No. 1–4 Jan. April 1915. XXI. Jahrg.
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at


# Allgemeine Botanische Zeitschrift

für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

Referierendes Organ

des Preußischen botanischen Vereins in Königsberg und Organ des Berliner botanischen Tauschvereins und der botanischen Vereine zu Hamburg und Nürnberg

| Bei freier Zusendung jährlich 6 Mark | Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben von **A. Kneucker,** Werderplatz 48 in Karlsruhe. Verlag der G. Braunschen Hofbuchdruckerei, Karlsruhe i. B. | Die zweigespaltene Petitzeile 25 Pf. |
|---|---|---|

Ausgegeben am 30. Juni 1915.


## INHALT.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.


**Originalarbeiten:** Dr. A. Thellung: Über die in Mitteleuropa vorkommenden Galinsoga-Formen. — H. Zahn: Die geographische Verbreitung der Hieracien Südwestdeutschlands in ihrer Beziehung zur Gesamtverbreitung. (Schluß.) — F. Sündermann: Saxifraga aretioides × media G. Benth. et Walk. — Dr. J. Murr: Urgebirgsflora auf Flysch, Kreide, Jura und Trias (II). — A. Kneucker: Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae". 27.—32. Lief. (Forts.)

**Floristische Beiträge, kleinere Mitteilungen usw.:** Karl Bertsch: Zwei verschollene Veilchen der oberschwäbischen Flora.

**Botanische Literatur, Zeitschriften usw.:** A. Kneucker: Ludwig, Dr. Alfr., Die Gefäßpflanzen von Forbach und Umgebung usw. — Derselbe: Rabanus, Adolf, Beiträge zur Kenntnis der Periodizität und der geograph. Verbreitung der Algen Badens. — Derselbe: Neuberger, J., Schulflora von Baden. — Derselbe: Goldschmidt, M., Die Flora des Rhöngebirges. — Derselbe: Furrer, Ernst, Vegetationsstudien im Bormiesischen. — Derselbe: Heering, Dr. W., Leitfaden für den naturgeschichtl. Unterricht an höh. Lehranstalten. — Derselbe: Migula, Pflanzenbiologie. — Derselbe: Hansen, Dr. Adolf, Die Pflanze. — Derselbe: Wolf, J., Der Tabak. — Derselbe: Schulz, Dr. Aug., Die Geschichte der phanerogamen Pflanzendecke Mitteldeutschlands usw. — Derselbe: Schlechter, Dr. Rud., Die Orchideen, ihre Beschreibung, Kultur und Züchtung. — Derselbe, Klebahn, Dr. H., Die Algen, Moose und Farnpflanzen. — Derselbe: Müller, Dr. K., Rabenhorsts Kryptogamenflora. VI. Band. Die Lebermoose.

**Personalnachrichten.**


# Über die in Mitteleuropa vorkommenden Galinsoga-Formen.

Von Dr. A. Thellung (Zürich).

In seiner zusammenfassenden Arbeit »Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten halben Jahrhunderts« V. S. 11 (in Beih. bot. Centralbl. XI. [1902] Heft 4, 271) nennt F. Höck *Galinsoga hispida Benth.* (mit dem Synonym *G. brachystephana Regel)* als deutsche Adventivpflanze von Altona [Blankenese] (nach J. Schmidt) und aus Schlesien (nach Knebel[1] und Uechtritz). Bei der Pflanze des erstgenannten Fundortes äußert Höck Zweifel, ob es sich nicht vielmehr um die von *G. hispida* zu unterscheidende *G. parviflora var. hispida DC.* handelt. Der Verfasser verweist dabei auf eine Studie

[1] Nicht Knobel, wie Höck schreibt.

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

von Robinson in Proc. Am. Acad.[1] of Arts and Sc. XXIX. (1893/4) 325—7, wo die uns hier interessierenden Sippen folgendermaßen auseinandergehalten werden:

* Rays white, pappus of the disk flowers about equalling the achene.

*G. parviflora Cav.* . . . . pappus of the disk flowers of spathulate obtusish scales.

Var. *hispida DC.* Pubescence especially of the upper internodes more copious and not at all appressed: scales of the pappus in the disk flowers attenuate and bristle-tipped.

** Rays purplish: pappus of the disk flowers but half as long as the achenes.

*G. hispida Benth. (G. brachystephana Regel; Vargasia caracasana DC.).*

Nachdem inzwischen im Jahre 1907 *G. parviflora var. hispida* von G. Hieronymus (in Notizbl. bot. Gart. u. Mus. Dahlem [Berlin] App. XIX. [Dez. 1907] 15) zu einer eigenen Art: *G. hispida (DC.) Hieron. (nec Benth.)* erhoben und eine *G. hispida* (mit dem Autornamen *Benth.)* auch von Mannheim durch F. Zimmermann (Mitteil. d. Pollichia Nr. 27/28, LXVIII.—LXIX. Jahrg. 1911/12 [1913], wiss. Beiheft 32) angegeben worden war, schien es wünschenswert, die genannten und eventuelle noch unpublizierte adventive Vorkommnisse hinsichtlich ihrer Zugehörigkeit zur einen oder andern der beiden »*G. hispida*« einer Nachprüfung zu unterziehen[2]. Die Durchsicht des *Galinsoga*-Materials der Herbaria generalia der botanischen Museen der Universität und der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich[3] lehrte mich bald erkennen, daß die Durchführung der von Robinson vorgenommenen Gruppierung der Formen großen Schwierigkeiten begegnet und daß das System verbesserungsbedürftig ist, da in der Ausbildung des Pappus zwischen *G. parviflora var. hispida* und *G. hispida Benth.* Übergangsstadien vorkommen und auch die Farbe der Strahlblüten sich als wenig konstant erweist. Auch der *Galinsoga* behandelnde Passus einer Arbeit von G. Hieronymus über südamerikanische Kompositen (in Englers Bot. Jahrb. XXVIII. 617 [1901]) vermag keine völlige Klarheit zu bringen, da sich die als *G. caracasana (DC.* sub *Vargasia)* Sch. Bip. beschriebene Pflanze (mit kurzen, stumpflichen Pappusschuppen; = *G. brachystephana Regel)* von

[1] Höck zitiert irrtümlich »Assoc.« statt »Acad.«

[2] Den Herren J. Schmidt in Hamburg, Prof. Dr. Th. Schube in Breslau und Oberlehrer F. Zimmermann in Mannheim sei für die freundliche Zusendung der Belegstücke für die obigen Angaben bestens gedankt; die Übermittlung der Materialien von noch unpublizierten Vorkommnissen verdanke ich außerdem Herrn Polizeirat L. Bonte in Essen und Herrn cand. phil. H. Beger aus Dresden. Endlich haben mich die Herren Konservator J. Daveau in Montpellier und Professor Dr. G. Hieronymus in Steglitz-Berlin in zuvorkommender Weise durch Korrespondenzen, ersterer auch durch die Übersendung von Materialproben aus dem Herbarium von Montpellier, unterstützt.

[3] Die Direktoren dieser Institute, meine verehrten Lehrer Herr Prof. Dr. Hans Schinz und Herr Prof. Dr. C. Schröter, sowie Herr Konservator Prof. Dr. M. Rikli gewährten mir in dankenswerter Weise die Erlaubnis zur Benutzung des Materials und zur Publikation einiger bemerkenswerter Funde.

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

*G. parviflora* (incl. *var. hispida*) unter anderm durch die ± drüsigen Kopfstiele und Hüllen unterscheiden soll[1], während auch alle diejenigen Pflanzen, die nach der Robinsonschen Diagnose zu *G. parviflora var. hispida* gestellt werden müssen, durch stieldrüsige Kopfstiele ausgezeichnet sind. Es war nun vor allem wichtig, über die im Herbarium De Candolle in Genf aufbewahrten Originale von *Vargasia caracasana DC.* und *G. parviflora var. hispida DC.* genaue Aufschlüsse zu erhalten, die mir denn auch von Dr. C. de Candolle unter Mithilfe von Herrn Konservator Rob. Buser mit liebenswürdigster Bereitwilligkeit erteilt wurden. Aus ihren Angaben und aus der Prüfung einiger mir freundlichst zur Einsicht überlassener Fragmente geht hervor, daß das Original der *Vargasia caracasana* nicht genau der von Robinson und Hieronymus beschriebenen Form mit kurzen und stumpfen Pappusschuppen[2] *(= G. brachystephana Regel)* entspricht, sondern durch die Ausbildung einer deutlichen Grannenspitze am Ende der Schuppen sich stark der *G. parviflora var. hispida* nähert, von welch letzterer Sippe es sich durch die deutlich violett gefärbten Strahlblüten und kürzere Pappusschuppen unterscheidet. Diese intermediäre Stellung der *Vargasia caracasana* bestärkt nun meine Auffassung, zu der ich schon früher gelangt war, daß nämlich die beiden »*G. hispida*« nicht spezifisch zu trennen, sondern als Rassen oder Unterarten unter dem gemeinsamen (ältesten), hier rehabilitierten Artnamen *G. quadriradiata Ruiz et Pavon* zusammenzufassen sind.

Auf Grund dieser Studien komme ich zu folgender Gruppierung der besprochenen *Galinsoga*-Sippen:

1. ***G. parviflora Cavan.!*** Icon. pl. III. (1794) 41 t. 281!; DC. Prodr. V. (1836) 677 excl. var. γ *hispida*; Koch Syn. ed. 2. I. (1843) 396; Reichenbach Ic. fl. Germ. Helv. XVI. (1854) 23 t. CMLXXXIII f. 1—10; A. Gray Synopt. Fl. N. Am. I. 2. (1884) 303 excl. var. *caracasana* et *semicalva* p. 304; Robinson in Proc. Am. Acad. of Arts and Sc. XXIX. (1893/4) 326 excl. *var. hispida (Galinsogea parviflora Willd.* Spec. pl. III. 3. [1804] 2228; *Galinsoja parviflora Roth* Catalecta III. [1806] 78; *Wiborgia parviflora Humb. Bonpl. et Kunth* Nov. gen. et spec. IV. [1820] 256; Rchb. Fl. Germ. excurs. II. [1831] 248; *Galinsogaea parviflora Zuccarini* in Flora IV. [1821] 612; *Galinzoga parviflora*

[1] Mit Recht hebt Hieronymus hervor, daß die Farbe der Strahlblüten bei *G. caracasana* inkonstant ist (bald purpurn, bald weißlich-violett, bald gelblich-weiß).

[2] Solche bietet allerdings merkwürdigerweise die Delessertsche Abbildung (Ic. sel. IV. [1839] t. XLVII!), die doch sicherlich nach dem De Candolleschen Original hergestellt ist; dieser Autor bezeichnet selbst (Prodr. V. [1836] 676) die »pappi paleae« als »acutae corollâ triplo longiores« (letzteres irrtümlich statt »breviores«). Bis zu einem gewissen Grad erklärt sich diese Differenz aus dem Umstand, daß die Ausbildung des Pappus im gleichen Kopfe zwischen den äußeren und den inneren Scheibenblüten gewisse Schwankungen aufweist.

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


*Dumort.* Fl. Belg. [1827] 72; *Verbesina biflora Hort.* Reg. Paris. ex Cavan. Icon. III. [1794] 42 in syn.; *Galinsoga quinqueradiata Ruiz et Pavon!* Syst. veg. fl. Peruv. [1798] 198; *Wiborgia Acmella Roth* Catalecta II. [1800] 112; Koch Syn. ed. 1. II. [1837] 356; *Viborgia Acmella Sprengel* Syst.[1] III. [1826] 579 in syn.; *Wiborgia Armella Steudel* Nom. ed. 2. I. [1840] 656 in syn. (sphalm.); *W. Acmelea Jackson* Ind. Kew. fasc. IV. [1895] 1229[III] (sphalm.); *Galinsoga Acmella Hort.* Paris. ex Roth Catalecta II. [1800] 115![2] in syn.; *Vigolina Acmella Poiret* in Lam. Encycl. VIII. [1808] 613; *V. Armella Steudel* Nomencl. ed. 2. I. [1840] 656 in syn. (sphalm.); *Gallinsoga* (sic) *Pacojuyo Ruiz* ex J. J. Roemer![3] Cat. hort. Turic. Jan. 1802 (33), nomen nudum; *Galinsoga Pacajugo* (sphalm.) *Steudel* Nom. ed. 2. I. [1840] 656, nomen; *Anthemis semperflorens Schrank* in Regensb. Bot. Zeitung a. 1803. 184—8 teste J. Briquet in litt. (nomen neglectum)[4]; *Galinsoga peruviana* (sphalm.) Diels »Pflanzengeographie« in Samml. Göschen No. 389 [1908] 7; [»*Bidens mercurialis folio, flore radiato*« Feuillée Journ. Obs. Am. II. (1714) 744 t. 32]). Stengel ziemlich kahl, nur oberwärts (wie die Kopfstiele) von kurzen (etwa $^1/_2$ mm langen), aufrecht-abstehenden Haaren borstlich-flaumig, Kopfstiele außerdem zuweilen mit abstehenden Stieldrüsen (selten nur mit solchen). Pappusschuppen der Scheibenblüten am Rande fein fransig-zerschlitzt, länglich verkehrt-eiförmig, stumpf bis spitz, aber nicht lang stachelspitzig, fast so lang wie die Frucht und die Krone. Spreublätter meist 3-spaltig. — Heimisch im andinen Süd-, vielleicht auch in Zentral- und im südlichen Nord-Amerika (aber hier häufig mit *G. quadriradiata var. hispida* verwechselt); verschleppt und eingebürgert im Osten Süd-Amerikas (Süd-Brasilien! nach Baker in Mart. Fl. Brasil. VI. 3, Helianth.-Mutis. [1884] 250; Uruguay: Montevideo: Gibert nach Baker l. c. [von Gibert 1858 gesammelte jugendliche Exemplare im Herb. gen. d. Eidg. Techn. Hochschule scheinen mir jedoch zu *G. quadriradiata* (?) oder vielleicht zu *G. uaxioides Grisch.* (?) zu gehören], Arechavaleta Fl. Urug. III. [1906] 350/1 cum ic.; Argentinien um Buenos Aires! nach Baker l. c., Hicken Chlor. Plat. Argent. in Apuntes de Hist. Nat. II. [1910] 258), in den Vereinigten Staaten! (z. B. New-York! Howe in Bull. Torrey Bot. Club 1882 nach Kronfeld in

[1] In des gleichen Autors »Nachtr. I. Bot. Gart. Halle (1801) 41«, wo der Name *Viborgia* in dieser Orthographie zum ersten Male auftritt, findet sich unsere Art nach freundlicher Mitteilung von Herrn Prof. Dr. P. Graebner nicht erwähnt.

[2] Fehlt im Index Kewensis.

[3] Belegexemplare aus dem Züricher botanischen Garten im Herb. gen. der Eidgen. Techn. Hochschule in Zürich. Auch das Originalexemplar der *G. quinqueradiata* im Herb. Pavon (von Lima) trägt den Vermerk »an Pacoyuyu« und kann daher wohl gleichzeitig auch als Original der *G. Pacojuyo* gelten. Römers Exemplar hat drüsenlose, das Pavonsche armdrüsige Kopfstiele.

[4] Fehlt im Index Kewensis.

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


Österr. bot. Zeitschr. XXXIX. [1889] 118), im größten Teil von Europa!, im tropischen Afrika (Insel San Thomé: Moller nach Henriques in Bolet. Soc. Broter. X. [1892] 136 [det. O. Hoffmann, vermutlich mit *Cinchona*-Pflanzen aus dem botanischen Garten von Coimbra eingeschleppt — monente J. Daveau in litt.]), in Süd-Afrika!, in Ost-Indien! und Australien! (vgl. Bentham in Journ. Linn. Soc. Bot. XIII. [1873] 571), Java (O. Kuntze Reise um die Erde 1881, nach Kronfeld l. c. 118; Gamboeng 1899 C. Schröter!), Neuseeland (Cheeseman Man. N. Zeal. Fl. [1906] 1076) usw. In Europa bevorzugt die Pflanze augenscheinlich das mittlere, östliche und nördliche Gebiet; sie ist besonders häufig in Deutschland!!, der Südschweiz (Tessin!), Oberitalien!!, Österreich!, Ungarn!, auch Siebenbürgen und Galizien, sowie Süd-Rußland (Bessarabien) und Polen (nach Kronfeld in Österr. bot. Zeitschr. XXXIX. [1889] 118), vielleicht auch in Serbien am Donauufer bei Belgrad (Kronfeld l. c.), Dänemark (Nyman Consp. fl. Eur. II. [1879] 385), Schweden!, England! und den Niederlanden (seit 1863; vgl. Nederl. Kruidk. Arch. 1. V. p. 415; L. Vuyck Prodr. fl. Batav. ed. 2. I. 2. [1902] 833; Des Tombe in Mededeel. van 'sRijks Herb. Leiden No. 8 [1912] 13); in Belgien, von wo sie anscheinend von Dumortier (l. c. 1827, von mir nicht gesehen) angegeben wird, nennen sie De Wildeman und Durand (Prodr. fl. belg. III. fasc. 13. [1903] 948) ohne Fundort lediglich unter den zufällig verschleppten Arten; für Portugal erwähnen sie Nyman (Consp. fl. Eur. II. [1879] 385) und J. de Mariz (Bolet. Soc. Broter. IX. [1891] 170 »encontrase quasi espontanea em muitas localidades do paiz«; z. B. wurde sie 1888 bei Coimbra [wohl als Flüchtling aus dem botanischen Garten] von Moller gesammelt [Fl. lusitan. exs. Nr. 470 nach J. Daveau briefl.]), während P. Coutinho (Fl. Portug. [1913]) sie völlig übergeht; aus Spanien, Frankreich[1], Bulgarien, Rumänien und Griechenland finde ich sie in den betreffenden Landesfloren gleichfalls nicht angeführt. — Die Art zerfällt nach der Behaarung der Kopfstiele in zwei Rassen (Abarten?)[2]:

[1] Aus Frankreich kennen auch die trefflichen Floristen Chanoine H. Coste in St. Paul-des-Fonts (Aveyron) und Konservator J. Daveau in Montpellier nach freundlicher brieflicher Mitteilung keine subspontanen Vorkommnisse.

[2] Während die im kontinentalen Europa eingebürgerte Pflanze, die wahrscheinlich einer einmaligen Einführung aus Peru in die botanischen Gärten entstammt, in allen Teilen (ausgenommen im Verhalten der Strahlblüten und in der Bedrüsung der Kopfstiele) eine weitgehende Konstanz aufweist, variiert die urwüchsige amerikanische Pflanze stark in der Gestalt (namentlich in der Breite und Bezahnung) der Laubb'ätter, ohne daß es jedoch empfehlenswert oder möglich erschiene, bestimmte Abarten abzugrenzen. (Mit Rücksicht darauf scheint mir die Vermutung Aschersons (Österr. bot. Zeitschr. XLII. [1892] 400), daß die Pflanze gelegentlich noch unbemerkt Nachschub aus ihrer Heimat erhalte, wenig wahrscheinlich; die Hamburger Pflanze, auf die Ascherson anspielt, gehört zu *G. quadriradiata var. hispida*.) Die Zahl der Strahlblüten pro Kopf weist bekanntlich Schwankungen auf; sie beträgt meist

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


**var. α genuina Thell**[1] (*G. parviflora Cav.*! l.c. sens. strict.[2]; *G. quinqueradiata Ruiz et Pavon*![3] l. c. sens. strict. et syn. omn. supra cit.). Kopfstiele und Hülle drüsenlos oder mit sehr zerstreuten Stieldrüsen besetzt, erstere mit den für die Art charakteristischen, kurzen, aufrechten bis unter 30° abstehenden, borstlichen, über die Drüsen stark überwiegenden Haaren besetzt. Strahlblüten (wohl stets?) weiß, selten o. Dies die in Europa und überhaupt in der Alten Welt[4] vorwiegende Form der Art, die nach Cavanilles (l. c. [1794] 42) zuerst 1785 aus von Dombey in Peru gesammelten Früchten im botanischen Garten von Paris, etwas später auch in demjenigen von Madrid gezogen wurde und sich rasch durch die botanischen und Liebhaber-Gärten Europas (in Deutschland wohl zuerst in Bremen nach Roth l. c. 1800) verbreitete, aus denen sie in der Folge verwilderte, um sich stellenweise völlig einzubürgern. In Deutschland trat die Pflanze angeblich zuerst nach der Franzosen-Invasion im Jahre 1807 auf preußischem Gebiete bei Osterode und Memel auf (Hagen Preuß. Pfl. II. [1818] 200, zitiert nach Ascherson in Österr. bot. Zeitschr. XLII. [1892] 397; Patze, Meyer u. Elkan Fl. Prov. Preußen [1850] 310; M. Kronfeld in Österr. bot. Zeitschr. XXXIX. [1889] 93), daher der Vulgärname »Franzosenkraut«; Ascherson u. Graebner (Fl. Nordostd. Flachl. Lief. 5. [1899] 717) führen dieses Vorkommnis jedoch — gewiß mit Recht — auf Auswandern aus dem Berliner botanischen Garten zurück. Im gleichen Jahre 1807 wurde die Pflanze bei Budow in Hinterpommern von

5 (—6): f. **quinqueradiata (Ruiz et Pavon!** l. c pro spec.) **Thell. comb. nov.,** selten fehlen die Strahlblüten völlig: **f. discoidea Ascherson et Garcke** in Ascherson Fl. Brandenb. I. 1. (1860) 314 (so bei Berlin und Leipzig beobachtet). Dagegen scheint eine Form von *G. parviflora* mit nur 3—4 Strahlblüten, wie De Candolle (Prodr. V. [1836] 677) sie infolge unrichtiger Auffassung der *G. quadriradiata R. P.* beschreibt (»β ligulis 3—4«), auch nach der Meinung Aschersons (Fl. Brandenb. I. 1. (1860) 314: Expl. mit 3—4 Strahlbth. (G. quadriradiata R. u. P.) sah ich hier noch nicht«) in Wirklichkeit nicht zu existieren.

[1] Pedunculis involucrisque eglandulosis vel parce glandulosis, illis pilis brevibus erecto-subpatentibus (ad 30°) setulosis.

[2] Authentische Exemplare von Cavanilles im Herb. Montpell. weisen nach J. Daveau (briefl.) drüsenlose Kopfstiele auf, wie dies übrigens von vornherein zu erwarten war, da ja die in Europa allgemein verbreitete Form gerade von jenen im Pariser Garten 1785 gezogenen Exemplaren abstammt. In diesem Sinne hätte übrigens der Vulgärname »Franzosenkraut« (s. u.) eine gewisse Berechtigung.

[3] Die Übermittlung eines Pavonschen Originalexemplars (im Herb. Boissier) verdanke ich der Liebenswürdigkeit von Herrn Konservator G. Beauverd in Genf.

[4] Zur *var. genuina* gehören auch alle von mir gesehenen Exemplare aus Indien, Java, Süd-Afrika und Australien, sowie solche von Buenos Aires (San Izidro, 1899 Paoletti! comm. J. Daveau), aus Mexiko, Arizona, Rhode Island und von New-York; letztere dürften mit Rücksicht auf ihre völlige Identität mit der europäischen Pflanze als aus Europa eingeschleppt zu betrachten sein.

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


Homann aus Berliner Samen ausgesät (Homann Fl. Pommern II. [1830] 258 nach Ascherson l. c. 1892). Aus dem Berliner Garten breitete sie sich ferner seit 1812 in der Umgebung aus (Fr. Otto nach Ascherson Fl. Brandenb. I. 1. [1860] 314). 1821 nennt sie Zuccarini (Flora IV. 612) aus der Umgebung von Erlangen, wo sie zuvor im botanischen Garten kultiviert worden war, als eingebürgert bei Bruck, Eltersdorf und »Alt Erlang«. Reichenbach äußert sich 1831 (Fl. Germ. excurs. II. 248) über ihre Verbreitung folgendermaßen: »Aus Südamerika, jetzt hier und da verwildert, z. B. bei Königsberg, bei Berlin überaus häufig vor dem Leipziger Tore; in der Gegend von Dresden bei Hosterwitz«; Koch 1837 (Syn. ed. 1. II. 356) und 1843 (Syn. ed. 2. I. 396): »E Peruvia orta, nunc in Germ. boreali hinc inde inquilina facta et magna copia loca culta implens.« Über die späteren Etappen ihrer Ausbreitung in Mitteleuropa vgl. M. Kronfeld, »Chronik der Pflanzenwanderung. *Galinsoga parviflora Cav.* (Österr. bot. Zeitschr. XXXIX. [1889] 117—119, 190—194, 452); Ascherson, zur Geschichte der Einwanderung von *Galinsoga parviflora Cav.* (ebenda XLII. [1892] 397—400), sowie weitere zerstreute Angaben in den Jahrg. XXXIX—XLII der genannten Zeitschrift[1]. Mancherorts ist die Pflanze bekanntlich zu einem sehr lästigen Unkraut geworden; vgl. K. Müller, »Zur Bekämpfung des Unkrauts. XII. Das Franzosenkraut (*Galinsoga parviflora Cav.*)«, in Arb. d. deutsch. Landw.-Ges. Heft 172 (Dez. 1914), mit Taf. In der Schweiz ist das Auftreten der Pflanze neuern Datums (sie wurde zwar schon 1801 im botanischen Garten in Zürich kultiviert: J. J. Römer! in Cat. hort. bot. Turic. 1802. [33] als *Gallinsoga Pacojuyo*; doch scheint zwischen dieser Einführung und dem späteren subspontanen Vorkommen kein Zusammenhang zu bestehen). Zuerst nennt sie anscheinend Gremli in seinen »Beiträgen zur Flora der Schweiz« (1870) 77/78 als »1854 zwischen Bellinzona und Lugano an der Straße in einigen Exemplaren gefunden«, mit dem Zusatz: »scheint längst wieder verschwunden!«; entsprechend figuriert sie in der 2. Auflage von Gremlis Exkursionsflora für die Schweiz (1874) 274 nur als verschleppt, ohne Fundortsangabe. 1863 traf sie Brügger (!)[2] bei Bellinzona (genauer: zwischen Giubiasco und Cadenazzo) gemeinsam mit Oswald Heer in Menge blühend an, 1867 zwischen Cama und Lostallo im Misox (Graubünden) (!), 1886 in S. Maria im Val Calanca (Graubünden) (Brügger bei Kronfeld in Österr. bot. Zeitschr. XXXIX. [1889] 191), 1882 Pozzi im Puschlav

[1] Ergänzungen zu diesen Zusammenstellungen dürften noch aus dem konsequenten Studium der Samenkataloge der botanischen Gärten in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu gewinnen sein.

[2] Die Belege für die durch »!« gekennzeichneten Brüggerschen Angaben finden sich im Herb. Helv. des bot. Mus. der Eidgen. Techn. Hochschule.

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


(Graubünden) bei Poschiavo und zwischen S. Rocco und S. Maria (Brügger ebenda 452; vgl. auch Jos. Braun in Ber. Schweiz. bot. Ges. XIV. [1904] 125). Im benachbarten Ober-Italien (Chiavenna, Sondrio [!] im Veltlin) fand sie Brügger (l. c. 191) gleichfalls schon 1868. 1880 wird sie neuerdings von Lugano angegeben (Mari 1879! nach Gremli Neue Beitr. I. 49); später nennt Franzoni (Le piante fan. della Svizzera insubr. [1888—90] 120) eine größere Anzahl tessinischer Fundorte (Bellinzona, Viganello, Sonvico, Nazzaro, Giubiasco)[1], worauf Gremli 1889 (Excursionsfl. 6. Aufl. 233) die *Galinsoga* definitiv in die Schweizerflora aufnahm. In der Folge wurde sie auch in der Nordschweiz bei Brugg im Aargau[2] (Truog 1880 nach Brügger l. c. 191), im Bahnhof von Zürich (1902 und 1906!! vgl. Naegeli u. Thellung in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich L. [1905] 299) und bei Buchs im St. Galler Rheintal (A. Schnyder in Jahrb. St. Gall. Naturw. Ges. 1908/9 [1910] 288) beobachtet, wo sie sich indessen nicht gehalten zu haben scheint; neuerdings ist sie in größerer Menge von Neuenburg gemeldet worden (aux Saars, 1911: E. Mayor in Le Rameau de Sapin 46e année [1912] 9—10), endlich 1914 auch von Basel: Areal des alten badischen Bahnhofs und beim Tierheim (Binz briefl.). Ins Grenzgebiet der Schweizerflora fallen Funde vom Bahnhof von Müllheim in Baden (1901 nach Binz Fl. Basel 3. Aufl. [1911] 304) und von Markelfingen am Untersee (Baden) (E. Baumann! nach Thellung in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LII. [1907] 469). — Nach dem Fehlen oder zerstreuten Vorkommen von Drüsenhaaren lassen sich zwei Formen unterscheiden: ***f.* 1. *subeglandulosa Thell. n. f.***[3], ganz drüsenlos oder Kopfstiele und Hülle nur mit ganz vereinzelten Stieldrüsen besetzt; ***f.* 2. *parceglandulosa Thell.*** n. f.[4], Kopfstiele und Hülle mit zerstreuten, oft zwischen den einfachen Haaren versteckten Stieldrüsen versehen. Die erstere Form ist die in Deutschland vorherrschende, sie findet sich indessen auch in Ober-Italien (Piemont, Isola Bella im Langensee!!, Chiavenna, Venetien), ferner vermutlich in Peru, von wo die Pflanze ja nach Europa eingeführt wurde, sowie in Mexiko!, Arizona!, New-York! und Ostindien!; die zweite ist besonders für das südliche Gebiet Mitteleuropas charakteristisch (Tessin, Veltlin, Comersee, Venetien [Vittorio, sonst meist f. 1], auch Zürich!!,

---

[1] Seither sind noch zahlreiche Fundorte hinzugekommen; vgl. Chenevard Cat. pl. vasc. Tessin (1910) 478 u. J. Bär in Vierteljahrsschr. Naturf. Ges Zürich LIX (1914) 556. Als bemerkenswerter älterer Fund sei hervorgehoben: Chiasso 1883, Ducommun in Herb. Montpell. (J. Daveau briefl.).

[2] Mühlberg (Flora des Aargaus [1879 (»1880«)] 85) nennt die *Galinsoga* als gelegentlich verwildernde Zierpflanze.

[3] Pedunculis involucrisque complete eglandulosis vel una alterave glandula conspersis.

[4] Pedunculis involucrisque hinc inde glandulis stipitatis (inter pilos simplices saepe absconditis) obsitis.

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

Süd-Tirol, Ungarn) und dominiert auch in anderen meridionalen Gegenden der Erde (Peru: Lima [Pavon!], Mexiko!, Arizona! [auch Rhode Island!], Süd-Afrika!, Java!, Australien!), deutlich drüsig sind jedoch auch die Exemplare von Markelfingen am Untersee und solche von Freiburg i. Br.!!, Stuttgart!!, Berlin und Stolp in Pommern. Da Übergänge zwischen den beiden Formen nicht selten sind und die Intensität der Bedrüsung nicht nur unter den Individuen eines Bestandes, sondern selbst auf verschiedenen Teilen eines und desselben Exemplars schwankt (mithin ähnlich wie bei manchen *Cerastium*-Arten), da außerdem beide Formen mit größter Wahrscheinlichkeit von der gleichen Ursprungspflanze abstammen, so kann ihnen trotz eines gewissen theoretischen Interesses (Vermittlung des Überganges vom Typus der Art zur var. *adenophora*) kein höherer systematischer Wert beigemessen werden; es handelt sich wohl in der Hauptsache um klimatisch oder ökologisch bedingte, oft nur individuelle Anpassungsformen.

***var. β adenophora Thell. n. var.***[1]. Kopfstiele (und meist auch die Hülle) reichlich mit dunkelköpfigen Stieldrüsen besetzt, die einfachen Haare nicht oder kaum zahlreicher, meist auffällig zurücktretend bis fast völlig fehlend. Strahlblüten weiß oder rötlich. Pappusschuppen öfter spitzlich bis spitz. So in typischer Ausbildung in Mexiko: Puebla, 1908, F. Arsène! 1909, F. Nicolas! (beide als *G. brachystephana*, Herb. Univ. Zürich), um São Paulo in Brasilien (A. Usteri! in Herb. Eidgen. Techn. Hochschule) und bei Buenos Aires (Umgebung des Hafens, 1899, G. Debeaux Nr. 92! in Herb. Montpell., comm. J. Daveau). In Europa bisher mit Sicherheit nur in England beobachtet: Kew (Surrey)[2], 1901, F. H. Davey n. 812! in Herb. Univ. Zürich; eine angenäherte Form fand sich 1907 im botanischen Garten Zürich (!!) verwildert vor.

---

[1] Pedunculis involucrisque (praeter pilos simplices rariores) glandulis stipitatis dense obsitis, interdum solum glandulosis (pilis simplicibus deficientibus).

[2] Nach J. E. Gray (Journ. of Bot. 1863. 104, zitiert nach Kronfeld l. c. [1889] 193 4) ist *G. parviflora* 1796 direkt aus Peru nach Kew eingeführt worden, worauf die Pflanze 1863 als »seit einigen Jahren« um Richmond und bei Kew angegeben wird. Nicholson (Journ. of Bot. XIII. [1875] 47) nennt sie als Unkraut des Kewer Gartens. H. und J. Groves (in Babington Man. Brit. Bot. ed. 9. [1904] 216) halten die englische Pflanze gleichfalls für einen Flüchtling aus dem Kewer Garten; es ist daher möglich, daß alle englischen Vorkommnisse, die also, sofern es sich um die verwilderte Pflanze handelt, einer vom kontinentalen Europa unabhängigen Einführung ihren Ursprung verdanken, zur *var. adenophora* gehören. Anderseits hebt S. T. Dunn (Alien Fl. of Brit. [1905] 115) das häufige Vorkommen der *Galinsoga* in der Umgebung von Getreidelagerstellen hervor und vermutet Einschleppung mit amerikanischem Weizen, so daß das Vorkommen in England möglicherweise doch mindestens zwiefachen Ursprungs — hinzu kommt noch die Möglichkeit der Einwanderung vom Kontinent — ist.

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

2. ***G. quadriradiata Ruiz et Pavon!***[1] Syst. veg. fl. Peruv. (1798) 198 sens. ampl. (*Vargasia caracasana DC.!* Prodr. V. [1836] 676 et VII. [1838] 308 et in Deless. Ic. sel. IV. [1839] 21 t. XLVII!; *G. caracasana Schultz-Bip.* [in Linnaea XXXIV. (1865—6) 529, nomen nudum! item in Bull. Soc. bot. France XII. (1865) 80!] ex Hieronymus in Englers Bot. Jahrb. XXVIII. 617 [1901] sens. ampl.; *G. hispida [Benth.* 1844 ampl.] *Hemsley* in Biol. Centr.-Am. Bot. II. [1881—2] 205; Klatt! in Durand et Pittier Primit. fl. Costaric. fasc. 3. [1896] 290)[2]. Stengel meist auch unterwärts deutlich behaart, oberwärts (wie auch die Kopfstiele) von langen (teilweise über 1 mm langen), wagrecht abstehenden, weißen Haaren dicht rauhhaarig-zottig, die Kopfstiele (und meist auch die Hülle) außerdem stets mit dunkelköpfigen Stieldrüsen. Pappusschuppen der Scheibenblüten am Rande fein fransig zerschlitzt, entweder fast so lang wie die Frucht und deutlich zugespitzt und begrannt-stachelspitzig, oder nur etwa $^1/_2$ so lang als die Frucht und stumpf; Pappus der Strahlblüten zuweilen verkümmernd. Spreublätter meist ganz. — Heimisch von Chile, Peru, Colombien und Venezuela durch Zentral-Amerika und Mexiko bis in die Südstaaten der Union; verschleppt im Osten der Vereinigten Staaten, sowie in Europa (vgl. die Rassen), vielleicht auch in Uruguay (Montevideo 1858, Gibert!? in Herb. Eidgen. techn. Hochschule als *G. parviflora,* ein allzu jugendliches, nicht sicher bestimmbares Exemplar, möglicherweise zu *G. unxioides Griseb.* gehörig). Zerfällt in zwei Rassen (oder Unterarten?)[3]:

[1] Entgegen der Auffassung fast aller Systematiker ist *G. quadriradiata R. P.* nicht eine unwesentliche Form von *G. parviflora* (mit nur 3—4 Strahlblüten), sondern sie entspricht (was aus der dürftigen Diagnose allerdings nicht zu ersehen ist) in Wirklichkeit der als *G. caracasana* oder *hispida Benth. (brachystephana)* bekannten Art, wie mich die Prüfung eines im Herbarium Boissier befindlichen, von Herrn Konservator G. Beauverd mir in liberaler Weise zur Einsicht übermittelten Originalexemplares gelehrt hat. Die Pflanze läßt deutlich die charakteristische Behaarung und Bedrüsung, die rötliche Farbe der Strahlblüten und die sehr kurzen ($^1/_2$ mm) und stumpfen Pappusschuppen erkennen.

[2] Als Synonym von *G. caracasana* führt der Index Kewensis (fasc. II. [1893] 990[III]) noch *G. allæocarpa Sprengel* Syst. III. (1826) 579 (nicht *allaeocarpa*, wie der Ind. Kew. schreibt) an; diese Art ist jedoch, wie Sprengel selbst angibt, = *Allocarpus caracasanus Humb. Bonpl. et Kunth.* N. gen. et spec. IV. (1820) 292 t. 405!, mithin eine von der Gattung *Galinsoga* durchaus verschiedene Pflanze, zu der A. Pyr. De Candolle (Prodr. V. [1836] 676) als Synonym den älteren Namen *Alloiospermum divaricatum Willd.* in Ges. Naturf. Fr. Berl. Mag. I. (1807) 139 zieht, und die nach der Auffassung neuerer Systematiker zur Gattung *Calea* zu stellen ist; sie hat daselbst den Namen *C. caracasana (H.B.K.) O. Kuntze* Revis. gen. pl. I./II. (1891) 324 zu führen, da die Kombination *C. divaricata* bereits 1840 von Bentham (in Hooker Journ. bot. II. 44!) für eine andere gültige Art vergeben worden ist.

[3] Die *Vargasia caracasana DC.* entspricht genau weder der einen noch der andern der beiden Rassen. Die spitze Bezahnung der Laubblätter (in der Delessert'schen Abbildung) spricht für *hispida*, ebenso nähert sich an den von mir untersuchten Proben die Beschaffenheit der Pappusschuppen durch die Ausbildung deutlicher Grannenspitzen derjenigen

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

I. ***var.*** (vel ***subsp.) hispida (DC.) Thell.*** comb. nov. *(G. parviflora γ hispida DC.)*[1] Prodr. V. [1836] 677; Robinson in Proc. Am. Acad. of Arts and Sc. XXIX. [1893/4] 327; Hieronymus in Englers Bot. Jahrb. XXVIII. 617 [1901]; Höck in Beih. Bot. Centralbl. XI. [1902] 271; *G. hispida (»nec Bth.«) Hieronymus* in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin-Dahlem App. XIX. [Dec. 1907] 15, nomen subnudum![2] forsan excl. specim. hort.[3]; [»Benth.«] Ascherson! in Österr. bot. Zeitschr. XLII.

---

dieser Rasse, während die — an der Abbildung! — kurzen und stumpfen Pappusschuppen, wie auch die deutlich violett gefärbten Strahlblüten besser zu *quadriradiata* passen. — Mit *G. quadriradiata* sehr nahe verwandt und vielleicht nicht spezifisch von ihr verschieden (daher wohl am richtigsten als dritte Unterart bezw. Rasse *Humboldtii* ihr anzugliedern) erscheint *G. Humboldtii Hieronymus* in Englers Bot. Jahrb. XXVIII. Heft 5 (1901) 618 *(Viborgia urticaefolia var., Humb. Bonpl. et Kunth* N. gen. et spec. IV. [1820] 201 [258]!) aus den südamerikanischen Anden, die sich von *G. quadriradiata subsp. quadriradiata* hauptsächlich durch etwas größere, kürzer (1/2—1 cm) gestielte Köpfe, nur 3—5- (statt 5—8-) nervige Zungen der Randblüten und noch kürzern (nur etwa 1/3 statt 1/2—1 mm langen) Pappus unterscheidet; das Merkmal des am Grunde niederliegenden und wurzelnden Stengels kommt auch bei sonst typischer *quadriradiata* vor (Mayor n. 583! aus Colombien). Durch die Ausbildung des Pappus leitet *G. Humboldtii* zu *G. urticifolia (H. B. K.) Benth.* in Vidensk. Meddel. (1852) 102 *(»urticaefolia )*, item Walpers Ann. V. (1858) 237 [das Zitat »Benth. Bot. Voy. Sulph. 119« (1844) im Index Kewensis II. (1893) 999III beruht vermutlich auf irriger Interpretation der mißverständlichen Angabe »l. c.« bei Walpers a. a. O.] *(Viborgia urticaefolia Humb. Bonpl. et Kunth* N. gen. et spec. IV. [1820] 201 (257) t. 389!; *Jägeria urticaefolia Sprengel* Syst. III. [1826] 590; *Viborgia urticaefolia Kunth* ex Sprengel l. c. [1826] in syn.; *Sabazia? urticaefolia DC.* Prodr. V. [1836] 497; Robinson et Greenman in Proc. Am. Acad. XL. Nr. 1 [1904] 3; *Baziasa urticaefolia Steudel* Nomencl. ed. 2. I. [1840] 192, II. [1841] 489; *Sabbazia urticaefolia Steudel* l. c. [1841] 489; *Lobazia?* (sphalm.) *urticaefolia Walp.* l. c. [1858] in syn.; *Stemmatella urticifolia O. Hoffm.* ex Hieron. in Englers Bot. Jahrb. XXVIII. Heft 5 [1901] 603; *Calydermos species? Lessing* Syn. gen. Compos. [1832] 245) über, einer in Bolivia (J. Daveau briefl.) und von Ecuador durch Zentral-Amerika! bis Mexiko! verbreiteten Art, die äußerlich der *G. caracasana* zum Verwechseln ähnlich sieht und sich in der Hauptsache nur durch die vollständig pappuslosen, etwas breiteren und flacheren, an der Spitze mehr abgerundeten als gestutzten Früchte unterscheidet; weshalb denn auch Hieronymus (l. c. 602) ihre Wiedervereinigung mit *Galinsoga* befürwortet. — Der Vollständigkeit halber sei noch die argentinische *G. unxioides Griseb.* Symb. fl. Argent. in Goett. Abh. XXIV. (1879) 198; Baker in Mart. Fl. Brasil. VI. 3. Helianth.-Mutis. (1884) 250 Obs. erwähnt, die sich von *G. parviflora* hauptsächlich durch die strahllosen, in den Blattachseln fast sitzenden, meist zu 3 beisammenstehenden Köpfe unterscheidet.

[1] Das De Candolle'sche Originalexemplar ist hinsichtlich der Ausbildung des Pappus weniger extrem typisch als die übrigen von mir zur *var. hispida* gezogenen Exemplare; die Pappusschuppen sind nur etwa 2/3 so lang als die Krone, jedoch deutlich zugespitzt-grannenspitzig.

[2] Der betreffende Passus lautet wörtlich: *Galinsoga hispida (DC.) Hieron. nec Bth.«*, wobei der allzu kurze Hinweis »(DC.)« als zu unklar nach meiner Meinung nicht genügt, um eine Beschreibung zu ersetzen.

[3] Die als *G. hispida (DC.) Hieron.* im Berlin-Dahlemer Garten 1914 gezogene Pflanze gehört nach einer Probe, die ich der Freundlichkeit der Herren Geh. Rat Engler und Prof. Graebner verdanke, zur *var. quadriradiata.*

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


[1892] 394; J. Schmidt! in Deutsche bot. Monatsschr. XIV. [1896] 53; Höck in Beih. Bot. Centralbl. XI. [1902] 271 ex p.; F. Zimmermann! 1. Nachtr. zur Adv.- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen in Mitteil. d. Pollichia (Dürkheim) Nr. 27—28, LXVIII.—LXIX. Jahrg., 1911/12 [1913], wiss. Beih. 32; Höck in Beih. Bot. Centralbl. XXXII. [1914] Abt. II. 83 Fußn. 2 — non Benth. sens. strict.). Pappusschuppen der Scheibenblüten wenigstens teilweise in eine deutliche Grannenspitze ausgezogen, mit dieser fast so lang wie die Frucht und $^3/_4$—$^4/_5$ (selten nur $^2/_3$) so lang als die Krone. Laubblätter meist scharf- und spitzgesägt (Brennessel-artig). Strahlblüten häufiger weiß. So in Chile (DC. l. c.), Bolivia (O. Kuntze Revis. gen. pl. III. 2 [1898] 148 als *G. parviflora var. hispida*), Colombien (Hieronymus l. c. 1901), Costarica (San Rafaël de Cartago, 1892, H. Pittier in Pittier u. Durand Pl. costar. exs. n. 6989! Herb. Univ. Zürich = *G. hispida Klatt* l. c. ex p. [n. 6989 nec n. 1529!]), Mexiko (DC. l. c.), sowie (eingeschleppt?) in den Vereinigten Staaten (Pennsylvanien, Wisconsin und Rhode Island nach Robinson l. c.; nach Britton u. Brown Ill. Fl. North. U. S. Canad. III. [1898] 442: Rhode Island bis Pennsylvanien, N.-Carolina und Wisconsin; nach Robinson u. Fernald in Gray's Man. of Bot. ed. 7. [1908] 843: Maine bis Ontario, Wisconsin und südwärts). Verschleppt in Deutschland: Blankenese bei Hamburg, Kaffeehülsen-Schuttplatz, 1892, Prahl (bei Ascherson in Österr. bot. Zeitschr. l. c.: »eine ungewöhnlich stark behaarte Form von *Galinsoga*«; von Ascherson ebenda vermutungsweise mit *G. hispida Benth.* identifiziert), J. Schmidt! (l. c. [1896] als *G. hispida Benth.*, det. Ascherson; von Höck in Beih. Bot. Centralbl. XI. [1902] 271 vermutungsweise als *G. parviflora var. hispida* angesprochen); Mannheim: Proviantamt bei den Kasernen, 1909, F. Zimmermann! (l. c. als *G. hispida Benth.*, ebenso Höck l. c. 1914); Mügeln bei Pirna oberhalb Dresden, in einer Ausschachtung in Menge, 1913, H. Stiefelhagen! (comm. H. Beger); Essen a. d. Ruhr, Schuttplatz am Ostfriedhof, 1913, Bonte! Österreich: Eisgrub in Mähren[1], 1901, H. Iltis! (Herb. Univ. Zürich). — Nach Robinson (l. c. 1893—4) ist die *var. hispida* vom Typus der *G. parviflora* nicht scharf abzugrenzen. Wenn diese Angabe durch erneute Prüfung eines reichen amerikanischen Materials eine Bestätigung erfährt — was auch mir keineswegs ausgeschlossen scheint, da z. B. auch *G. parviflora var. adenophora* durch die Form der Pappusschuppen oft etwas gegen *G. quadriradiata var. hispida* neigt —, so

[1] H. Laus (Mährens Ackerunkräuter u. Ruderalpfl., Mitteil. d. Komm. z. naturw. Durchf. Mährens, land- u. forstw. Abt. Nr. 2 [1908] 207 und Schulfl. d. Sudetenländer [1911] 490) gibt von dieser Lokalität *G. parviflora* an; es ist selbstredend sehr wohl möglich, daß beide Arten dort nebeneinander vorkommen oder nacheinander vorkamen.

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

wird *G. quadriradiata* als Unterart zu *G. parviflora* gezogen werden müssen [1].

II. ***var. (vel subsp.) quadriradiata (Pers.) Thell. comb. nov.*** (*G. quadriradiata Ruiz et Pavon!* l. c. sens. strict.; *G. parviflora [subsp.] *quadriradiata Persoon* Encheir. II. [1807] 472; *G. parviflora β G. quadriradiata Poiret* in Lam. Encycl. Suppl. II. [1811] 701; *G. parviflora β* ligulis 3—4 DC. Prodr. V. [1836] 677 quoad syn. R. P.; *G. [Vargasia] hispida Benth.!* [2] Bot. Voy. Sulph. [1844] 119 sens. strict. [ex specim. authent. et descr. »floribus disci pappo duplo longioribus«] et in Oerst. Vidensk. Meddel. 1852. 102; Walpers Repert. VI. [1846/7] 181-2 et Ann. Bot. V. [1858] 237; Fenzl in Del. sem. h. Vindob. ann. 1853 [Jan. 1854] (p. 3); Robinson in Proc. Am. Acad. of Arts and Sc. XXIX. [1893/4] 327; Ascherson et Graebner Fl. Nordostd. Flachl. fasc. 5. [1899] 717 ex loc. hort. Berol.?; Höck in Beih. Bot. Centralbl. XI. [1902] 271 ex p.; E. H. L. Krause in Sturm Fl. Deutschl. 2. Aufl. XIII. [1905] 146 ex loc.?; *G. parviflora α hispida Fenzl* in Del. sem. h. Vindob. ann. 1850 [Jan. 1851] (p. 2) [cf. Fenzl ibid. Advers. bot. stirp. e sem. 1849 et 1850 (Dec. 1851) 4]; [γ] Polakowsky in Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. XIX. [1877] Abh. 72 teste Hieronymus in Englers Bot. Jahrb. XXVIII. Heft 5 [1901] 618 — non DC.; *Galinsoga parviflora var. caracasana* et *var. semicalva A. Gray* Pl. Wright. II. [1853] 98 et Synopt. Fl. N. Am. I. 2. [1884] 304?; *G. brachystephana Hort. Berol.* ex Regel! [3] in Ind. sem. hort. Turic. ann. 1846 coll. [p. 2]; Regel ex Walpers l. c. [1846—7] 722 [»pappus dimidiam corollam tantum adaequans«]; Knebel! ap. Uechtritz Result. d. Durchforsch. d. Schles. Phan.-Fl. 1878. 3 in 56. Jahresb. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur 1878 [1879] 156 et in 57. Jahresber. 1879 [1880] 318; Uechtritz Result. 1884. 19 in 62. Jahresber. 1884 [1885] 327; E. H. L. Krause in Sturm Fl. Deutschl. 2. Aufl. XIII. [1905] 146; *Viborgia brachystephana Heynh.* Nomencl. bot. hort. II. [1846] 707 [sine

---

[1] Diese Art (in erweiterter Umgrenzung) wird dann folgende Gliederung zu erhalten haben:

I. ***subsp. eu-parviflora*** (= *G. parviflora Cav.* ut supra descripta) mit den Abarten (Rassen?) ***α genuina*** und ***β adenophora***;

II. ***subsp. quadriradiata (R. P.) Pers.*** (= *G. quadriradiata* sensu nostro, cf. supra mit den Rassen ***α hispida (DC.)*** und ***β quadriradiata (Poir.)***.

[2] Herrn Dr. O. Stapf in Kew verdanke ich die Probe eines authentischen Herbarexemplars (Guayaquil [Ecuador] leg. Sinclair! in herb. Benth. 1841). Dasselbe zeigt deutlich violett-purpurne Strahlblüten und sehr kurze ($^1/_2$ mm lange) Pappusschuppen, die nur etwa $^1/_3$ so lang sind als die Krone der Scheibenblüten.

[3] Die Regelschen Originalexemplare (Herb. d. Eidgen. Techn. Hochschule) zeigen die Merkmale der Rasse in nicht besonders ausgeprägtem Maße; die Pappusschuppen sind $^3/_5$ so lang als die Krone und oft kurz stachelspitzig.

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


descr., cum syn. »*Galinsoga brachystephana Hort. Berol.*« teste E. Ulbrich in litt.]; *G. caracasana Hieronymus* l. c. [1901] sens. strict.; Robinson u. Fernald in Gray's Man. of Bot. ed. 7. [1908] 843; Britton u. Brown Ill. Fl. North. U. S. Canad. ed. 2. III. [1913] 502 — non *Vargasia caracasana DC.* [1836] sens. strict., cf. supra). — Pappusschuppen der Scheibenblüten kurz, etwa $^1/_2$ so lang als die Frucht und $^1/_3$—$^1/_2$ (selten $^3/_5$) so lang als die Krone, stumpf, meist völlig wehrlos oder nur ganz kurz stachelspitzig (vgl. jedoch die *f. Vargasiana*). Laubblätter meist grob stumpfzähnig. — So heimisch in Peru (Lima: Pavon!; Bentham l. c.), Columbien (Bentham; Andes centrales, commun jusqu'à 2000 m, 1910, E. Mayor n. 583! in Herb. Univ. Zürich = *G. caracasana Schellenberg, Schinz et Thellung* in Mém. Soc. neuchâtel. Sc. nat. V. [1913] 428), Ecuador (Guayaquil [Sinclair!] sec. Benth. l. c.), Venezuela (Vargas! in Herb. DC. = *f. Vargasiana*), Nicaragua (Bentham l. c. 1852) und Costa Rica (Hieronymus l. c.; Cafetales à San Francisco de Guadelupe, 1892, A. Tonduz in Pittier Pl. costar. n. 1529 ex p.! pro *G. parviflora* = *G. hispida Klatt* l. c. ex altera p. [n. 1529 ex p. nec n. 6989!]); verschleppt in den Vereinigten Staaten (nach Robinson l. c. 1893/4: Camden [New Jersey] 1870; nach Robinson u. Fernald l. c. außerdem: Cumberland [Maryland] und wohl noch da und dort); seit etwa 1840 in botanischen Gärten Europas gezogen (Berlin noch 1914!) und ca. 1858—1884 in Schlesien verwildert: Scheitnig bei Breslau, unter *G. parviflora*, 1878 (Knebel! l. c. als *G. brachystephana*, nach l. c. [1880] 318 »schon seit länger als 20 Jahren beobachtet, jetzt durch Bebauung schon selten geworden«); häufiges Unkraut auf Feldern des Breslauer botanischen Gartens mit *G. parviflora* (Uechtritz l. c. 1884 [1885] als *G. brachystephana;* nach Schube [briefl.] ohne Beleg). Hierher gehört wahrscheinlich auch die von Ascherson und Graebner (Fl. Nordostd. Flachl. Lief. 5 [1899] 717) als neuerdings im (alten) botanischen Garten in Berlin als lästiges Unkraut auftretend genannte und auch von E. H. L. Krause (in Sturms Fl. Deutschl. 2. Aufl. XIII. [1905] 146) in ähnlicher Weise aufgeführte *G. hispida* »*Benth.*«, die allerdings von *G. parviflora* nur durch die dichte Behaarung unterschieden wird, und über deren genaue Zugehörigkeit ich mir aus Mangel an Belegexemplaren — solche waren bisher nicht erhältlich — kein abschließendes Urteil erlauben kann. — Die venezuelanische Pflanze (= *Vargasia caracasana DC.!* sens. strict. ex specim. authent.) weicht, wie schon bemerkt (vgl. S. 3 und Fußn. 2), vom Typus der Rasse durch deutlich grannenspitzige Pappusschuppen ab; diese zur *var. hispida* überleitende Form sei als ***f. Vargasiana Thell.*** n. f.[1] bezeichnet. — Nach der Farbe der Strahlblüten lassen sich unter-

[1] Pappi squamis brevibus quidem sed distincte aristulatis nec ut in typo var. *quadriradiatae* obtusis et submuticis.

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

scheiden: ***f.* 1. *purpurascens (Fenzl) Thell*** comb. nov.[1] (*G. quadriradiata Pavon!* herb.; *G. hispida Benth.!* l. c. sens. strictiss. ex specim. authent.; *G. brachystephana Regel!* l. c. sens. strict.; *G. hispida Benth.! β purpurascens Fenzl* in Del. sem. hort. Vindob. Advers. bot. stirp. e sem. 1849 et 1850 [Dec. 1851] 4 [sine descr., cum syn. *G. brachystephana*] et in Del. sem. ann. 1853 [Jan. 1854] 3 [nomen]), Strahlblüten rötlich (rosa, purpurn oder violett) (die häufigere Form; hierher auch die in Schlesien verwilderte Pflanze); f. 2. ***albiflora (Fenzl) Thell.*** comb. nov.[2] (*G. hispida Benth. α albiflora Fenzl* Advers. bot. stirp. e sem. 1849 et 1850 [Dec. 1851] 4 sine descr., item in Del. sem. hort. Vindob. ann. 1851 [Jan. 1852] (p. 2) et ann. 1853 [Jan. 1854] 3; cf. Hieronymus in Englers Bot. Jahrb. XXVIII. 617 [1901]: »florum femineorum corollis purpurascentibus vel violaces-albidis vel lutescenti-albidis«; *G. parviflora α hispida Fenzl* in Del. sem. hort. Vindob. ann. 1850 [Jan. 1851] (p. 2) sens. strict. [non DC.] sec. Fenzl Advers. l. c. 1851), Strahlblüten gelblich-weiß (seltenere Form).

## Nachtrag.

Erst nach der Drucklegung des vorstehenden Aufsatzes wurde mir die auf S. 7 zitierte, sehr gehaltvolle und vielseitige Arbeit von Dr. K. Müller-Augustenberg über *G. parviflora* zugänglich, der ich folgende ergänzende Daten entnehme:

Auf S. 1—2 werden zahlreiche deutsche Volksnamen genannt. — S. 4: die Zahl der Strahlblüten der *f. quinqueradiata* beträgt selten bis zu 8. — Unter *G. hispida* »*Benth.*« versteht der Verf. (S. 5, 14, 15) die *G. quadriradiata* in unserm erweiterten Sinn, d. h. teils die echte *G. hispida Benth.*, teils die *G. hispida (DC.) Hieron.* — Auf S. 5 wird ein Bastard *G. hispida* (♀) × *parviflora* (♂) F. Zimmermann (briefl.) von Mannheim ohne Beschreibung erwähnt. Da nach freundlicher Mitteilung der Herren Dr. K. Müller und F. Zimmermann kein Belegexemplar mehr zu existieren scheint, muß die Angabe zweifelhaft bleiben. — Zur Geschichte der Einschleppung und Verbreitung: in Baden wird *G. parviflora* (wie Verf. S. 14 richtig erinnert, während Kronfeld diese Literaturstelle übersehen hatte) schon 1808 von C. C. Gmelin (Fl. Bad. Als. III. 490) als Flüchtling aus dem Karlsruher botanischen Garten in einem Acker »beim Holzmagazin« (etwa seit 1805) angegeben, gerade wie auch *Coronopus didymus*. — Die Geschichte der Ausbreitung der Art in der nordwestdeutschen Tiefebene hat Buchenau (»Zur Geschichte der Einwanderung von *Galinsoga parviflora Cavanilles*«, in Abh. naturw. Ver. Bremen XII. 3. [1893] 551—554) ausführlich dargestellt. Nach

[1] Ligulis roseis pel purpurascentibus vel violaceis.

[2] Ligulis lutescenti-albidis.

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


seinen Feststellungen (an Hand der oben zitierten Rothschen Schriften) wurde die Pflanze zuerst (spätestens 1797 oder 1798) von Mertens in Bremen, sodann etwas später von Roth in Vegesack kultiviert; am letzteren Ort vermehrte sie sich stark durch spontane Aussaat. — Aus Württemberg kennt Verf. (S. 18) die *Galinsoga* erst 1907 in der Umgebung von Ulm, sie wurde jedoch von mir schon 1904 im Güterbahnhof von Stuttgart gefunden und in dieser Zeitschrift XV. (1909) 89 publiziert. In Tirol trat die Pflanze nach Ambrosi (Fl. Tirol. merid. II. [1857] 407) schon seit 1820 als Flüchtling des botanischen Gartens in Telve im Valsugana auf. Für das Auftreten außerhalb Mitteleuropas ermittelte der Verf. (S. 19) folgende Daten: Norwegen seit 1880; Kanada seit 1903; im westlichen Himalaya hat sich die Pflanze seit 1840 dermaßen verbreitet, daß sie 1870 von einem Forschungsreisenden für eine einheimische Art gehalten wurde; Norfolk-Inseln seit 1904. — Die von mir (oben S. 5 Fussn. 2) als unwahrscheinlich dargestellte Annahme, daß *G. parviflora* mehrfach direkt aus ihrer Heimat nach Europa, z. B. nach Deutschland, eingeschleppt worden sei, vertritt auch K. Müller (l. c. 14, 18, 20, 21) unter Hinweis auf das häufige Vorkommen der Pflanze an allen Hafenanlagen mit überseeischer Einfuhr, wie Straßburg, Kehl, Mannheim, Hamburg, Bremen, Lübeck, Stettin, Danzig, Königsberg usw., und ihr mehrfach festgestelltes erstmaliges Auftreten in der Nähe von Mühlen, Lagerhäusern, Brauereien u. dergl., wohin z. B. ausländisches Getreide vielfach gelangt. Demgegenüber ist, neben den von mir oben angeführten Gründen, an die immerhin auffällige Tatsache zu erinnern, daß die ältesten Vorkommnisse in Europa (in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts) ausschließlich auf Verwildern aus der Kultur zurückzuführen sind, ferner daran, daß Hafenanlagen und Ödland um Brauereien usw. schon ökologisch günstige Standorte für die *Galinsoga* bieten, so daß ihre Einschleppung durchaus nicht notwendig aus großer Entfernung stattgefunden haben muß; wollte man überseeische Einführung annehmen, so könnte zudem wohl nicht die Urheimat der Pflanze, das andine Süd- und Mittelamerika, als Ausgangspunkt in Frage kommen, sondern nur sekundäre Verbreitungszentren in der Nähe ostamerikanischer Exportplätze. Sehr auffällig bleibt aber dann das bisherige Fehlen der Pflanze in Frankreich und in Spanien, wo doch (z. B. um Barcelona) in neuerer Zeit zahlreiche süd- (und teilweise auch nord-) amerikanische Ballastpflanzen sich eingebürgert haben. Für mich bleibt es daher noch immer am wahrscheinlichsten, daß alle oder wenigstens der überwiegende Großteil der europäischen Vorkommnisse von *G. parviflora* (ausgenommen die englischen) von der ehemals in den Pariser Garten eingeführten Cavanillesschen Originalpflanze abstammen.

---

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: 21_1916

Autor(en)/Author(s): Thellung Albert

Artikel/Article: Über die in Mitteleuropa vorkommenden Galinsoga-Formen. 1-16