

# Ein neuer Erigeron von Teneriffa (Compositae-Astereae)

Autor(en): **Dittrich, Manfred**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany**

Band (Jahr): **36 (1981)**

Heft 1

PDF erstellt am: **03.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-880062>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Ein neuer *Erigeron* von Teneriffa (Compositae-Astereae)

MANFRED DITTRICH

## ZUSAMMENFASSUNG

DITTRICH, M. (1981). Ein neuer *Erigeron* von Teneriffa (Compositae-Astereae). *Candollea* 36: 243-249. Auf Deutsch, englische Zusammenfassung.

Die neu beschriebene *Erigeron*-Art ist ein Endemit Teneriffas. Nach einer ausführlichen morphologischen Untersuchung werden die näheren verwandtschaftlichen Beziehungen der in die Sektion *Trimorpha* (Cass.) DC. einzuordnenden Art untersucht.

## ABSTRACT

DITTRICH, M. (1981). A new *Erigeron* from Teneriffa (Compositae-Astereae). *Candollea* 36: 243-249. In German, English abstract.

The author describes a new species of *Erigeron* endemic from Teneriffa. After extensive morphological investigations the new species is attributed to the section *Trimorpha* (Cass.) DC. and its relationships to related species are discussed.

## ***Erigeron cabreræ*\* Dittrich spec. nova**

### *Diagnose*

Herba perennis ad 25 cm alta, ramulis capitulo terminali in quarta parte superiore ad 8 cm longis inferioribus superiores suprafastigiantibus; in quarta parte inferiore foliis ad 10 cm longis, oblonge-spathulatis margine ciliato, alternis. Involucrum oblique 3-4 seriatum, plano-infundibuliforme. Folia involucralia oblonga externe pilis sparsis rudimentariis vestita. Receptaculum planum, glabrum. Omne capitulum tribus typis floralibus: inter flores marginales femineos ligulatos numquam longiores pappo et flores disci tubulosos hermaphroditos luteolos etiam flores filiformes sublilacini ligula

---

\*Die Art wurde Herrn Prof. Dr. A. L. Cabrera, La Plata, für seine grossen Verdienste in der Synantherologie gewidmet.

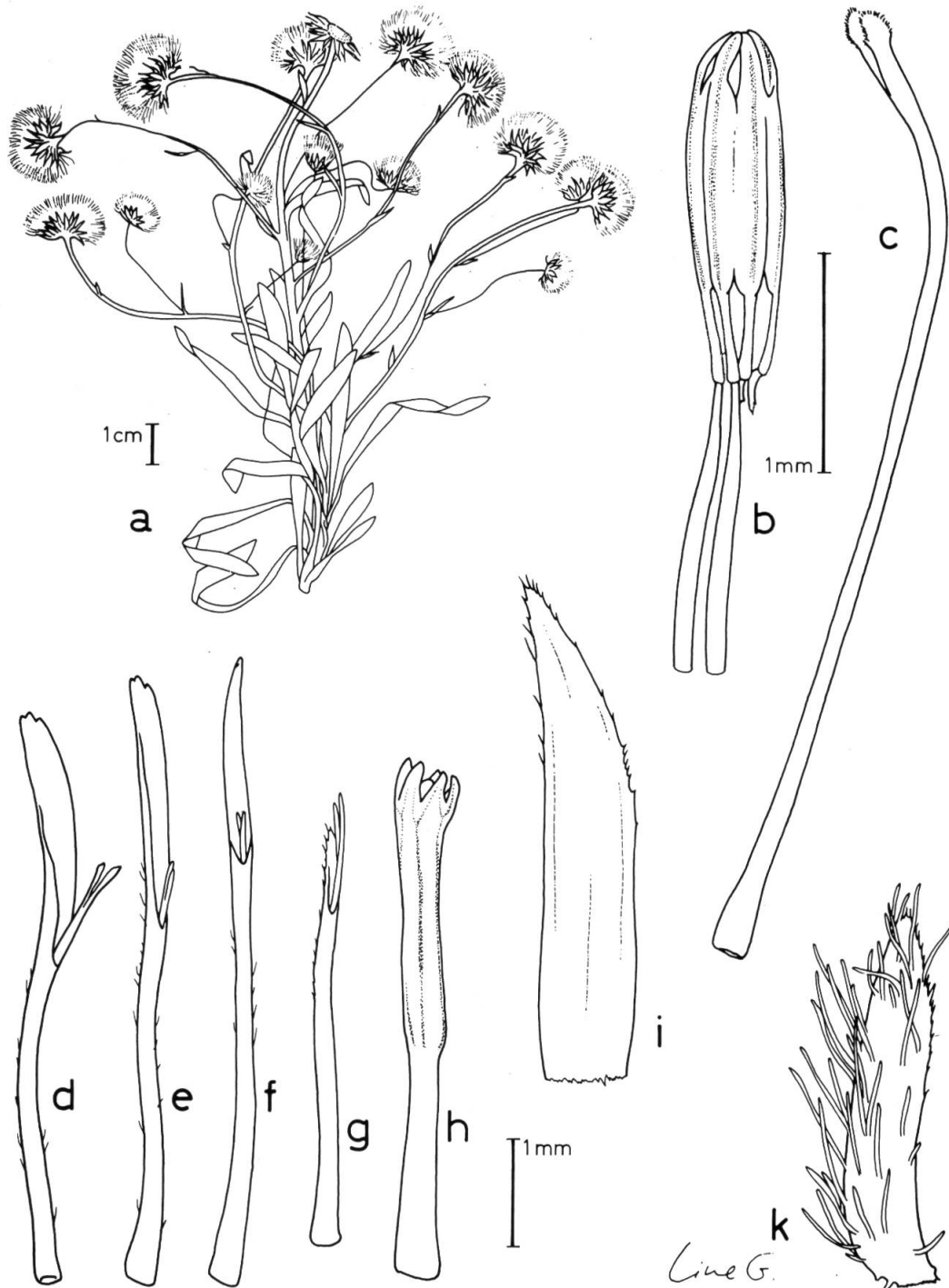


Fig. 1. — *Erigeron cabreræ* Dittrich. — a, Habitus der Pflanze, R. & M. Dittrich 3028; b, Antherentubus; c, Griffel; d-e, Randblüten; f-g, Fadenblüten; h, Scheibenblüte; i, mittleres Hüllblatt; k, mittleres Hüllblatt von *Erigeron acer*.

varie reducta. Achaenia oblonge elliptica ad 2.5 mm longa albida compressa fasciculo adaxiali et abaxiali cinnamomeo (pallide bruneo) appendici pedata albida basi contracta. Pappus sordide albus uniseriatus. Inter radios aequilongos (ca. 5.5 mm) scabris ad 10 setae caducae ad 0.5 mm longae.

Die auf Teneriffa endemische Art gehört in die Sektion *Trimorpha* (Cass.) DC. Sie unterscheidet sich von *E. acer* durch das Fehlen fast jeglicher Behaarung auf den Hüllblättern, durch die gelben, sehr kurzen (0.3 mm) und nicht violetten Korollenzipfel der Scheibenblüten und von der *E. atticus-gaudini*-Gruppe durch die die Köpfchen nicht überragenden Randblüten.

**Typus:** Spanien, Kanarische Inseln, Teneriffa, Las Cañadas, ca. 3 km W. von Arenas Negras, auf vulkanischem Grusboden, ca. 2050 m, 7.7.1976, R. & M. Dittrich 3028 (G).

### Spezielle Untersuchungen

#### Pflanze

Die Pflanzen sind ausdauernde Kräuter mit einer 10-25 cm hohen, aufrechten, kahlen bis zerstreut drüsigen Sprossachse, die im oberen 3/4 bis 4/5 ca. 8 cm lange, in ein endständiges Köpfchen auslaufende Äste entwickelt, die bis auf 2-3 schuppenförmige Blättchen kahl sind; die unteren Äste sind nicht selten nochmals verzweigt und übergipfeln meist die darüber inserierten.

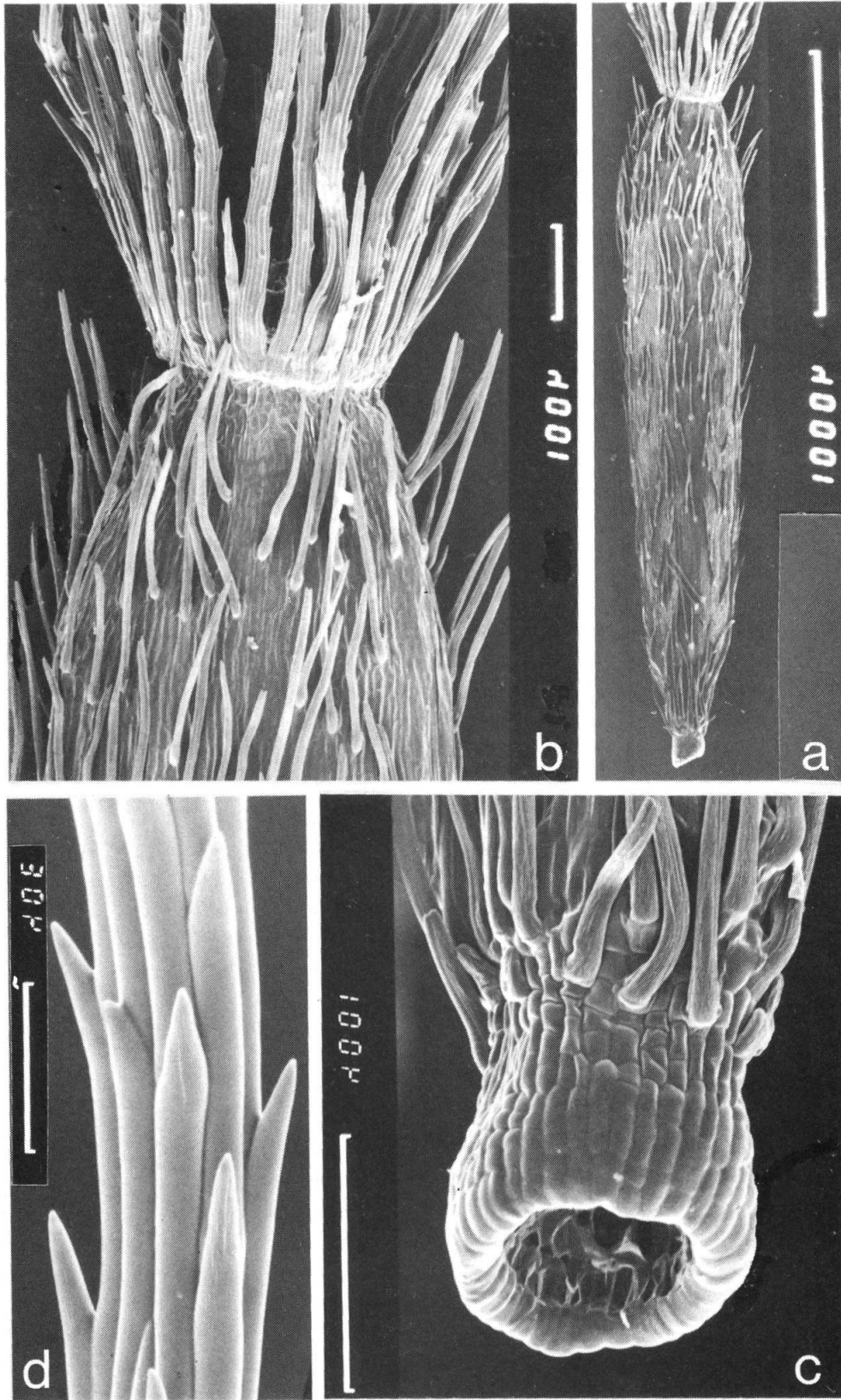
#### Blätter

Die Blätter sind über die gesamte Sprossachse wechselständig angeordnet. Sie werden bis zu 10 cm lang und 12 mm breit, sind länglich-spatelförmig, ganzrandig und gewimpert (ca. 1 mm lange, einzellreihige, 5- bis 7-zellige Haare, die von VIERHAPPER (1906) als "pili simplices magni" bezeichnet wurden) und bis auf wenige Haare des gleichen Typs längs des Mittelnervs beidseitig kahl.

#### Köpfchen

Die Köpfchen sind stets einzeln an den Astenden inseriert, sie werden 10-15 mm breit und erweitern sich zur Fruchtzeit noch bis auf 20 mm.

Die Hülle ist flach trichterförmig, sie setzt sich aus in 3- bis 4-zähligen Schrägzeilen angeordneten Hüllblättern zusammen, von denen die äusseren meist nur halb so lang sind (ca. 3 mm) wie die inneren (5-6 mm); sämtliche Hüllblätter sind basal 0.5-0.7 mm breit, länglich, ganzrandig, nur an der Spitze häufig mit weissen, kräftigen, fast krallenförmigen, 1- bis 3-zelligen Haaren; die Hüllblätter sind am Rande grünlich und weisen einen braunen Mittelstreifen auf. Ein hyaliner Rand fehlt den Hüllblättern ebenso wie vollentwickelte Drüsenhaare (es sind nur vereinzelt stehende, reduzierte nachweisbar); die Innenseiten sind ebenfalls kahl (Fig. 1i).



Der Blütenboden ist flach, kahl, mit gestaucht nierenförmig eingesenkten Ablösungsnarben, in deren Zentren sich meist noch die Reste der nabelförmigen Gefässeinmündungen der Achänen befinden.

### Blüten

Von den 100-150 Blüten jeden Köpfchens entfällt der grösste Teil auf die zungenförmigen, weiblichen Randblüten und die sich zur Köpfchenmitte hin anschliessenden weiblichen Fadenblüten. Im Zentrum jeden Köpfchens stehen nur 10-15 zwittrige, fast radiäre Scheibenblüten.

Scheibenblüten: die Korollen sind im oberen Fünftel gelblich, darunter weisslich, braun "geadert", zerstreut behaart, fast radiär und röhrenförmig, jedoch deutlich in einen ca. 2 mm langen Tubus und einen 3-3.5 mm langen, an seiner Basis etwas erweiterten Limbus gegliedert, der apikal in 5 zungenförmige, 0.3-0.5 mm lange und basal 0.4 mm breite Kronzipfel aufgeteilt ist (Fig. 1h). Der Antherentubus ist leicht zur Köpfchenmitte hin gekrümmt, 1.0-1.2 mm lang und ca. 0.3 mm im Durchmesser. Die Antheren sind basal ungeschwänzt, abgerundet, apikal tragen sie je ein fast hyalines Anhängsel von zungenförmiger Gestalt, das ca. 0.2 mm lang und basal nicht breiter als 0.1 mm ist; die Konnektive weisen an ihren Basen je ein verhältnismässig langes (0.3 mm) Antheropodium auf, das sich durch sein kleinzelliges Gewebe deutlich von dem der kahlen, flach-linealen, 0.8-1 mm langen Filamente absetzt (Fig. 1b). Der Griffel ist 4 mm lang, im Querschnitt rundlich, glatt, kahl und basal mit einer 0.2 mm hohen, etwas verkehrt-trichterförmigen Basis (Nektarium), apikal mit zwei 0.4 mm langen, nicht oder nur etwas spreizenden Griffelästen ausgestattet, deren Spitzen mit Narbenpapillen besetzt sind (Fig. 1c).

Rand- und Fadenblüten: die Korollen der zungenförmigen Randblüten gliedern sich in einen 3-3.5 mm langen, ungegliederten, im Querschnitt fast runden, weisslichen Tubus und eine bis zu 3 mm lange und 0.3 mm breite, 3-bis 2-zipflige, hellviolette Zunge. Zum Köpfchenzentrum hin erfahren die Korollen offensichtlich eine sich steigernde Reduktion, die sich in einer allmählichen Rückbildung der Zungen- zu Fadenblüten hin ausdrückt (Fig. 1d-g). Die Staubblätter sind völlig reduziert. Der Griffel ist ebenso lang und im Querschnitt halb so dick wie der der Scheibenblüten, völlig unstrukturiert, ohne oder mit nur geringfügig erweiterter Basis, die Griffeläste sind eben so lang wie bei den zentralen Blüten, jedoch nur halb so breit.

### Früchte

Die Früchte weisen eine Länge von (2.2-)2.5 mm und eine Breite von 0.5/0.2 ( $B_m/B_t$ )\* auf, sie sind länglich-elliptisch und verjüngen sich an der

\* $B_m$ : mediane und  $B_t$  transversale Breite.

Basis in einen kurzen, weisslich-hornigen, die Ablösungsstelle umschliessenden Fortsatz (Photo 1c). In der Medianen verlaufen zwei hellbraun gefärbte, etwas wulstige Längsgefässe, ein deutlich ausgeprägtes Krönchen fehlt, die gesamte Oberfläche ist völlig glatt und gleichmässig mit aufwärts gerichteten Zwillingshaaren besetzt (Photo 1a-c).

Der Pappus setzt sich aus in einer Reihe angeordneten und an der Basis in einem ringförmigen Wulst verwachsenen Borsten zusammen. Der grösste Teil (18-25) der weissen allseitig rauhen Borsten (Photo 1d) ist gleichlang (5.5-5.8 mm), während etwa 8-10 hinfällige Borsten nur eine Länge von 0.3-0.6 mm erreichen.

### *Verbreitung*

Der neue *Erigeron* ist ein Endemit Teneriffas. Er wurde bisher nur in den ca. 2000 m hoch gelegenen Cañadas gefunden (siehe unten), wo er in einem sehr begrenzten Gebiet kleine horstartige Bestände auf den dort verbreiteten vulkanischen Grusböden bildet. Er ist dort mit *Echium auberianum* Webb & Berth., *Adenocarpus viscosus* (Willd.) Webb & Berth., *Spartocytisus supranubius* (L.) Webb & Berth., *Argyranthemum teneriffae* Humphries und *Tolpis webbii* Schultz Bip. ex Webb & Berth. vergesellschaftet.

SVENTENIUS (1946) erwähnt in einem Artikel, dass er in den Arenas Negras ein ihm unbekanntes *Erigeron* gefunden hätte. Wahrscheinlich hatte er dieselbe Pflanze gesehen.

### *Verwandtschaftliche Beziehungen*

Durch die Ausbildung weiblicher Fadenblüten zwischen den zungenförmigen weiblichen Rand- und den zwittrigen Scheibenblüten ist die neue Art in die Sektion *Trimorpha* (Cass.) DC. einzuordnen, deren Arten bis auf eine rein nordamerikanische in der Alten Welt vorkommen. Hinzu kommt noch *Erigeron acer* mit einer Verbreitung auf der gesamten Nordhalbkugel (vgl. CRONQUIST, 1947). Auf sämtlichen Inseln Makaronesiens hat man bisher keinen Vertreter aus der Sektion *Trimorpha* feststellen können; die einzige, bisher gesammelte Art ist *Erigeron karvinskianum* DC. aus der Sektion *Erigeron* (ERIKSSON & al., 1979).

Vergleicht man die Arten der Sektion *Trimorpha* mit dem neuen Berufkraut, so wäre zunächst die *E. atticus-gaudini*-Gruppe in Erwägung zu ziehen. Beide Arten zeichnen sich jedoch durch eine relativ dichte Drüsenbehaarung der ganzen Pflanze aus, ein Merkmal, das an der kanarischen Pflanze nicht zu beobachten ist. Lediglich in Köpfchennähe sind rudimentäre, ungestielte Drüsen wahrnehmbar. Die Bewimperung der Laubblätter von *E. cabreræ* konnte weder bei *E. atticus* noch bei *E. gaudini* ermittelt werden. Ein weiteres Differenzierungsmerkmal sind die relativ breiten (0.5-0.6 mm), abgewinkelten, das Köpfchen weit überragenden Zungen der Randblüten bei *E. atticus* und *E. gaudini*, währen *E. cabreræ* über Randblüten mit nur 0.3 mm breiten nicht abgewinkelten und das Köpfchen nicht überragenden Zungen verfügt.

Eine weitere verwandte Art ist der weitverbreitete und äusserst formenreiche *Erigeron acer* L., von dem jedoch die meisten Taxa nur in der gemässigten Zone der nördlichen Hemisphäre vorkommen (VIERHAPPER, 1906; WAGENITZ, 1964) und im Mittelmeergebiet und Nordafrika nur noch mit wenigen Rassen vertreten ist. JAHANDIEZ & MAIRE (1934, 1941) zitiert für Marokko lediglich *Erigeron acer* L. subsp. *mesatlanticus* (Maire) Maire, eine hochwüchsige (bis zu 75 cm), dicht und lang behaarte Pflanze, die keine Beziehungen zu *E. cabreræ* hat. Alle übrigen Taxa lassen sich von der kanarischen Pflanze durch folgende Merkmale unterscheiden: die äusseren und mittleren Hüllblätter sind  $\pm$  dicht mit weissen, bis zu 1.5 mm langen einzellreinen Haaren besetzt (Fig. 1k) oder sind, wenn diese fehlen wie bei *E. acer* subsp. *politus* (Fries) Schinz & Keller, gleichmässig dunkelgrün, seltener an den Enden violett überlaufen; bei *E. cabreræ* sind die Hüllblätter stets olivgrün mit einem rötlich braunem Mittelnerv und sind bis auf die kleinen sitzenden Drüsen kahl. Ein weiteres Merkmal bezieht sich auf die Scheibenblüten; die Längsgefässe der Korollen von *E. acer* treten kaum hervor und sind blass gelblich, die Kronzipfel sind meist violett, während letztere bei *E. cabreræ* gelblich und die dick hervortretenden Längsgefässe dunkelbraun gefärbt sind.

## LITERATURVERZEICHNIS

- CRONQUIST, A. (1947). Revision of the North American species of *Erigeron*, North of Mexico. *Brittonia* 6: 121-302.
- EMBERGER, L. & R. MAIRE (1941). *Catalogue des plantes du Maroc. Spermatophytes et Ptéridophytes. Supplément aux volumes I, II et III.* Vol. 4. Alger.
- ERIKSSON, O., A. HANSEN & P. SUNDING (1974). *Flora of Macaronesia. Check-list of vascular plants.* Umeå.
- A. HANSEN & P. SUNDING (1979). *Flora of Macaronesia. Check-list of vascular plants.* 2. Ed. (A. Hansen & P. Sunding). Oslo.
- JAHANDIEZ, E. & R. MAIRE (1934). *Catalogue des plantes du Maroc. Spermatophytes et Ptéridophytes.* Vol. 3. Alger.
- VIERHAPPER, F. (1906). Monographie der alpinen *Erigeron*-Arten Europas und Vorderasiens. *Beih. Bot. Centralbl., 2. Abt.* 19: 385-560.
- WAGENITZ, G. (1964). *Erigeron.* In: G. HEGI, *Illustrierte Flora von Mitteleuropa* 6/3: 72-99. München.



