



Die Gattung *Heywoodiella* Svent. & Bramw. (Asteraceae, Lactuceae)

Author(s): H. Walter Lack

Source: *Willdenowia*, Mar., 1978, Bd. 8, H. 2 (Mar., 1978), pp. 329-339

Published by: Botanischer Garten und Botanisches Museum, Berlin-Dahlem

Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/3995758>

REFERENCES

Linked references are available on JSTOR for this article:

https://www.jstor.org/stable/3995758?seq=1&cid=pdf-reference#references_tab_contents

You may need to log in to JSTOR to access the linked references.

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at <https://about.jstor.org/terms>



Botanischer Garten und Botanisches Museum, Berlin-Dahlem is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Willdenowia*

JSTOR

H. WALTER LACK*

Die Gattung *Heywoodiella* Svent. & Bramw. (Asteraceae, Lactuceae)

Summary

LACK, H. W. 1978: The genus *Heywoodiella* SVENT. & BRAMW. (Asteraceae, Lactuceae). Willdenowia 8 (2): 329—339. In German; French summary.

Heywoodiella, a chasmophyte endemic to the island of Tenerife, was previously regarded as a monotypic genus of the Crepidinae. The morphology of the capitulum, characters of the flower and the pappus, as well as cytological data show, however, that this plant has to find its correct place within *Hypochoeris* L. (Hypochoeridinae). *H. oligocephala* (SVENT. & BRAMW.) LACK, comb. nova is described, illustrated and its possible evolution is discussed.

Résumé

LACK, H. W. 1978: Le genre *Heywoodiella* SVENT. & BRAMW. (Asteraceae, Lactuceae). Willdenowia 8 (2): 329—339. En allemand; résumé anglais.

Heywoodiella, une chasmophyte endémique de l'île de Ténériffe, était considéré jusqu'à présent comme un genre monotypique des Crepidinae. La morphologie des capitules, les caractères du fleur et de l'aigrette et les données cytologiques indiquent, cependant, que ce taxon doit trouver sa position correcte dans le genre *Hypochoeris* L. (Hypochoeridinae). *H. oligocephale* (SVENT. & BRAMW.) LACK, comb. nova est décrite, illustrée et son évolution possible est discutée.

Zusammenfassung

LACK, H. W. 1978: Die Gattung *Heywoodiella* SVENT & BRAMW. (Asteraceae, Lactuceae). Willdenowia 8 (2): 329—339. Mit englischer und französischer Zusammenfassung.

* Dr. H. W. LACK, Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, Königin-Luise-Str. 6—8, D-1000 Berlin 33

Heywoodiella, ein auf der Insel Teneriffa endemischer Chasmophyt, wurde bis jetzt als eine monotypische Gattung der Crepidinae betrachtet. Die Morphologie der Köpfchen, Blüten- und Pappus-Merkmale sowie zytologische Daten zeigen jedoch, daß diese Sippe ihren korrekten Platz in der Gattung *Hypochoeris* L. (*Hypochoeridinae*) finden muß. *H. oligocephala* (SVENT. & BRAMW.) LACK, comb. nova wird beschrieben, abgebildet und ihre mögliche Evolution besprochen.

Neben zahlreichen artenreichen Gattungen finden sich innerhalb der Lactuceae auch einige wenige monotypische Genera, deren systematische Stellung häufig nicht oder nur unvollständig bekannt ist; hier soll über *Heywoodiella* SVENT. & BRAMW., eine auf der Insel Teneriffa endemische und bis jetzt als monotypisch betrachtete Gattung berichtet werden.

Material und Methode

Die Untersuchungen wurden an Herbarmaterial aus RNG und an Lebendmaterial aus dem Botanischen Garten Berlin-Dahlem durchgeführt.

Aus dem botanischen Garten von Reading im Samentausch im Jahr 1976 erhaltene Achänen (*Heywoodiella oligocephala* SVENT. & BRAMW., LACK Acc. No. 60) wurden im Frühjahr 1976 ausgesät, aus dem botanischen Garten von Las Palmas de Gran Canaria mit dem Vermerk 'originally collected from Roque del Fraile between Buenvista y Punta de Teno, Tenerife, 200 m, on shady cliff face' (*Heywoodiella oligocephala* SVENT. & BRAMW., LACK Acc. No. 266) bezogenes, fruchtendes Material wurde im Frühjahr 1977 angezogen, im Glashaus kultiviert und zytologisch untersucht (die dabei verwendete Methode ist bei LACK 1977 beschrieben); Belegexemplare der untersuchten Pflanzen befinden sich in B, GOET, K, M und W.

Für die rasterelektronenmikroskopischen Arbeiten wurden Proben mit Gold besputtert und bei unterschiedlicher Vergrößerung photographiert.

Vorgeschichte

Im Sommer 1969 sammelten E. R. SVENTENIUS (1910—1973) und D. BRAMWELL an der NW-Küste der Insel Teneriffa eine damals noch unbekannte Lactuceae, die zwei Jahre später als neue, monotypische Gattung *Heywoodiella*.¹ SVENT. & BRAMW. mit der Art *H. oligocephala* SVENT. & BRAMW. beschrieben und abgebildet wurde.

In den folgenden Jahren im Jardin de Aclimatación de la Orotava kultiviert, wurde fruchtendes Material von *Heywoodiella* in den Samenkatalogen dieses Gartens wiederholt angeboten und gelangte auf diesem Weg in mehrere botanische Gärten, so unter anderem auch nach Reading, München und Berlin; außerdem befindet sich die Pflanze in Kultur in

¹gewidmet V. H. HEYWOOD, 1927—, Professor an der Universität Reading, Mitherausgeber der Flora Europaea.

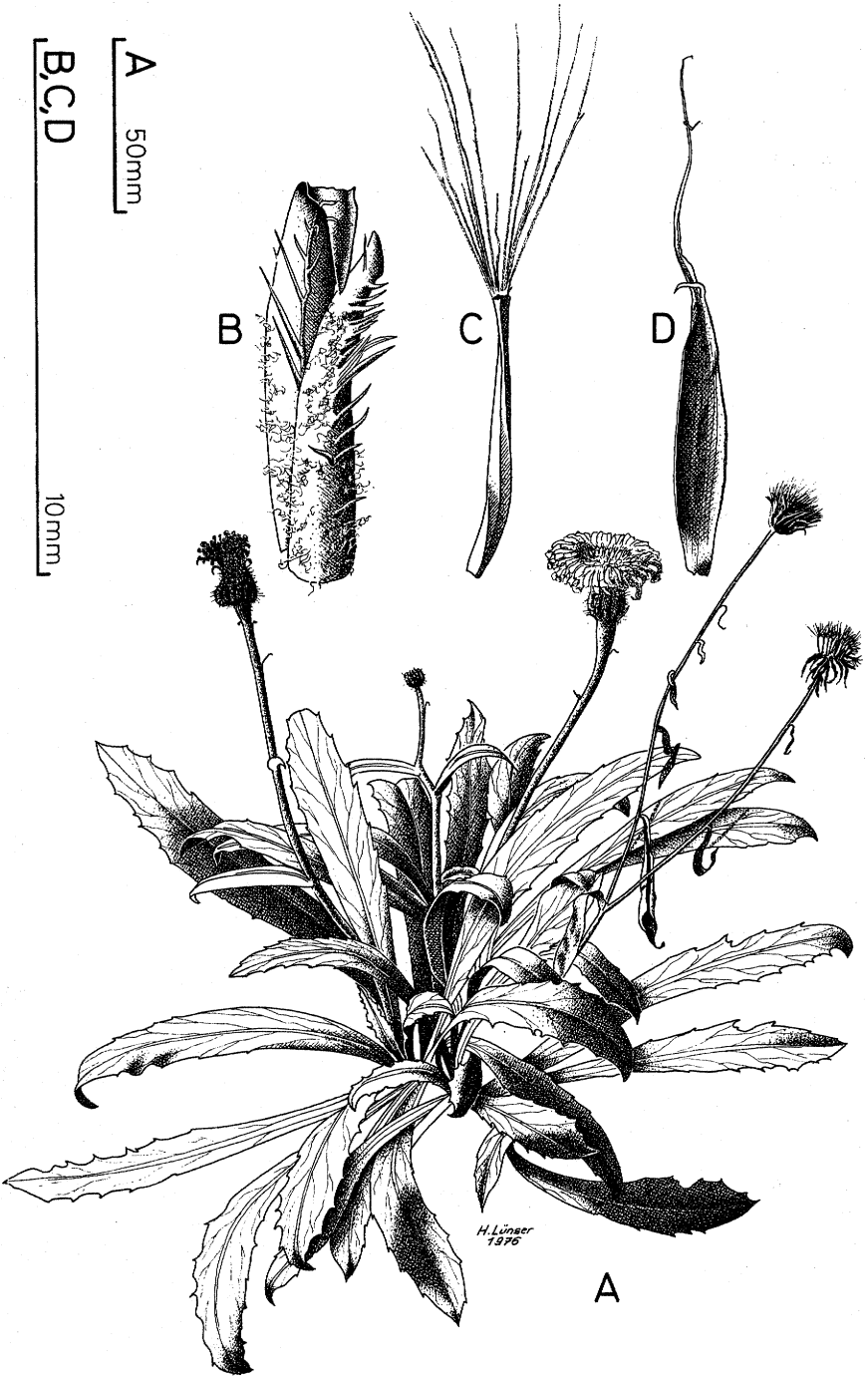
den botanischen Gärten von Las Palmas de Gran Canaria (BRAMWELL, persönliche Mitteilung) und von La Laguna (WILDPRET DE LA TORRE, persönliche Mitteilung).

Innerhalb der Lactuceae ursprünglich der Subtribus Crepidinae zugeordnet (SVENTENIUS et BRAMWELL 1971) erwiesen neuere, im Abschnitt ‚Systematische Stellung‘ dargelegte Untersuchungen mit Sicherheit eine Zugehörigkeit zur Subtribus Hypochoeridinae und machten zudem eine Einbeziehung in die Gattung *Hypochoeris* L. notwendig.

Beschreibung

***Hypochoeris oligocephala* (SVENT. & BRAMW.) LACK, comb. nova = *Heywoodiella oligocephala* SVENT. & BRAMW., Acta Phytotax. Barcinonensia 7: 5 (1971). Typus: ‚in fissuris humoso-argillosis inter saxa abrupta subumbrosa Teneriffae Insulae, regione boreo-occidentali‘, 13. VII. 1969, SVENTENIUS et BRAMWELL.**

Planta perennis, suffruticosa (at floret iam primo anno), (5) 10—15 cm alta. Caulis erectus, supra rosulam dense pilis simplicibus, brevibus, in vivo viridibus obtectus, pauciramosus vel simplex, infra rosulam crassus, lignosus, pauciramosus, vestigiis foliorum vetustorum obtectus. Folia basalia et caulina 4—6 (10) cm longa, 1—1,5 cm lata, anguste-obovata, dentata ad crispata, sessilia, nervo mediano crasso instructa, nuda vel utrinque secus nervum medianum pilis brevibus, simplicibus, in vivo viridibus sparse obtecta, leniter succulenta, semper polita. Folia basalia in rosulam congregata, folia caulina perpauca, vix integra. Pedunculi cavi, longi, erecti, pilis simplicibus, brevibus, in vivo viridibus sparse vel dense obtecti, apice saepe arachnoidei, paucis squamis 3—5 mm longis, ad 1 mm latis, anguste-triangularibus, integris obsiti, per anthesin sub capitulo incrassati. Capitula ramos terminantia, mediocria, 200—240 (270)-flora, corollis inclusis ad 45 mm diametro. Involucrum e pluribus seriebus squamarum anguste-triangularum ad anguste-oblongarum, integrarum, supra glabrarum consistens. Squamae exteriores anguste-triangulares, 4—5 mm longae, ad 1 mm latae, arachnoideae, inferne secus nervum medianum dense setis simplicibus, nigris, ad 2 mm longis obsitae. Squamae mediae anguste-triangulares ad anguste-oblongae, naviculiformes, 7—9 mm longae, ad 1,5 mm latae, arachnoideae, apice secus nervum medianum dense setis simplicibus, nigris, ad 3 mm longis obsitae, margine hyalino (Taf. 1 B). Squamae interiores anguste-oblongae, 12—14 mm longae, ad 1,5 mm latae, margine lato hyalino, subtus ciliatae, apice reflexae. Paleae lineares, 10—12 mm longae, ad 1,5 mm latae, hyalinae, nervus medianus in apicem setiformem elongatus, subtus ciliatae, saepe duobus lobis lateralibus praeditae; statu fructificationis paleae subtransparentes, caducae (Taf. 1 D). Corolla 18—22 mm longa, ligula lutea, irregulariter quinque-dentata, 12—16 mm longa, tubo apice paucis vel multis pilis brevibus pubescenti. Achenia conformia, brunnea, 5—6 mm longa, 0,5 mm lata, anguste-fusiformia, ad apicem in cuspide attenuata, 5-costata, interdum tortuosa, transverse leviter striata et pappo persistenti, 5—7 mm longo coronata. Radii papporum pauci, inaequilongi, fragiles, paucis pinnulis brevibus obsiti (subplumosi). Receptaculum paleaceum, alveolatum. Post dehiscentiam acheniorum squamae reflexae. Numerus chromosomatum $2n = 6$.



Vieljähriger Halbstrauch (blüht jedoch bereits im ersten Jahr), (5) 10—15 cm hoch. Aufrechter Stengel, oberhalb der Rosette dicht mit kurzen, einfachen, an lebenden Pflanzen grünen Haaren bedeckt, schwach verzweigt oder unverzweigt, unterhalb der Rosette dick, holzig, meist unverzweigt, mit den Resten der Scheiden alter Blätter bedeckt. Grund- und Stengelblätter 4—6 (10) cm lang, 1—1,5 cm breit, schmal verkehrt-eiförmig, gezähnt bis unregelmäßig gewellt, sitzend, mit einem kräftigen, hervortretenden Mittelnerv versehen, nackt oder auf Ober- und Unterseite entlang des Mittelnervs mit kurzen, einfachen, an lebenden Pflanzen grünen Haaren bedeckt, schwach sukkulent, immer glänzend-poliert. Grundblätter zu einer Rosette vereinigt, sehr wenige, fast ganzrandige Stengelblätter. Köpfchenstiel hohl, lang, aufrecht, mit einfachen, kurzen, an der lebenden Pflanze grünen Haaren schütter bis dicht bedeckt, gegen das Köpfchen spinnwebhaarig, mit wenigen 3—5 mm langen, bis 1 mm breiten, schmal-dreieckigen, ganzrandigen Schuppen besetzt, während der Anthese Köpfchenstiel unterhalb des Köpfchens verdickt. Köpfchen an der Spitze der Zweige sitzend, mittelgroß, 200—240 (270)-blütig, Durchmesser bis zu 45 mm (Kronen eingeschlossen). Hülle aus mehreren Reihen von schmal-dreieckigen bis schmal-linealen, ganzrandigen, auf der Oberseite kahlen Involukralblättern bestehend. Äußere Involukralblätter schmal-dreieckig, 4—5 mm lang, bis 1 mm breit, auf der Unterseite spinnwebhaarig, entlang des Mittelnervs dicht mit einfachen, schwarzen, bis 2 mm langen Borsten besetzt. Mittlere Hüllblätter schmal-länglich, 7—9 mm lang, bis 1,5 mm breit, schiffchenförmig, auf der Unterseite spinnwebhaarig, gegen die Spitze entlang des Mittelnervs mit einfachen, schwarzen, bis 3 mm langen Borsten besetzt und hyalinem Rand versehen (Taf. 1 B). Innere Hüllblätter 12—14 mm lang, bis 1,5 mm breit, schmal-lineal, mit breitem, hyalinem Rand, auf der Unterseite ziliat, an der Spitze zurückgebogen. Spreublätter 10—12 mm lang, bis 1,5 mm breit, schmal verkehrt eiförmig, hyalin, Mittelnerv in eine dünne, stachelförmige Borste verlängert, manchmal mit zwei seitlichen Lappen versehen, auf der Unterseite ziliat, bei Fruchtreife durchscheinend, vom Köpfchenboden abbrechend (Taf. 1 D). Krone 18—22 mm lang, Zunge gelb, unregelmäßig fünfzählig, 12—16 mm lang, Röhre am oberen Rand mit wenigen bis vielen, kurzen Haaren besetzt. Achänen homomorph, braun, 5—6 mm lang, 0,5 mm dick, schmal-spindelförmig, gegen die Spitze verschmälert, fünfrrippig, schwach quengerillt, manchmal gedreht, einen 5—7 mm langen, persistenten, aus wenigen, unterschiedlich langen Strahlen bestehenden Pappus tragend. Pappustrahlen zerbrechlich, mit wenigen, kurzen Fiedern besetzt (sub plumos). Köpfchenboden mit Spreublättern besetzt, alveolat. Nach Abfall der Achänen Involukralblätter nach unten zurückgeschlagen. Chromosomenzahl $2n = 6$.

Verbreitung (gesehene Herbarbelege) und Ökologie

S p a n i e n : Kanarische Inseln: Teneriffa: Montanas de Teno, N. coast, basalt cliffs, 100 m, 20. VI. 1969, D. BRAMWELL 1743 (RNG); Buenavista to Punta del Teno, track, 29. IV. 1973, A. E. ALDRIDGE 1647 (RNG).

Taf. 1. *Hypochoeris oligocephala*. A. Habitus. B. Zwei hintereinander stehende Involukralblätter. C. Achäne. D. Spreublatt. (Im Botanischen Garten Berlin-Dahlem kultiviertes Material von LACK Acc. Nr. 60, cf. p. 330)

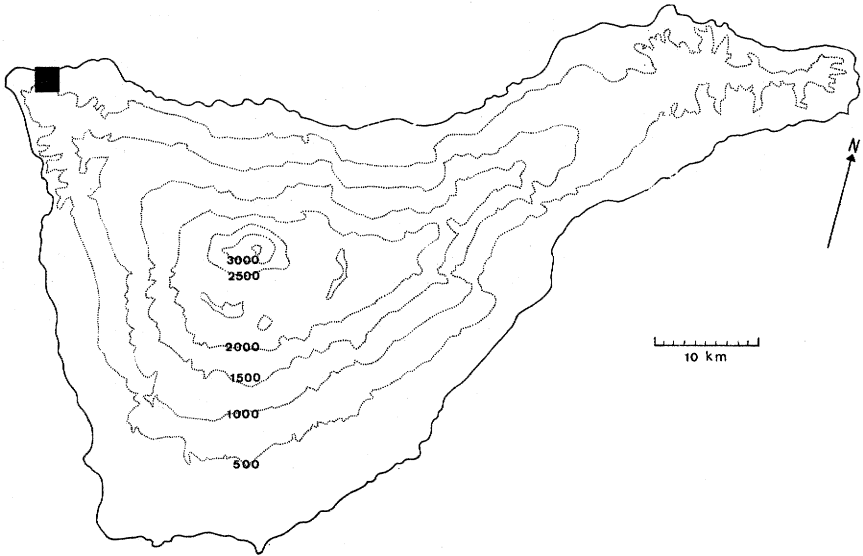


Abb. 1. *Hypochoeris oligocephala*. Insel Teneriffa. Verbreitung.

Bisher ist ein einziger natürlicher Standort von *Hypochoeris oligocephala* bekannt: die steilen Felswände des Roque del Fraile zwischen Buenvista und Punta del Teno an der NW-Küste der Insel Teneriffa (Abb. 1; BRAMWELL, persönliche Mitteilung). Aus den Angaben ‚habitat in fissuris humoso-argillosis inter saxa abrupta‘ (SVENTENIUS et BRAMWELL 1971) und ‚crevices on basalt cliffs‘ (D. and Z. BRAMWELL 1974) ist die chasmophytische Lebensweise der Pflanze ersichtlich.

Der Roque del Fraile, eine fast vertikal abfallende Basaltklippe, zählt zu den botanisch reichsten Gebieten der Kanarischen Inseln (D. and Z. BRAMWELL 1974). Eine weitere, extrem seltene und ebenfalls chasmophytisch lebende Asteraceae dieses Felsstockes ist *Argyranthemum coronopifolium* (WILLD.) WEBB ex SCHULTZ Bip., die ebenfalls nur auf dem Roque del Fraile anzutreffen ist (HUMPHRIES 1976). Eine gute Vorstellung vom Lebensraum der genannten Arten gibt Taf. XXX bei D. and Z. BRAMWELL 1974; die Vegetationszusammensetzung der Basaltklippe und des angrenzenden Küstenlandes mit einem bemerkenswert hohen Anteil an Seltenheiten wurde bereits an anderer Stelle angegeben (BRAMWELL 1971).

Durch den vor mehreren Jahren erfolgten Bau einer Straße zwischen Buenvista und Punta del Teno schuf man Ruderalstandorte, die teilweise von *Hypochoeris oligocephala* besiedelt wurden; derzeit wächst die Pflanze recht reichlich in Gräben zu beiden Seiten der neuen Straße nach dem Tunnelausgang Richtung Punta del Teno, doch sind diese neuen Fundorte in unmittelbarer Nähe des ursprünglichen Lebensraums gelegen (WILDPRET DE LA TORRE, persönliche Mitteilung).

Nach den IUCN Red Data Categories ist *Hypochoeris oligocephala* als ‚rare‘ einzustufen, da sowohl Populationsgröße als auch Verbreitungsgebiet sehr klein sind, die Art jedoch derzeit keiner unmittelbaren Bedrohung ausgesetzt ist.

Klimatisch zählt Teneriffa zur mediterranen Zone; an der NW-Spitze der Insel ist das Klima durch extreme Trockenheit im Sommer und häufig langanhaltende, nasse Nebel im Winter akzentuiert (BRAMWELL 1971).

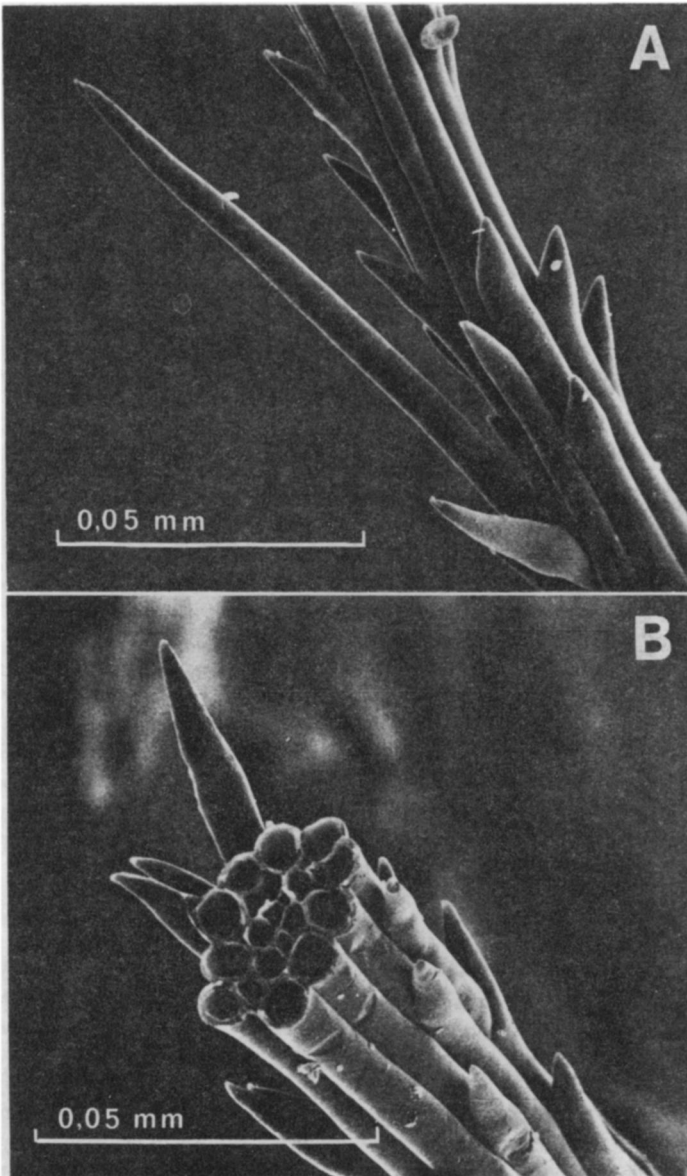
Zytologie

Wurzelspitzenmitosen beider Herkunft (LACK Acc. No. 60, 266) zeigen durchgehend $2n = 6$, eine Zahl, die bereits früher für diese Sippe angegeben wurde (BRAMWELL et al. 1972, MERXMÜLLER 1973); auch hinsichtlich der Chromosomenmorphologie (vgl. Abb. 2 D) besteht volle Übereinstimmung mit den älteren Befunden.

Systematische Stellung

Die Erstbeschreibung der Gattung *Heywoodiella* enthält eine genaue Analyse der Pappusmerkmale — ‚pappo sessili, simplici e setis 12—14 leviter inaequilongis, plus-minusve undulatis, breviter aculeatis e setis pergaminaceis longioribus sat distanter intermixtis‘ (SVENTENIUS et BRAMWELL 1971; leider ist die beigefügte Abbildung wegen des ungünstigen Maßstabes und der Druckqualität nicht befriedigend). Es wurden somit offensichtlich die kurzen Fiedern der Pappusstrahlen beobachtet (ein plumoser Pappus also), doch blieb die Bedeutung dieses Merkmals unberücksichtigt, denn die Gattung wurde den Crepidinae zugeordnet. Betrachtet man die Pappusstrahlen von *Hypochoeris oligocephala* bei starker Vergrößerung (Taf. 2), so wird das zu Grunde liegende Bauprinzip ersichtlich: zahlreiche röhrenförmige, dickwandige Zellen bilden ein dickes Zellbündel, den Pappusstrahl (= Pappuselement, radius), wobei die peripher liegenden, langgestreckten Zellen apikal in kurze, abstehende Spitzen auslaufen. In einigen wenigen ‚Achseln‘ dieser Zellspitzen steht je eine einzelne, langgestreckte, röhrenförmige Zelle, eine Fieder (= pinnula, Taf. 2 A).

Der eben beschriebene Pappusbau findet sich ausschließlich bei Vertretern der Subtribus Hypochoeridinae (= Leontodontinae bei STEBBINS 1953, dort auch ausführliche Beschreibung; = Hypochoerinae bei SOLBRIG 1963; korrekt ist jedoch Hypochoeridinae, WAGENITZ, persönliche Mitteilung). Innerhalb der Lactuceae umfassen nur zwei weitere Subtriben, die Scorzonerinae und Stephanomeriinae, Arten mit plumosem Pappus — dieser ist jedoch völlig anders gebaut (LACK 1975; dort auch zahlreiche Abbildungen der verschiedenen Pappus-Typen). Die Subtribus Crepidinae hingegen besitzt keinen einzigen Vertreter mit plumosem Pappus, die einzelnen Pappusstrahlen besitzen keine Fiedern und sind nur wenige Zellen dick; ‚*Heywoodiella oligocephala*‘ muß folglich ihren Platz innerhalb der Hypochoeridinae finden.



Taf. 2 *Hypochoeris oligocephala*. Pappusstrahl. Medianer Bereich. A. Pappusstrahl mit Fieder. B. Bruch
(LACK Acc. No. 266. cf. p. 330)

Gegen eine Zugehörigkeit zu den *Crepidinae* sprechen außerdem die sehr kleinen Fegehaare auf dem Griffel (JEFFREY 1966).

Innerhalb der *Hypochoeridinae* finden sich mehrere Arten, bei denen die Pappusstrahlen der peripheren Achänen keine oder nur sehr wenige Fiedern tragen (so etwa bei *Picris amalecitana* (BOISS.) EIG, LACK 1975; *Picris sinuata* (LAM.) LACK, LACK 1977), doch sind hier die Fiedern stets lang ausgebildet, und die Pappusstrahlen der zentralständigen Achänen sind dicht mit langen Fiedern besetzt. Die Ausbildung von nur sehr wenigen, kurzen Fiedern auf den Pappusstrahlen aller Achänen — wie bei *Hypochoeris oligocephala* — ist hingegen äußerst selten und mir in ähnlicher Form nur von *Leontodon hellenicus* PHITOS bekannt, einem Endemiten des Pindos-Gebirges in Griechenland.

Wegen des obligaten Vorhandenseins von Spreublättern bei *Heywoodiella oligocephala*,¹ aber auch wegen der Chromosomenzahl $2n = 6$ (zusammenfassende Darstellung für *Picris* L. (einheitlich $2n = 10$) bei LACK 1975; gute Übersicht über *Leontodon* L. ($2n = 8, 12, 14, 22, 24$) bei ROUSI 1973 und PITTONI 1974) läßt sich mit Sicherheit keine Verwandtschaft zu *Picris* L. oder *Leontodon* L. herstellen.

Viel wahrscheinlicher sind dagegen enge Beziehungen zu der großen Gattung *Hypochoeris* L., dem einzigen Vertreter der *Hypochoeridinae* mit Spreublättern auf dem Köpfchenboden; diese Sippe ist im Mittelmeerraum und in Eurasien vertreten, verfügt aber auch um ein mit großer Wahrscheinlichkeit sekundäres Mannigfaltigkeitszentrum mit zahlreichen Arten in Südamerika (STEBBINS 1971); insgesamt gesehen ist die Gattung jedoch ganz unvollständig bekannt und bedarf dringend einer monographischen Bearbeitung.

Innerhalb der Gattung *Hypochoeris* L. finden sich einige in den Atlasländern beheimatete Arten (etwa *Hypochoeris saldensis* BATT., *H. laevigata* (L.) CES.), welche in mehreren Merkmalen (halbstrauchiger Wuchs, Behaarung des Involukrums, Form der Spreublätter) gewisse Ähnlichkeiten zeigen, die jedoch im Pappusbau und in anderen Merkmalen des Involukrums abweichen.

Erstaunlicherweise fügen sich die noch recht fragmentarisch vorhandenen Chromosomen-daten gut in das Bild. Innerhalb der *Hypochoeridinae* zeigen einzig die mediterran-eurasia-tischen Vertreter von *Hypochoeris* L. nebeneinander die Chromosomenzahlen $2n = 10$, $2n = 8$, $2n = 6$ (eine einzige, nach STEBBINS, JENKINS and WALTERS 1953 höchstwahrscheinlich tetraploide Art besitzt $2n = 12$). Nach auffallender ist jedoch die Tatsache, daß sämtliche altweltliche *Hypochoeris*-Arten, von denen brauchbare und verlässliche Karyogramme vorliegen (PARKER 1975; FAVARGER 1973), ein langes, subtelozentrisches Chromosom mit einem Satelliten am kurzen Arm besitzen (Abb. 2); ein derartiges Chromosom findet sich nun auch bei *Hypochoeris oligocephala*.

Die Annahme liegt daher nahe, daß die sehr niedrige Chromosomenzahl von $2n = 6$ bei dieser Art durch absteigende Dysploidie entstanden ist (dieser Gedanke findet sich schon bei MERXMÜLLER 1973), und zwar aus einem *Hypochoeris*-Genom. (Vom Ansatz her ähnliche Überlegungen führten jüngst zur Einbeziehung von *Melitella pusilla* SOMM. in die Gattung *Crepis* L. sect. *Zacintha* (MERXMÜLLER 1968).)

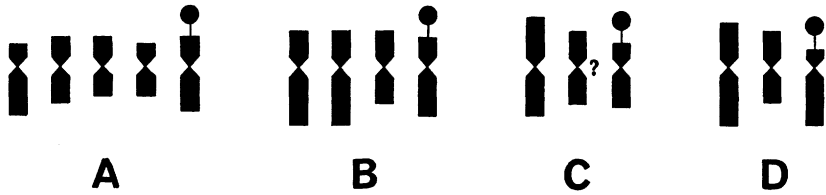


Abb.2. Idiogramme der haploiden Chromosomensätze einiger *Hypochoeris*-Arten. A. *H. glabra*. B. *H. radicata*. C. *H. pinnatifida*. (? — Position des Zentromers nicht genau bekannt). D. *H. oligocephala* (A, B nach PARKER 1975; C nach FAVARGER 1973).

Auf Grund der zytologischen Daten wurde ‚*Heywoodiella oligocephala*‘ den ‚Palaeoendemics‘ (im Sinne von FAVARGER et CONTANDRIOPOULOS 1961) zugerechnet (BRAMWELL et al. 1972); nach den nun vorliegenden Daten ist jedoch eine Zugehörigkeit zu den ‚Schizoendemics‘ (ebenfalls im Sinne von FAVARGER et CONTANDRIOPOULOS 1961) anzunehmen, welche die überwiegende Zahl der kanarischen Endemiten ausmachen.

Einer mit großer Wahrscheinlichkeit durch absteigende Dysploidie entstandenen, abgeleiteten Chromosomenzahl von $2n = 6$ stehen somit einige üblicherweise als nicht abgeleitet geltende Merkmale gegenüber — so die halbstrauchige Lebensform, das mehrreihige Involukrum, die hohe Zahl der Blüten pro Köpfchen, die Homomorphie der Achänen. Andere Merkmale, wie die schwach ausgebildete Sukkulenz der Blätter, lassen sich möglicherweise als Anpassung an die im Sommer sehr ariden Standortbedingungen interpretieren. Die Pappusmerkmale erscheinen hingegen derzeit nicht sinnvoll deutbar.

In Summe betrachtet stehen wir bei *Hypochoeris oligocephala* vor einer heterobathmischen Merkmalskombination (‚mosaic evolution‘ bei MERXMÜLLER 1973), die es beim derzeitigen Wissensstand problematisch erscheinen läßt, diese extrem seltene Lactuceae der Insel Teneriffa als evolutiv jungen oder evolutiv alten Endemiten einzustufen. Bemerkenswert ist zudem die Tatsache, daß *Hypochoeris oligocephala* die einzige auf den Kanarischen Inseln endemische Hypochoerinae darstellt — weder *Picris* L. noch *Leontodon* L. noch eine der kleinen Gattungen der Subtribus ist auf dieser Inselgruppe mit endemischen Sippen vertreten.

Danksagung

Dem Institut RNG danke ich für die Übersendung von Herbarmaterial. D. BRAMWELL ließ mir freundlicherweise fruchtendes Material (LACK Acc. No. 266) zukommen; W. WILDPRET DE LA TORRE verdanke ich Angaben über einen jüngst von ihm entdeckten, neuen Standort der Pflanze. H. LÜNSER hat Taf. 1 angefertigt, M. SCHRÖDER hat bei der Herstellung der Chromosomenpräparate und bei den elektronenmikroskopischen Untersuchungen technische Hilfe geleistet.

H. MERXMÜLLER, dem ich verschiedene Anregungen verdanke, und G. WAGENITZ haben freundlicherweise das Manuskript durchgesehen.

Literatur

- BRAMWELL, D. 1971: Studies in the Canary Islands Flora: The Vegetation of Punta de Teno, Tenerife. *Cuad. Bot. Canaria* **11**: 4—37.
- —, HUMPHRIES, C. J., MURRAY, B. G. and OWENS, S. J. 1972: Chromosome Studies in the Flora of Macaronesia. *Bot. Notiser* **125** (2): 139—152.
- — and Z. 1974: Wild Flowers of the Canary Islands. London.
- FAVARGER, C. 1973: Cytotaxonomie de quelques orophytes des Abruzzes. *Acta Bot. Acad. Sci. Hung.* **19**: 81—92.
- — et CONTANDRIOPOULOS, J. 1961: Essai sur l'endémisme. *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* **71**: 384 bis 408.
- HUMPHRIES, C. J. 1976: A revision of the macaronesian genus *Argyranthemum* WEBB ex SCHULTZ BIP. (Compositae-Anthemideae). *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot.* **5** (4).
- JEFFREY, C. 1966: Notes on Compositae: I. The Cichorieae in East Tropical Africa. *Kew Bull.* **18** (3): 427—486.
- LACK, H. W. 1975: Die Gattung *Picris* L., sensu lato, im ostmediterran-westasiatischen Raum. Dissertationen der Universität Wien **116** (verteilt 22. IV. 1975).
- — 1977: *Picris sinuata* (LAM.) LACK, comb. nova (Asteraceae, Lactuceae), eine verkannte Art aus Nordafrika. *Willdenowia* **8** (1): 49—65.
- MERXMÜLLER, H. 1968: *Melitella* (Cichoriaceae). — Über ein Vorkommen in Australien und die taxonomische Einreihung. *Mitt. Bot. Staatssamml. München* **7** (2): 271—275.
- — 1973: Systematic botany — an unachieved synthesis. *Biol. J. Linn. Soc.* **4** (4): 311—321.
- PARKER, J. S. 1975: Aneuploidy and isolation in two *Hypochoeris* species. *Chromosoma* **52** (1): 89—101.
- PITTONI, H. 1974: Behaarung und Chromosomenzahlen sternhaariger *Leontodon*-Sippen. *Phyton (Horn)* **16**: 165—188.
- ROUSI, A. 1973: Studies on the cytotaxonomy and mode of reproduction of *Leontodon* (Compositae). *Ann. Bot. Fennici* **10** (3): 201—215.
- SOLBRIG, O. T. 1963: Subfamilial nomenclature of Compositae. *Taxon* **12** (6): 229—235.
- STEBBINS, G. L. 1953: A new classification of the tribe Cichorieae, family Compositae. *Madroño* **12** (3): 65—81.
- — 1971: Chromosome evolution in higher plants. London.
- —, JENKINS, J. A. and WALTERS, M. A. 1953: Chromosomes and phylogeny in the Compositae, tribe Cichorieae. *Univ. Calif. Publ. Bot.* **26** (6).
- SVENTENIUS, E. R. et BRAMWELL, D. 1971: *Heywoodiella* genus novum. *Acta Phytotax. Barcinonensia* **7**.