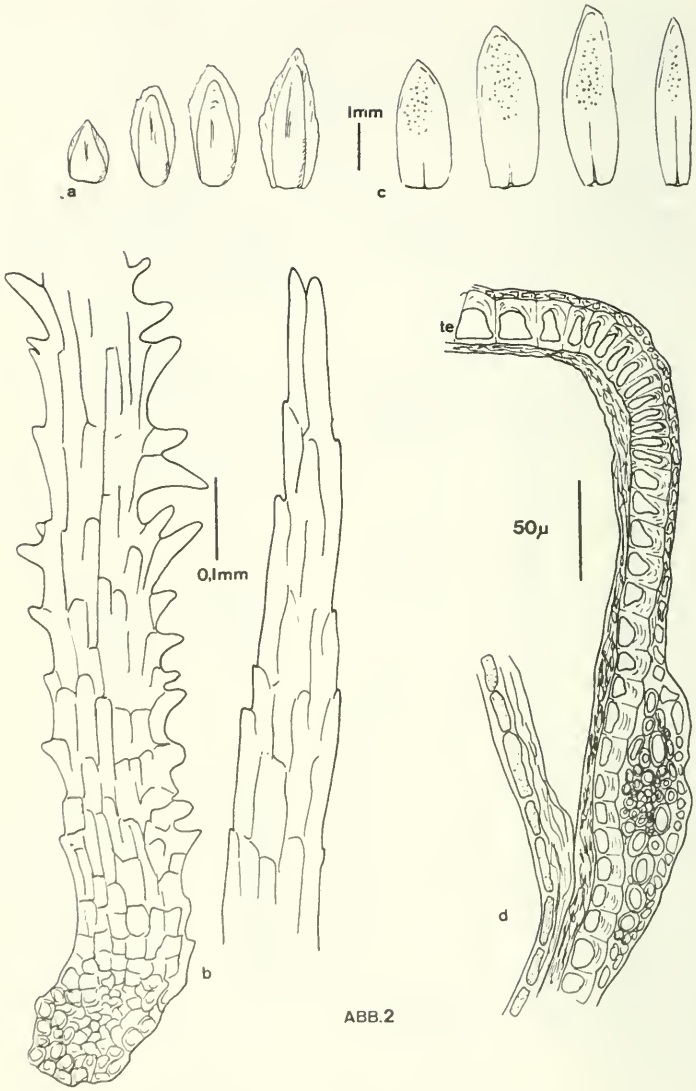


ABB.2

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

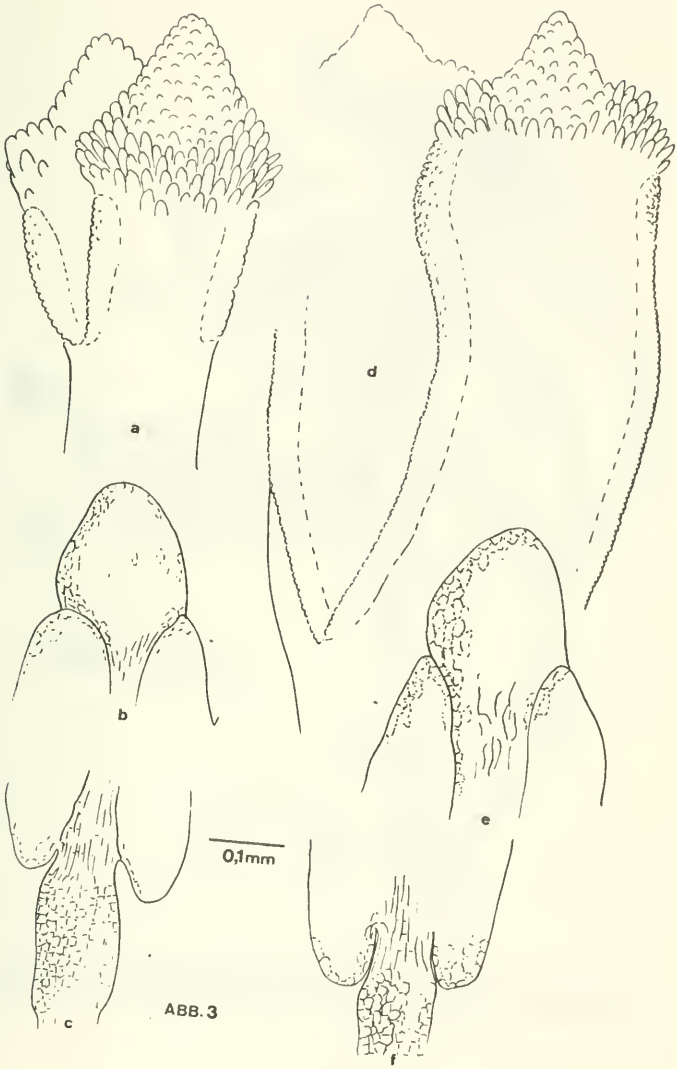


ABB. 3

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

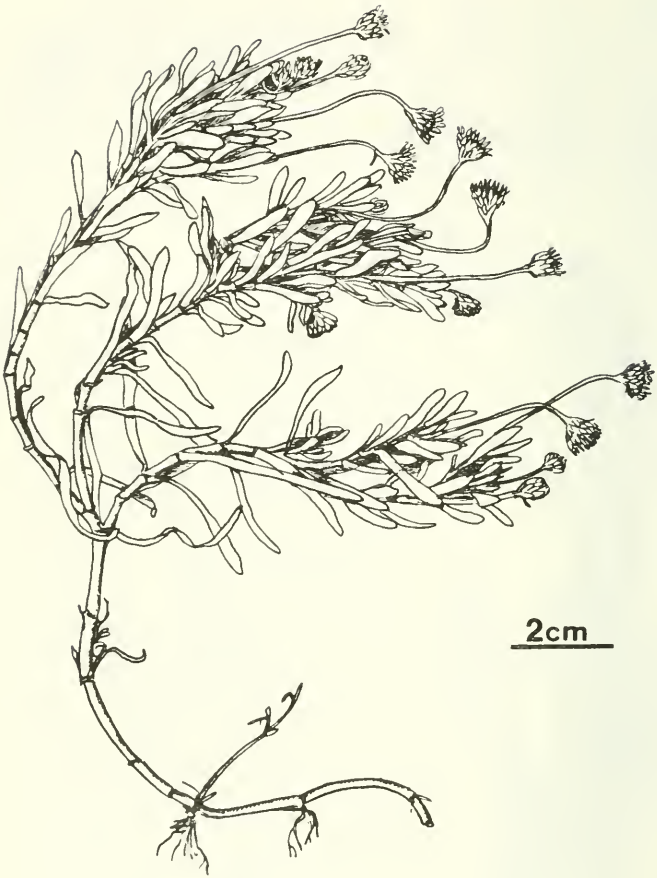
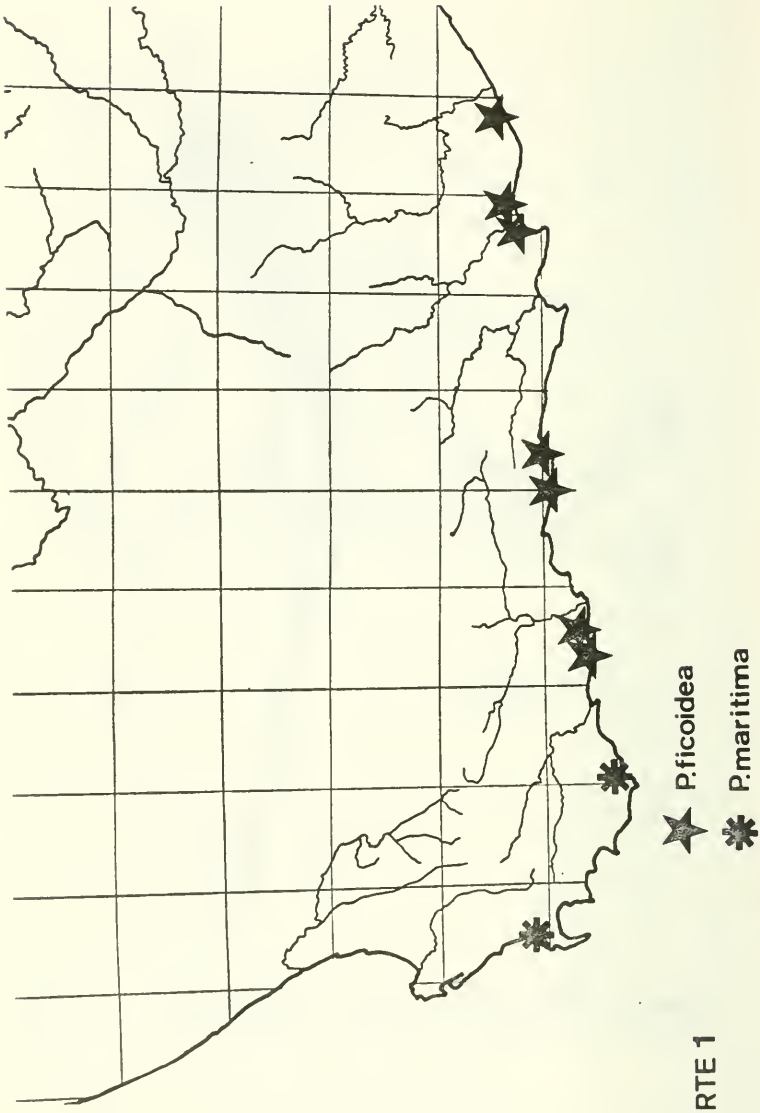


ABB.4 Poecilolepis ficoidea, ESTERHUYSEN 24215

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

ABB.5 Poecilolepis maritima, GUTHRIE 2403

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



KARTE 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Grau Jürke

Artikel/Article: POECILOLEPIS- EINE NEUE GATTUNG DER ASTERACEAE - ASTEREAE 243-254