

Klarstellung von *Chenopodium triandrum* Forster und einigen australischen *Chenopodien*

Autor(en): **Aellen, Paul**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **8 (1939-1941)**

PDF erstellt am: **02.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-880494>

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.

KLARSTELLUNG VON CHENOPODIUM TRIANDRUM FORSTER UND EINIGEN AUSTRALISCHEN CHENOPODIEN

VON

Paul AELLEN

Den Anstoss zu dieser kleinen Studie verdanke ich Herrn Dr H. H. Allan, Wellington, Neu-Seeland, der mir unter verschiedenen Malen wertvolles neu-seeländisches Chenopodiaceen-Material übersandte. Unter diesen Pflanzen befand sich auch eine *Chenopodium*-Art, die bisher immer als *C. triandrum* Forster ging. Es gelang anhand der reichlich übersandten Belege, diese Art eindeutig als *C. Allanii* spec. nov. von *C. triandrum* abzusondern, und das echte *C. triandrum* als eine *Rhagodia*-Spezies zu erkennen. Einige australische Arten aus der Verwandtschaft des *C. Allanii* sind ebenfalls untersucht und beschrieben worden, vorallem auf Grund von Material, das ich durch die Herren Prof. J. M. Black (Adelhaide) und A. Morris † (Broken Hill, N. S. Wales) erhielt und anderem, das durch das Herbarium von Dr. J. Murr in meinen Besitz gekommen ist.¹

***Rhagodia triandra* (Forster) Aellen** comb. nov.

Pflanze niederliegend- bis aufsteigend-ästig, zierlich, Stengel am Grunde verholzt (Pflanze mehrjährig?), bis 30 cm. lang, locker verzweigt, anfänglich bestäubt, später verkahlend. Blätter (mittlere) klein, 7 mm. lang, 6-7 mm. breit, herzförmig-spiessförmig, vorn schwach zugespitzt bis abgerundet stachelspitzig, am Grunde mit je einer kleinen, meist scharfen, abwärtsgerichteten Spiessecke, in den

¹ Murr besprach sein Herbar-Material in der Allg. Bot. Zeitschr. XVI. 56 (1910). Er fasste alle Arten zu *C. triandrum* Forster, ohne sie kritisch untersucht zu haben. Das echte *C. triandrum* war ihm nicht bekannt.

3 mm. langen Blattstiel kurz verschmälert, ganzrandig, mit etwas verdicktem und umgelegtem Blattrand, entfernt stehend, gegenständig, oberwärts schwach, unterwärts stärker bestäubt, etwas dicklich. Blütenknäuel am Ende der Zweige in kurzen, fast blattlosen (Blätter klein, lineal) Scheinähren. Knäuel wenigblütig. Perianth fünfzipflig, anfänglich stark weisslich bestäubt, zur Fruchtreife die Frucht nicht mehr völlig umschliessend. Perianthzipfel dreieckig, bis zur Mitte verwachsen. Perikarp häutig und farblos bis gelblich-bräunlich oder fleischig und dann rot gefärbt. Same ca 1,5 mm. im Durchmesser, schwarz, oberflächlich mit starken, rundlichen oder länglichen Gruben. Griffel zwei, nahe zum Grunde getrennt.

Chenopodium triandrum Forster *Fl. austr. prodr.*, p. 21 (1786): «foliis cordato-sagittatis, spicis terminalibus aphyllis interruptis».

C. triandrum Moquin in *DC. Prodr.* XIII, 2, p. 65 (1849) - z. T. (nur vom Finder «Forster»); Beschreibung und übriger Sammler: *C. Allanii* Aellen) und auch nur z. T. der jüngeren Autoren und Floristen.

Fundorte :

«Habitat in New Zealand» in the Forster Herbarium (Kew; Original); «New Zealand», W. T. L. Travers (Berlin); New Zealand: Cape Jeraiviti (?), 1884, T. Kirk (Kew); North Island: Motu-Island, Hauraki Golf, 1883, T. F. Cheeseman (Kew).

Das Original exemplar ist jung, im Aufblühen begriffen. Doch betonen spätere Sammler bei ihren Einlagen die roten, beerenartigen Früchte (z. B. schon Hooker, *Handb. N. Zeal. Fl.*, p. 739 [1867]: «Hector observes that the utricle is fleshy»), die sich z. T. auch in den Herbarien finden. Das fleischige Perikarp schliesst aber ein *Chenopodium* aus und stellt die Art zu *Rhagodia*. Nur zum kleineren Teil verstanden die Autoren und Floristen unter diesem Namen die Forstersche Pflanze; sie hatten das scheinbar häufigere *Chenopodium Allanii* Aellen im Auge. Cheeseman und Hemsley in ihrer *Ill. N. Zeal. Fl.*, VII, Pl. 164 (1914) geben in den rundlichen Blättern *C. Allanii* wieder, in den stumpfgelappten vermutlich *C. detestans* Kirk. Murr hatte — wie oben bereits angedeutet — den Namen *C. triandrum* für alle möglichen Arten (*C. Allanii*, *pseudomicrophyllum*, *desertorum*, *cochlearifolium*, *anidiophyllum*), nur nicht für die

richtige, verwandt. Seine Angaben werden hier korrigiert werden. Ausserhalb Neu-Seeland ist weder *R. triandra* noch *C. Allanii* beobachtet worden. *Chenopodium detestans* Kirk hat zu südafrikanischen und südamerikanischen Arten engere Beziehungen als zu australischen.

***Chenopodium Allanii* Aellen spec. nov.**

Planta perennis, prostrata vel ramis erectis, plerumque gracilis, ramis diffusa, longiramosa, glabra vel iuventute solum leviter farinosa. Folia plerumque parva (6 mm.: 6 mm.), late ovata ad subrotunda, basi et apice fere retusa, vel maiora (20 mm.: 12 mm.), oblongo-ovata, basi cuneiformiter in petolium attenuata et apice acuminata; folia omnia \pm mucronulata, utrinque viridia, tenua, integerrima, alterna, petiolo tenui laminae aequilongo. Inflorescentiae spiciformes, terminales vel axillares, distanter et pauci-glomeratae, ima basi foliatae, extensae ad 10 cm. longae. Glomerulae graciles, pauciflorae. Perianthium 5-laciniatum, lacinia triangula, conspicue marginata, minus quam ad medium connata, carina subtili fructum totum fere complectens. Pericarpium membranaceum, adhaerens.

Semen 1 mm. in diametro latum, atrum, horizontale, rarius verticale; superficie non magnopere expressa, lacunis planis et canalibus exiguis. Antherae normaliter 5, saepe ad minores minutae. Styli duo, usque ad basin prope liberi.

C. triandrum Moquin in DC. *Prodr.*, XIII, 2, p. 65 (1849) — z. T. (nach der Exs. «Raoul No. 146» und der ganzen Beschreibung) und z. T. der Autoren seit Forster [nicht Forster !].

Fundorte:

«Nouv. Zélande», Raoul No. 146 (Herb. DC. *Prodr.*). — «N. Zealand», leg. Sinclair (Herb. Berlin, aus Herb. Hooker).

Nord-Insel: North Head, Wartemata, 1883, Cheeseman (Herb. U. S. Nat. Mus., Wash.).

Süd-Insel: Cooks Strait, T. Kirk No. 216 (Herb. U. S. Nat. Mus., Wash.); Gordons Knob, Nelson: on stony ground, under trees, 1923, H. H. Allan (Herb. Aellen); Snale River, Malborough, 1915, B. C. Aston (Herb. Aellen); Wakanui, Ashburton, 1938, G. Bayleis (?) (Herb. Aellen); Lammermoor Hills, near Dunedin, in tussock-grassland, 1929, H. H. Allan (Herb. Aellen); Dunedin, Petrie (Herb.

Murr); Central Otago: Alexandra, sandy ground near stream in tussock-grassland. 1929, H. H. Allan (Herb. Aellen); «Otago», Petrie No. 381 (Herb. Berlin).

Die genaue Kenntnis der Art, die stets mit *C. triandrum* Forster vermischt wurde, verdanke ich Herrn *Prof. Dr. H. H. Allan* in Wellington, der mir schönes und reichliches Herbariummaterial übersandte. Ihm, der sich um die kritische Erforschung der neuseeländischen Flora erfolgreich bemüht, möchte ich die neue Art widmen.

***Chenopodium pseudomicrophyllum* Aellen** nom. nov.

Pflanze mehrjährig (?), klein, niederliegend oder aufgerichtet, bis 15 cm. hoch, reich verzweigt, am Grunde verholzt, ganze Pflanze ± grau und fein bestäubt. Blätter klein, (mittlere) bis 8 mm. lang (inkl. 2 mm. langem Blattstiel), bis 3 mm. breit, elliptisch-lanzettlich, beidseitig — gegen die Basis stärker — verschmälert, zugespitzt, stachelspitzig, ganzrandig, dicklich, wechselständig, nur die unteren gegenständig. Blütenknäuel in armbütigen, kurzen, endständigen, nackten Scheinähren. Perianth fünfzipfelig, ca 1 mm. im Durchmesser. mit bis zur Hälfte verwachsenen, dreieckigen, schwach gekielten Zipfeln, die Frucht ganz umschliessend. Perikarp häutig, haftend. Same ca 1 mm. im Durchmesser, schwarz, horizontal, mit ± glatter Oberfläche (unbedeutende Vertiefungen und Rillen).

C. microphyllum F. v. M. in *Trans. Philos. Instit. Victoria* II, p. 74 (1857) und in *Icon. Austr. Sals. Pl.*, Pl. XXVII (1890) [nicht Thunberg, *Prodr. Fl. Cap.* I (p. 48 (1794) = *Exomis microphylla* Aellen].

Fundorte:

«Nov. Holl. meridional.», *Plantae Muellerianae* (Berlin).

N. Holl. austr.: Enfield, 1854, F. v. Mueller (Herb. Delessert und Murr).

Die kleinen, dicklichen, elliptisch-lanzettlichen, zugespitzten Blätter charakterisieren die Art. F. v. Mueller hat zwar in den Herbarien auch unsere *C. anidiophyllum* als *C. microphyllum* ausgegeben; jedoch wende ich den Namen *C. pseudomicrophyllum* der Pflanze zu, die F. v. Mueller in den Herbarien und in seiner *Iconographie* (1890) als *Ch. microphyllum* bezeichnet.

Die drei folgenden Arten sind vorwiegend für *C. microphyllum* gehalten worden. Black schied zuerst das auffällige *C. desertorum* aus.

Chenopodium desertorum J. M. Black.

Pflanze einjährig (nach J. M. Black), bis 25 cm. hoch, reichästig, am Grunde verholzt, in allen Teilen sehr dicht und grob gelblich-grün filzig-bestäubt. Blätter (obere) bis 19 mm. lang (inkl. 8 mm. langem Blattstiel), bis 16 mm. breit, rundlich-eiförmig oder rundlich-deltoidisch, meist \pm dreilappig, mit breiten, abgerundeten oder stumpf-zahnförmigen Seitenlappen in oder unter der Mitte des Blattes, mit abgerundetem oder schwach zugespitztem und stachelspitzigem Mittellappen, sonst ganzrandig, dicklederig, die oberen wechselständig, die unteren gegenständig. Blüten am Ende der Zweige in endständigen oder seitenständigen, kurzen, jedoch die Blattregion überragenden, einfachen Scheinähren oder weniggegliederten Scheinrispen knäuelig angeordnet. Perianth fünfzipfelig, gross, bis 2 mm. im Durchmesser, mit vorn abgerundeten, häutig-schwammigen, auf dem Rücken rundlichen, die Frucht locker umschliessenden, bis zur Hälfte verwachsenen Zipfeln. Perikarp häutig, haftend. Same 1 mm. in Durchmesser, schwarz, horizontal, glatt, mit unbedeutenden Vertiefungen und Rillen. Griffel 2, bis nahe zum Grunde getrennt.

C. desertorum J. M. Black in *Fl. South Austr.*, II, p. 181 (1924). Vordem als *C. microphyllum* F. v. M. var. *desertorum* J. M. Black publiziert.

Fundorte:

Victoria: Wimmera district, 1900, H. B. Williamson (Herb. Murr).

New South Wales (?): Mt. Mundi-Mundi, 1926, A. Morris No. 1465 (Herb. Aellen).

South Australia: Port Augusta, 1920, J. M. Black (Herb. Aellen); Oldea, 1921, Mrs. D. Bates (Herb. Aellen); Berri, River Murray, 1924, H. W. Adrew (Herb. Kew); Berri, 1924, A. Morris No. 1099 (Herb. Aellen).

Durch das starke, filzige Indument und die lappigen Blätter gekennzeichnet.

Chenopodium anidiophyllum Aellen spec. nov.

Planta perennis (?), laxe ramosa, cane et mediocriter pulverulenta.

Rami prostrati ad ascendentes, ad 40 cm. longi. Folia (media) ad 2,5 cm. longa (cum petiolo 1 cm. longo), lamina ad 1,5 cm. lata, late ovalis ad lanceolato-ovalis, basi fortius rotundata, saepe fere retusa apicem versus constanter rotundata vel leviter acuminata, mucronulata, parte inferiore cano-farinoso, sursum glabrescens, cano-viridis, crassiuscula, integerrima; folia inferiora opposita, superiora alterna. Florum glomerulae spicis brevibus, folia autem superantibus, aphyllis, terminalibus vel lateralibus. Perianthium 1,5 mm. in diametro latum, cano-farinosum, membranaceum, quinquelaciniatum; laciniis usque ad super medium liberis, rotundatis, ex parte submarginatis, subtiliter carinatis. Pericarpium membranaceum, adhaerens. Semen circiter 1,25 mm. in diametro latum, atrum, horizontale, lacunis canalibusque exiguis. Styli duo, fere usque ad basin separiti.

Fundorté:

Victoria: Wimmera; no date and collector; sent by F. v. Mueller as *C. microphyllum* F. v. M. (Herb. Murr).

New South Wales: Dubbo, 1886, E. Betche (Herb. Murr); Coolabah, 1904, J. H. Maiden (Herb. Murr).

Die Art nimmt in bezug auf Stärke, des Indumentes und Grösse der Blätter eine Zwischenstellung ein, zwischen *C. cochlearifolium* und *C. desertorum*. Sie besitzt aber im Verhältnis zur Spreite längere Blattstiele als *C. cochlearifolium* und im Gegensatz zu *C. desertorum* eine feinere Bestäubung und keine lappigen Blätter.

***Chenopodium cochlearifolium* Aellen spec. nov.**

Planta perennis (?), parva (ad 15 cm. alta), prostrata, ramossissima, fruticosa, densifolia, leviter cano et subtiliter farinosa ramis ascendentibus, lignescentibus. Folia (media) parva, ad 11 mm. longa (cum petiolo 2-3 mm. longo), 6 mm. lata, orbicularia, lato-lanceolata ad cochlearia, apice ex parte retusa, basi ex parte in petolum attenuata, mucronulata, integerrima, non nimis crassiuscula, cano-viridia, subtus fortius farinosa. Flores in spicis paucifloribus terminalibus vel axillaribus dispositi. Perianthium ca 1,25 mm. in diametro latum, leviter pulverulum, laciniis triangularibus, parte anteriore leviter carinatis, infra medium connatis, fructum totum complectentibus. Pericarpium membranaceum, adhaerens. Semen

1 mm. in diametro latum, atrum, horizontale, fere glabrum, lacunis planis et canalibus exiguis.

Fundorte:

Victoria: Lower Loddon, 1887, Ch. Walter (Herb. Murr).

South Australia: Gladstone, 1916, J. M. Black (Herb. Aellen).

Auffallend durch die kreis- und löffelförmigen, schwachbestäubten, ganzrandigen Blätter! Der endständige Blütenstand wird hier — wie auch bei den verwandten australischen Arten — vom letzten achselständigen Trieb überholt und ist dann scheinbar seitenständig.

Bestimmungsschlüssel der besprochen Arten

- A. Blätter herz- bis spießförmig, mit scharfen, abwärtsgerichteten Spiessecken, bis zur Astspitze gegenständig. Perikarp meist saftig, fleischig, rot gefärbt. Samenschalenoberfläche mit regelmässigen, tiefen Gruben. *Rhagodia triandra* (Forster) Aellen.
- A.* Blätter ganzrandig oder stumpf dreilappig, nicht spießförmig, nur am Grunde des Stengel gegenständig. Perikarp häutig, trocken, hellgelblich oder bräunlich. Samenschalenoberfläche fast glatt, mit unbedeutenden Vertiefungen und Rillen.
- B. Blätter \pm rundlich, kreisförmig bis löffelförmig.
- C. Blattstiel so lang wie die Spreite. Blütenstände verlängert, bis 10 cm. lang *Chenopodium Allanii* Aellen.
- C.* Blattstiel kürzer als die Spreite. Blütenstände kurz (1 cm. lang), von den Blättern überragt *C. cochlearifolium* Aellen.
- B.* Blätter dreilappig, breit-oval oder elliptisch-lanzettlich.
- D. Pflanze mit überaus reichem filzigem Indument. Blätter meist stumpfdreilappig *C. desertorum* J. M. Black.
- D.* Pflanze \pm stark bestäubt, jedoch nicht dichtfilzig.
- E. Blätter klein, bis 8 mm. lang (inkl. Blattstiel), elliptisch-lanzettlich *C. pseudomicrophyllum* Aellen.
- E.* Blätter grösser, bis 25 mm. lang (inkl. Blattstiel), breit-oval *C. anidiophyllum* Aellen.

Basel, 23. Juni 1938.