

# Tolpis glabrescens Kämmer, eine neue Compositen-Art aus Makaronesien

Von

**Franco Kämmer**

Mit 2 Abbildungen im Text

## Einleitung

*Tolpis glabrescens* wurde von mir etwa 1969 auf Tenerife (Kanarische Inseln) im Zusammenhang mit ökologischen Studien zur Flora und Vegetation des Gebietes entdeckt. Diese seit fast sieben Jahren laufenden Forschungsarbeiten in Makaronesien, insbesondere auf den Kanarischen Inseln sowie auf Madeira und umliegenden Inseln, werden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstützt. Über einen Teil der wissenschaftlichen Ergebnisse dieser Untersuchungen liegen Veröffentlichungen vor (KÄMMER 1972—1976).

Die vorliegende Arbeit ist ein Beitrag zu den Vorarbeiten für die geplante Flora of Macaronesia. Die Flora dieses Gebietes ist immer noch ungenügend bekannt. Dieser Zustand wirkt sich auch auf die Erforschung und Erhaltung der Vegetation und Ökosysteme Makaronesiens seit langem nachteilig aus.

## Beschreibung

*Tolpis glabrescens* KÄMMER, species nova

Planta perennis, sempervirens, ad circa 20 cm alta et 15 cm diametro. Radix palaris (radix primaria) ad circa 8 mm crassa, sublignescens, latice albo copioso. Caulis (caudex) semisubterraneus, ad basim ad circa 8 mm crassus, aliquot ramis epigaeis. Caulis et rami una ad circa 3 cm alti, sublignescens, latice albo copioso, nodoso-rugosi, glabri, brunneoli. Rami ad circa 1,3 cm longi, rosulis foliorum terminalibus. Rosulae foliorum ad circa 15 cm diametro, ad basim aliquot foliis mortuis. Folia rosularia divergentia, ad circa 9 cm longa et 1,5 cm lata, subcarnosa, primo fere glabra, tum mox omnino glabra, nitida, gramineo-viridia. Laminae oblanceolatae, apicibus apiculatis, marginibus remote dentatis, in petiolos indistinctos cuneate angustatae. Petioli ad basim subdilatasti. Costae crassae, latice albo copioso, albae. Venatio reticulata, indistincta. „Inflorescentiae“ annuae, emortuae partim persi-

stentes, ad circa 17 cm altae, laxe ramosae, herbaceae, bracteatae, ad circa 7 capitulis. Bracteae glabrae, viridulae, inferiores oblanceolatae vel lanceolatae, remote dentatae, superiores parvae, anguste lanceolatae, integrae. Pedunculi capitulorum sursum subincrassati, bracteolati, primo albo-tomentosi, tum glabrescentes, viriduli. Bracteolae patentes, ad circa 3 mm longae, anguste lanceolatae, primo albo-subtomentosae, tum glabrescentes, viridulae. Capitula clausa ad circa 1,3 cm longa, aperta ad circa 1,7 cm diametro. Phyllaria primo albo-subtomentosa, tum subglabrescentia, exteriora patentia, bracteolis pedunculorum similia, interiora ad circa 6,5 mm longa et 1 mm lata, linearilanceolata, griseo-viridia, ad apices albo-subtomentosa, marginibus scariosis. Receptacula plana, alveolata. Flores lutei. Tubi extra subtomentosi. Ligulae extra fere glabrae, 5 dentibus terminalibus. Cypselae cum pappis ad circa 5 mm longae, indistincte pentagonae, sulcatae, glabrae, atro-brunneae. Pappi ad circa 3 mm longi, brunneolo-albidi, 5 setis longis et pluribus minimis.

Pflanze mehrjährig, immergrün, bis ca. 20 cm hoch und 15 cm im Durchmesser. Pfahlwurzel (Hauptwurzel) bis ca. 8 mm dick, etwas verholzend, mit reichlichem weißem Milchsafte. Stamm (Stock) halbhunterirdisch, am Grunde bis ca. 8 mm dick, mit einigen oberirdischen Ästen. Stamm und Äste zusammen bis ca. 3 cm hoch, etwas verholzend, mit reichlichem weißem Milchsafte, knotig-runzelig, kahl, bräunlich. Äste bis ca. 1,3 cm lang, mit endständigen Blattrosetten. Blattrosetten bis ca. 15 cm im Durchmesser, am Grunde mit einigen toten Blättern. Rosettenblätter spreizend, bis ca. 9 cm lang und 1,5 cm breit, etwas fleischig, zuerst fast kahl, dann bald ganz kahl, glänzend, grasgrün. Blattspreiten verkehrtlanzettlich, mit kleinen Blattspitzen, mit entfernt gezähnten Blatträndern, in undeutliche Blattstiele keilförmig verschmälert. Blattstiele am Grunde etwas verbreitert. Blattmittelrippen dick, mit reichlichem weißem Milchsafte, weißlich. Blattäderung netzig, undeutlich. „Blütenstände“ einjährig, abgestorben zum Teil erhalten bleibend, bis ca. 17 cm hoch, locker verzweigt, krautig, mit Tragblättern, mit bis zu ca. 7 Köpfchen. Tragblätter kahl, grünlich, die unteren verkehrtlanzettlich oder lanzettlich, entfernt gezähnt, die oberen klein, schmallanzettlich, ganzrandig. Köpfchenstiele nach oben hin etwas verdickt, mit Hochblättern, zuerst weißfilzig behaart, dann verkahlend, grünlich. Hochblätter abstehend, bis ca. 3 mm lang, schmallanzettlich, zuerst schwach weißfilzig behaart, dann verkahlend, grünlich. Köpfchen geschlossen bis ca. 1,3 cm lang, geöffnet bis ca. 1,7 cm im Durchmesser. Hüllblätter zuerst schwach weißfilzig behaart, dann etwas verkahlend, die äußeren abstehend, den Hochblättern der Köpfchenstiele ähnlich, die inneren bis ca. 6,5 mm lang und 1 mm breit, geradlinig-lanzettlich, graugrün, zu den Spitzen hin schwach weißfilzig behaart, mit trockenhäutigen Rändern. Köpfchenböden flach, wabig. Blüten gelb. Blütenröhren außen schwach filzig behaart. Blütenzungen außen fast kahl, mit 5 endständigen Zähnen. Schließfrüchte mit Haarkelchen bis ca.

5 mm lang, undeutlich fünfkantig, gerieft, kahl, schwarzbraun. Haarkelche bis ca. 3 mm lang, bräunlichweiß, mit 5 langen und mehreren sehr kurzen Borsten.

Zur lateinischen und deutschen Beschreibung vergleiche STEARN (1967) und RADFORD et al. (1974). Das spezifische Epitheton *glabrescens* (kahl werdend, verkahlend) bezieht sich besonders auf die Rosettenblätter. Die obige Beschreibung wird ergänzt durch die Abbildungen und durch die Angaben in den folgenden Kapiteln.

Belege (vom Kamm des östlichen Anaga-Gebirges, etwa 700 m; blühend und fruchtend):

25. 7. 1974, Kämmer 250774/2 a, Isotyp, Herbarium: Z

25. 7. 1974, Kämmer 250774/2 b, Isotyp, Herbarium: Kämmer, Freiburg i. Br.

4. 10. 1975, Kämmer 041075/17, Holotyp, Herbarium: BM



Abb. 1. *Tolpis glabrescens*, blühend und fruchtend.



Abb. 2. *Tolpis glabrescens*.

### Variabilität

Die ontogenetische Variation einiger wichtiger Merkmale, insbesondere der Behaarung, wurde bereits in der Beschreibung dargestellt. Die für zahlreiche Merkmale verwendeten maximalen Maße und Mengenangaben treffen besonders für die selteneren großen und vermutlich auch alten Individuen zu.

Die Variation der zur Unterscheidung kanarischer *Tolpis*-Arten wichtigen Rosettenblätter (Gestalt, Rand) ist aus den Abbildungen ersichtlich.

Insgesamt ist die Variation der beschriebenen Merkmale im Vergleich zu anderen kanarischen *Tolpis*-Arten gering.

### Verbreitung und Ökologie

*Tolpis glabrescens* ist endemisch auf Tenerife (Kanarische Inseln), wo sie im östlichen Anaga-Gebirge an mehreren Stellen des Gebirgskammes zwischen etwa 700 m und 910 m vorkommt.

Sie wächst hier in kleinen Gruppen (Abb. 1 und 2) an etwa nach Norden exponierten, von Natur aus kaum bewaldeten Steilhängen und Felskuppen, die vereinzelt innerhalb der niedrigen Lorbeerwälder des Gebirgskammes liegen. Diese Standorte sind bekannt für ihr feucht-kühles Klima und ihren auch im Sommer möglichen Nebelniederschlag (KÄMMER 1974).

*Tolpis glabrescens* gehört zu den zahlreichen endemischen Taxa Makaronesiens, die besonders stark durch den Menschen gefährdet sind, und zwar durch Standortsveränderungen (Forstwirtschaft, Wegebau, Begehung) einerseits und Besammlung andererseits. Das Aussterben von Endemiten zu verhindern, gehört daher zu den wichtigsten Aufgaben des Naturschutzes (und der Biologie) in Makaronesien. Eine der Voraussetzungen dazu ist die bessere Kenntnis der Flora dieses Gebietes.

### Diskussion

*Tolpis* ist eine der in Makaronesien verbreiteten Gattungen, deren untergeordnete Taxa ungenügend bekannt und schwer unterscheidbar sind. Eine Revision dieser Gattung, zumindest ihrer makaronesischen Taxa, ist daher (auch zur Beurteilung der hier beschriebenen Art) notwendig.

Für *Tolpis glabrescens* als eigene Art spricht, daß sie von anderen kanarischen *Tolpis*-Arten

- morphologisch auffällig unterschieden ist durch die beschriebene Kombination von in sich wenig variablen Merkmalen,
- geographisch und ökologisch isoliert ist.

Die übrigen auf Tenerife einheimischen Arten der Gattung (etwa 4) sind ebenfalls Endemiten der Kanarischen Inseln, kommen aber als Xerophyten nicht im überwiegend humiden Verbreitungsgebiet von *Tolpis glabrescens* vor.

Einer Revision der makaronesischen Taxa dieser auch in Europa, Afrika und Asien vorkommenden Gattung soll hier nicht vorgegriffen werden. Um dennoch kurz auf die übrigen *Tolpis*-Arten der Kanarischen Inseln einzugehen, wird ein entsprechender Bestimmungsschlüssel von BRAMWELL (1974) unverändert wiedergegeben.

1. Stock short, branching at ground level, lower leaves suberect, linear-lanceolate, pinnatifid; lobes unequal (Tenerife, subalpine zone) . . . . . *T. webbii*
1. Plants with short, woody stem, branching above ground level, lower leaves rosulate, lanceolate to ovate, subentire to 2-pinnatisect, lobes more or less equal.
  2. Leaves 2-pinnatisect, greyish tomentose.
    3. Lobes linear to lanceolate, petioles and involucral bracts not densely white floccose . . . . . *T. laciniata*
    3. Lobes lanceolate-ovate, petioles and involucral bracts densely white floccose . . . . . *T. proustii*
  2. Leaves pinnate to entire with dentate margins, usually glabrous or subglabrous.
    4. Cliff plant with glabrous, more or less fleshy leaves . . . . . *T. crassiuscula*
    4. Forest plant with thin, subglabrous leaves . . . . . *T. lagopoda*

Von den beiden zuletzt genannten Arten, die man nach dem Bestimmungsschlüssel am ehesten mit *Tolpis glabrescens* verwechseln könnte, un-

terscheidet sie sich morphologisch unter anderem durch die geringere Größe, Behaarung, Blattzählung und Köpfchenzahl.

### Zusammenfassung

*Tolpis glabrescens* KÄMMER, eine neue endemische Art, wird vom Anaga-Gebirge auf Tenerife (Kanarische Inseln) beschrieben. Sie unterscheidet sich morphologisch und ökologisch von anderen kanarischen *Tolpis*-Arten. Wie zahlreiche makaronesische Endemiten mit beschränkter geographischer Verbreitung ist *Tolpis glabrescens* durch den Menschen gefährdet.

### Summary

#### *Tolpis glabrescens* Kämmer, a new species of Compositae from Macaronesia

*Tolpis glabrescens* KÄMMER, a new endemic species, is described from the Anaga mountains on Tenerife (Canary Islands). It differs morphologically and ecologically from other Canarian *Tolpis* species. Like numerous Macaronesian endemics with restricted geographical distribution *Tolpis glabrescens* is endangered by man.

### Literatur

- BRAMWELL, D. & Z. I. 1974: Wild flowers of the Canary Islands. — London etc.: Stanley Thornes.
- KÄMMER, F. 1972: Ergänzungen zu O. ERIKSSON: Check-list of vascular plants of the Canary Islands (1971). — Cuad. Bot. Canar., 16: 47—49.
- 1974: Klima und Vegetation auf Tenerife, besonders im Hinblick auf den Nebelniederschlag. — Scripta Geobotanica, 7.
- 1975: Beiträge zur Kenntnis makaronesischer Santalaceae R. Br. — Cuad. Bot. Canar., 23/24: 69—79.
- 1976: The influence of man on the vegetation of the island of El Hierro (Canary Islands). — In: KUNKEL, G. (Ed.): Biogeography and Ecology of the Canary Islands: 321—340. — Den Haag: Junk.
- RADFORD, A. E. et al. 1974: Vascular plant systematics. — New York etc.: Harper and Row.
- STEARN, W. T. 1967: Botanical Latin. — London etc.: Nelson.

Anschrift des Verfassers:

Dr. FRANCO KÄMMER, Institut für Biologie II der Universität, Schänzlestraße 9—11, D-7800 Freiburg i. Br.

Bei der Schriftleitung eingegangen am 15. Januar 1976.