

Ergänzende taxonomische Veränderungen infolge der Einbeziehung von *Sulcorebutia* Backeberg zu *Weingartia* Werdermann

Hentzschel und Augustin (2008)¹ haben die gesamte Gattung *Sulcorebutia* zu *Weingartia* eingezogen. Das hat natürlich zur Folge, dass jedes Taxon eine Änderung erfahren hat. Zweifel daran, dass die erfolgte Einbeziehung berechtigt ist, kann es kaum geben, denn die Ergebnisse der DNA–Untersuchungen des Studienkreises Südamerikanische Kakteen (SSK) e.V., die unter Leitung von Frau Dr. Christiane Ritz am Institut für Systematische Botanik der Universität Jena durchgeführt worden sind, unterstützen diesen Schritt ebenfalls². Auch weitere, nach der Veröffentlichung des Artikels durchgeführte Studien der SSK gehen in die gleiche Richtung. Obwohl diese Analysen keinen Hinweis auf eine Unterteilung der Gattung *Weingartia* geben, möchten wir auf Grund der morphologischen Unterschiede Fred H. Brandt's (1983) "Unterteilung der Gattung *Weingartia* in 3 Untergattungen (*Weingartia*, *Cumingia* und *Sulcorebutia*)" beibehalten. Eine derartige Aufteilung macht schon deswegen Sinn, weil auch die ursprüngliche Gattung *Weingartia* sehr heterogen war (man hat immer in nördliche und südliche *Weingartien* unterschieden), was durch die Einbeziehung der variablen Gattung *Sulcorebutia* extrem gesteigert wurde. Darüber hinaus legen die oben erwähnten morphologischen Unterschiede diesen Schritt nahe, wie weiter unten gezeigt wird. Wir unterstützen allerdings weder seine weiteren Untergliederungen in Serien noch seine Zuordnung einzelner Taxa zu diesen Subgenera und Serien. Dass die Namen der drei Untergattungen gültig publiziert worden sind, wurde uns auf Nachfrage von Herrn Dr. Urs Egli, Sukkulentensammlung Zürich, bestätigt.

Da dieser taxonomische Schritt von Hentzschel und Augustin an der systematischen Einteilung der *Sulcorebutien* innerhalb der Gattung *Weingartia* nichts geändert hat, möchten wir mit diesem Artikel die Zuordnungen wiederherstellen, wie wir sie in unserer Serie von Beiträgen in *Cactus & Co* (Fritz, Gertel & de Vries 2004, Gertel & de Vries 2006 und Gertel & de Vries 2007 und 2008b) sowie in *Echinopseen* (Fritz, Gertel & de Vries 2006, Gertel & de Vries 2006 und Gertel & de Vries 2008a) publiziert haben. Da Hentzschel & Augustin unseren Vorstellungen in vielen Punkten gefolgt sind, sind nur einige wenige Umkombinationen unsererseits notwendig. Die Reihenfolge der unten aufgeführten Taxa orientiert sich an der Systematik der oben erwähnten Publikationen.

Wir möchten an dieser Stelle keinen Schlüssel zur Einteilung der Gattung *Weingartia* veröffentlichen, sondern vielmehr anhand einer tabellarischen Übersicht einiger Merkmale aufzeigen, warum wir eine Aufgliederung von *Weingartia* in 3 Untergattungen für sinnvoll halten. Dazu soll die folgende Tabelle dienen.

¹ Hentzschel G. & Augustin K. (2008): Verzeichnis der Arten und Umkombinationen – *Gymnocalycium* 21 (2): 777–782

² Ritz Chr. et al. (2007): The molecular phylogeny of *Rebutia* (Cactaceae) and its allies demonstrates the influence of paleogeography on the evolution of South American mountain cacti – *American Journal of Botany* 94 (8): 1321–1332

W. Gertel u. J. de Vries: Taxonomische Veränderungen
infolge der Einbeziehung von *Sulcorebutia* zu *Weingartia*

	Weingartia subgen. Weingartia	Weingartia subgen. Cumingia	Weingartia subgen. Sulcorebutia
Wurzel	teilweise sehr große, deutlich abgesetzte Halsrübenwurzel, die meist mehr als 2/3 der Gesamtmasse der Pflanze ausmacht, aber auch weniger stark ausgeprägt sein kann	Faserwurzel oder höchstens eine rudimentäre Rübenwurzel	Faserwurzel bis starke Rübenwurzel, teilweise als Halsrübenwurzel mit unterschiedlich starker Einschnürung
Areolen	mehr oder weniger rund mit wenig kurzer Wolle	oval, oft mit sehr starker Wolle	länglich oval bis strichförmig, meist mit wenig kurzer Wolle
Dornen	wenige, meist 5–10, selten bis 15, meist starr abstehend	bis zu 25, meist starr abstehend	bis über 40, mehr oder weniger anliegend, weich bis flexibel oder auch abstehend
Blüten	aus dem Scheitel oder sehr scheitelnah. Blütenreste lösen sich nach dem Verblühen von selbst von der Areole	meist aus der Schulter der Pflanze, aber auch scheitelnah oder gelegentlich aus bodennahen Areolen. Blütenreste lösen sich nach dem Verblühen von selbst von der Areole. Relativ oft erscheinen mehrere Blüten aus einer Areole nebeneinander (dichasial)	meist aus bodennahen, alten Areolen, bei manchen Arten im Alter aber auch aus der Schulter. Blütenreste sitzen meist noch nach Jahren mehr oder weniger fest an der Areole (lösen sich nie ohne Zutun ab). Selten bilden sich 2 Blüten aus einer Areole, die hintereinander (seriell) stehen
Frucht	mehr oder weniger runde Scheinbeere, die bei der Reife eintrocknet und seitlich, basal bzw. äquatorial aufplatzt	mehr oder weniger umgekehrt tropfenförmig, bei der Reife pergamentartig aufrocknend, nicht aufplattend	mehr oder weniger flachkugelig, bei der Reife pergamentartig aufrocknend, äquatorial aufplattend oder geschlossen bleibend (artspezifisch)
Samen	bis zu 30 Korn/Frucht, 1–1,5 mm lang und 0,9–1,3 mm breit, meist dicht mit Hautresten bedeckt	bis zu 100 Korn/Frucht (in Extremfällen wurden über 200 Korn gezählt), 0,6–1,0 mm lang und 0,5–0,8 mm breit, ohne jegliche Hautreste, daher schwarz aussehend	meist 25–45 Korn/Frucht, von wenigen Ausnahmen abgesehen, 1,2–1,8 (bis 2 mm) mm lang und 1,0–1,5 mm breit, meist dicht mit Hautresten bedeckt.

Aus dem oben Gesagten ergibt sich folgende Gattungseinteilung, wobei wir im Weiteren detailliert nur auf die Untergattung *Sulcorebutia* eingehen wollen und da auch nur, soweit sie von uns in den oben genannten Veröffentlichungen bearbeitet worden ist.

Weingartia Werdermann

Kakteenkunde 1937: 20–21, 1937

Typus: *Echinocactus fidanus*¹ Backeb. – Der Kakteenfreund 2 (9): 117, 1933

Weingartia Werdermann subgenus Weingartia

Weingartia Werdermann subgenus Cumingia Brandt

Kakt. Orch. Rundsch. 8 (1): 5–6, 1983

Typus: *Weingartia pulquinensis* Cárđ.

Weingartia Werdermann subgenus Sulcorebutia (Backeb.) Brandt

Kakt. Orch. Rundsch. 8 (1): 5–7, 1983

¹ Name korrigiert gemäß ICBN Art. 60



Weingartia steinbachii v. *steinbachii* G13 aus
der Umgebung von Aguirre



Weingartia steinbachii v. *steinbachii* G30 mit
gelber Blüte

1. *Weingartia steinbachii* (Werd.) Brandt – Kakt. Orch. Rundsch. 2 (5): 69, 1977

Basionym: *Rebutia steinbachii* Werd. – Notizbl. Bot. Gart. Berlin Dahlem 11(104): 268–270, 1931
Synonym: *Sulcorebutia steinbachii* (Werd.) Backeb. – Cact. Succ. J. (GB) 13 (4): 103, 1951

1.1 *Weingartia steinbachii* (Werd.) Brandt ssp. *steinbachii*

1.1.1 *Weingartia steinbachii* (Werd.) Brandt v. *steinbachii*

Synonyme:

Sulcorebutia glomerispina (Cárd.) Buining & Donald – Cact. Succ. J. (GB) 27 (4): 80, 1965

Weingartia glomerispina (Cárd.) Brandt – Frankf. Kakteenfr. 5 (2): 18, 1978

Rebutia glomerispina Cárd. – Cact. Succ. J. (U.S.) 36 (2): 40, 1964

Sulcorebutia tuberculato-chrysantha (Cárd.) Brederoo & Donald – Succulenta 52 (10): 193, 1973

Weingartia tuberculato-chrysantha (Cárd.) Brandt – Kakt. Orch. Rundsch. 5 (1): 5, 1980

Rebutia tuberculato-chrysantha Cárd. – Cact. Succ. J. (U.S.) 43 (6): 246, 1971

Weingartia clavata Brandt – Kakt. Orch. Rundsch. 4 (2): 16–19, 1979

1.1.2 *Weingartia steinbachii* (Werd.) Brandt v. *tunariensis* (Cárd.) Hentzschel & Augustin –
Gymnocalycium 21 (2): 780, 2008

Basionym: *Rebutia tunariensis* Cárd. – Cact. Succ. J. (U.S.) 36 (2): 38, 1964

Synonyme: *Sulcorebutia steinbachii* (Werd.) Backeb. v. *tunariensis* (Cárd.) Augustin &
Gertel - Augustin et al. (2000) – *Sulcorebutia*, pag. 132¹

Sulcorebutia tunariensis (Cárd.) Buining & Donald – Cact. Succ. J. (GB) 27 (4): 80, 1965

Weingartia tunariensis (Cárd.) Brandt – Kakt. Orch. Rundsch. 3 (5): 95, 1978

1.1.3 *Weingartia steinbachii* (Werd.) Brandt v. *horrida* (Rausch) Hentzschel & Augustin –
Gymnocalycium 21 (2): 780, 2008

Basionym: *Sulcorebutia steinbachii* (Werd.) Backeb. v. *horrida* Rausch –
Kakt. and. Sukk. 24 (9): 193–194, 1973

Synonym: *Weingartia backebergiana* Brandt – Kakt. Orch. Rundsch. 2 (5): 70, 1977

1.2 *Weingartia steinbachii* (Werd.) Brandt ssp. *krugerae* (Cárd.) Hentzschel & Augustin –
Gymnocalycium 21 (2): 780, 2008

Basionym: *Aylostera krugeri* Cárd. – Cactus (F) 12 (57): 260–261, 1957

Synonyme: *Sulcorebutia steinbachii* (Werd.) Backeb. ssp. *krugerae* (Cárd.) Fritz et al. –
Cactus & Co. 8 (3): 188, 2004

¹ da die Literaturstelle: „Augustin et al (2000) – *Sulcorebutia* – Kakteenzwerge aus den bolivianischen Anden (Verlag Eugen Ulmer)“ sehr oft vorkommt und viel Platz beansprucht, kürzen wir immer wie folgt ab: „Augustin et al. (2000) – *Sulcorebutia*, pag.....“

Rebutia steinbachii Werd. ssp. *kruegeri* Hunt – Cact. Cons. Init. No. 3: 6, 1997
Sulcorebutia kruegeri (Cárd.) Ritter – Nat. Cact. Succ. J. (GB) 16 (4): 81, 1961
Weingartia kruegeri (Cárd.) Brandt – Kakt. Orch. Rundsch. 2 (5): 70, 1977

1.2.1 *Weingartia steinbachii* (Werd.) Brandt v. *kruegerae*

1.2.2 *Weingartia steinbachii* (Werd.) Brandt v. *hoffmannii* (Augustin & Hentschel)
Hentschel & Augustin – *Gymnocalycium* 21 (2): 780, 2008

Basionym:

Sulcorebutia kruegeri (Cárd.) Ritter v. *hoffmannii* Augustin & Hentschel
Augustin et al. (2000) – *Sulcorebutia*, pag. 89

Synonyme:

Sulcorebutia steinbachii (Werd.) Backeb. v. *hoffmannii* (Augustin & Hentschel) Fritz et al. – *Cactus & Co.* 8 (3): 188, 2004

Weingartia hoffmanniana (Backeb.) Brandt nom. illeg. – *Kakt. Orch. Rundsch.* 5 (1):5, 1980

Sulcorebutia cochabambina Rausch – *Succulenta* 64 (7–8): 152–153, 1985

Sulcorebutia veronikae Halda et al. – *Acta Mus. Richnov., Sect. natur.* 7 (2): 74–75, 2000



Weingartia steinbachii v. *verticillacantha* G31
von der Estación de Bombeo Lampaya, wo die
meisten Pflanzen violettrot blühen



Weingartia steinbachii v. *verticillacantha* G120
– an diesem Fundort findet man alle möglichen
Blütenfarben

1.3 *Weingartia steinbachii* (Werd.) Brandt ssp. *verticillacantha* (Ritter) Hentschel & Augustin
– *Gymnocalycium* 21 (2): 781, 2008

Basionym: *Sulcorebutia verticillacantha* Ritter – *Nat. Cact. Succ. J. (GB)* 17 (1): 13–14, 1962

Synonyme: *Weingartia verticillacantha* (Ritter) Brandt – *Kakt. Orch. Rundsch.* 2 (5): 70, 1977

Sulcorebutia steinbachii (Werd.) Backeb. ssp. *verticillacantha* (Ritter) Fritz et al. –

Cactus & Co. 8 (3): 188, 2004

Rebutia steinbachii Werd. ssp. *verticillacantha* (Ritter) Donald ex Hunt –

Cact. Cons. Init. No. 3: 6, 1997

1.3.1 *Weingartia steinbachii* (Werd.) Brandt v. *verticillacantha*

1.3.2 *Weingartia steinbachii* (Werd.) Brandt v. *taratensis* (Cárd.) Hentschel & Augustin –
Gymnocalycium 21 (2): 781, 2008

Basionym: *Rebutia taratensis* Cárd. – *Cact. Succ. J. (U.S.)* 36 (1): 63, 1964

Synonyme: *Sulcorebutia steinbachii* (Werd.) Backeb. v. *taratensis* (Cárd.) Fritz et al. –
Cactus & Co. 8 (3): 188, 2004

Sulcorebutia verticillacantha Ritter v. *taratensis* (Cárd.) Augustin & Gertel

Augustin et al. (2000) – *Sulcorebutia*, pag. 154

Sulcorebutia taratensis (Cárd.) Buining & Donald – *Cact. Succ. J. (GB)* 27 (3): 57, 1965

Sulcorebutia taratensis (Cárd.) Buining & Donald v. *minima* Rausch –

Kakt. and. Sukk. 19 (6): 112, 1968

Sulcorebutia taratensis (Cárd.) Buining & Donald v. *minima* Rausch –
Kakt. and. Sukk. 19 (6): 112, 1968

Sulcorebutia verticillacantha Ritter v. *minima* (Rausch) Pilbeam
Sulcorebutia and *Weingartia* – A Collector's Guide, 1985, pag. 99

Weingartia minima (Rausch) Brandt – Kakt. Orch. Rundsch. 11 (1): 1–3, 1986

Weingartia ansaldoensis Brandt – Kakt. Orch. Rundsch. 10 (3): 29–32, 1985



Weingartia steinbachii v. *markusii* G35 aus der
Nähe von Sivingani



Weingartia steinbachii v. *markusii* G190 von
oberhalb Vila Vila (Villa Viscarra)

1.4 *Weingartia steinbachii* (Werd.) Brandt ssp. *markusii* (Rausch) Gertel & de Vries comb.nov.

Basionym: *Sulcorebutia markusii* Rausch – Kakt. and. Sukk. 21 (6): 103–104, 1970

Synonyme:

Sulcorebutia steinbachii (Werd.) Backeb. ssp. *markusii* (Rausch) Gertel & de Vries –
Cactus & Co. 8 (3): 189, 2004

Weingartia markusii (Rausch) Brandt – *Frankf. Kakteenfr.* 5 (2): 17–18, 1978

Weingartia formosa Brandt – Kakt. Orch. Rundsch. 4 (4): 46–49, 1979

Sulcorebutia markusii Rausch v. *longispina* Rausch n. n.

1.4.1 *Weingartia steinbachii* (Werd.) Brandt v. *markusii*

1.4.2 *Weingartia steinbachii* (Werd.) Brandt v. *mizquensis* (Rausch) Gertel & de Vries
comb.nov.

Basionym: *Sulcorebutia mizquensis* Rausch – Kakt. and. Sukk. 21 (6): 102–103, 1970

Synonyme:

Sulcorebutia steinbachii (Werd.) Backeb. v. *mizquensis* (Rausch) Gertel & de Vries –
Cactus & Co. 8 (3): 189, 2004

Weingartia markusii (Rausch) Brandt v. *mizquensis* (Rausch) Hentzschel & Augustin –
Gymnocalycium 21 (2): 781, 2008

1.4.3 *Weingartia steinbachii* (Werd.) Brandt v. *tintiniensis* (Gertel) Gertel & de Vries
comb. nov.

Basionym: *Sulcorebutia markusii* Rausch ssp. *tintiniensis* Gertel –
Cactus & Co. 4 (4): 162, 2000

Synonyme: *Sulcorebutia steinbachii* (Werd.) Backeb. v. *tintiniensis* (Gertel) Gertel &
de Vries – *Cactus & Co.* 8 (3): 189, 2004

Weingartia markusii (Rausch) Brandt v. *tintiniensis* (Gertel) Hentzschel & Augustin –
Gymnocalycium 21 (2): 779, 2008

2. *Weingartia arenacea* (Cárd.) Brandt – Kakt. Orch. Rundsch. 4 (5): 69, 1979

Basionym: *Rebutia arenacea* Cárd. – *Cact. Succ. J. (U.S.)* 23 (3): 94–95, 1951

Synonym: *Sulcorebutia arenacea* (Cárd.) Ritter – *Nat. Cact. Succ. J. (GB)* 16 (4): 81, 1961



Weingartia arenacea v. *arenacea* MC4393 –
eine uralte Originalpflanze, ursprünglich aus
der Sammlung von Rolf Oeser



Weingartia arenacea v. *arenacea* WR460 mit
relativ langer, derber Bedornung

2.1 *Weingartia arenacea* (Cárd.) Brandt v. *arenacea*

2.2 *Weingartia arenacea* (Cárd.) Brandt v. *candiae* (Cárd.) Hentzschel & Augustin –
Gymnocalycium 21 (2): 777, 2008

Basionym: *Rebutia candiae* Cárd. – Cact. Succ. J. (U.S.) 33 (4): 112–113, 1961

Synonyme: *Sulcorebutia arenacea* (Cárd.) Ritter v. *candiae* (Cárd.) Gertel & de Vries –
Cactus & Co 10 (1):41, 2006

Sulcorebutia candiae (Cárd.) Buining & Donald – Sukkulantenkunde 7/8: 104, 1963

Weingartia candiae (Cárd.) Brandt (als *candia*) – Kakt. Orch. Rundsch. 3 (5): 95, 1978

S. xanthoantha Backeb. nom. inval. – Das Kakteenlexikon, pag. 418, 1966

2.3 *Weingartia arenacea* (Cárd.) Brandt v. *menesesii* (Cárd.) Hentzschel & Augustin –
Gymnocalycium 21 (2): 777, 2008

Basionym: *Rebutia menesesii* Cárd. – Cact. Succ. J. (U.S.) 33 (4): 113, 1961

Synonyme: *Sulcorebutia arenacea* (Cárd.) Ritter v. *menesesii* (Cárd.) Gertel & de Vries –
Cactus & Co 10 (1):41, 2006

Weingartia menesesii (Cárd.) Brandt – Kakt. Orch. Rundsch. 4 (1):6, 1979

Sulcorebutia menesesii (Cárd.) Buining & Donald – Sukkulantenkunde 7/8: 104, 1963

2.4 *Weingartia arenacea* (Cárd.) Brandt v. *kamiensis* (Brederoo & Donald) Hentzschel &
Augustin – Gymnocalycium 21 (2): 777, 2008

Basionym: *Sulcorebutia menesesii* (Cárd.) Buining & Donald v. *kamiensis* Brederoo &
Donald - Succulenta 65 (8): 155–158, 1986

Synonyme:

Sulcorebutia arenacea (Cárd.) Ritter v. *kamiensis* (Brederoo & Donald) Gertel & de Vries
Cactus & Co 10 (1):41, 2006

Sulcorebutia candiae (Cárd.) Buining & Donald v. *kamiensis* (Brederoo & Donald)
Augustin & Gertel – Augustin et al. (2000) – *Sulcorebutia* pag. 69

Sulcorebutia muschii Vásquez – Succulenta 53 (3): 43–44, 1974

Sulcorebutia menesesii (Cárd.) Buining & Donald v. *muschii* (Vásquez) Buining &
Donald – Succulenta 65 (10): 208, 1986

3. *Weingartia glomeriseta* (Cárd.) Brandt – Frankf. Kakteenfr. 4 (3): 14, 1977

Basionym: *Rebutia glomeriseta* Cárd. – Cact. Succ. J. (U.S.) 23(3): 95, 1951

Synonym: *Sulcorebutia glomeriseta* (Cárd.) Ritter –
Nat. Cact. Succ. J. (GB) 16 (4): 79–81, 1961



Weingartia arenacea v. *kamiensis* L974 – eine der wenigen orangefarben blühenden Weingartien aus dem Ayopaya-Gebiet



Weingartia glomeriseta MC4399 – eine Art, die niemals wieder gefunden wurde



Weingartia tiraquensis v. *tiraquensis* G15 mit dunkler Bedornung



Weingartia tiraquensis v. *tiraquensis* G15 mit gelben Dornen und orangefarbener Blüte

4. *Weingartia tiraquensis* (Cárd.) Brandt – Kakt. Orch. Rundsch. 2 (5): 69, 1977

Basionym: *Rebutia tiraquensis* Cárd. – Cactus (F) 12 (57): 257–259, 1957

Synonym: *Sulcorebutia tiraquensis* (Cárd.) Ritter – Nat. Cact. Succ. J. (GB) 16 (4): 81, 1961

4.1 *Weingartia tiraquensis* (Cárd.) Brandt ssp. *tiraquensis*

Synonym: *Rebutia steinbachii*(Werd.) Backeb. ssp. *tiraquensis* (Cárd.) Hunt – Cact. Cons. Init. No. 3: 6, 1997

4.1.1 *Weingartia tiraquensis* (Cárd.) Brandt v. *tiraquensis*

Synonyme: *Weingartia aglaia* Brandt – Cactus (Wijnegem) 10 (3): 54–56, 1978

Sulcorebutia tiraquensis (Cárd.) Ritter v. *aglaia* (Brandt) Sida – Kaktusy 26 (1): 19, 1990

4.1.2 *Weingartia tiraquensis* (Cárd.) Brandt v. *longiseta* (Cárd.) Hentzschel & Augustin –
Gymnocalycium 21 (2): 777, 2008

Basionym: *Rebutia tiraquensis* Cárd. v. *longiseta* Cárd. –

Cact. Succ. J. (U.S.) 42 (4): 188, 1970

Synonyme: *Sulcorebutia tiraquensis* (Cárd.) Ritter v. *longiseta* (Cárd.) Donald – Cact. Succ. J. (U.S.) 43 (1): 39, 1971

Rebutia polymorpha Cárd. – Kakt. and. Sukk. 16 (6): 115–116, 1965

Sulcorebutia polymorpha (Cárd.) Backeb. – Das Kakteenlexikon, pag. 416, 1966

4.1.3 *Weingartia tiraquensis* (Cárd.) Brandt v. *lepida* (Ritter) Hentzschel & Augustin –
Gymnocalycium 21 (2): 782, 2008

Basionym: *Sulcorebutia lepida* Ritter – Nat. Cact. Succ. J. (GB) 17 (1): 13, 1962

Synonyme: *Sulcorebutia tiraquensis* (Cárd.) Ritter v. *lepida* (Ritter) Augustin & Gertel, Augustin et al. (2000) – *Sulcorebutia*, pag. 143
Weingartia lepida (Ritter) Brandt – *Kakt. Orch. Rundsch.* 5 (1): 5, 1980

4.1.4 *Weingartia tiraquensis* (Cárd.) Brandt v. *aguilarii* (Augustin & Gertel) Hentzschel & Augustin – *Gymnocalycium* 21 (2): 782, 2008

Basionym: *Sulcorebutia tiraquensis* (Cárd.) Ritter v. *aguilarii* Augustin & Gertel – *Cactus & Co* 3 (3) 117–118, 1999



Weingartia tiraquensis v. *totorensis* G179 mit dichter, dunkler Bedornung und roter Blüte



Weingartia tiraquensis v. *totorensis* G113a – eine Form, die unter Sammlern sehr begehrt ist

4.2 *Weingartia tiraquensis* (Cárd.) Brandt ssp. *totorensis* (Cárd.) Gertel & de Vries comb. nov.

Basionym: *Rebutia totorensis* Cárd. – *Cactus (F.)* 12 (57): 259–260, 1957

Synonyme: *Sulcorebutia tiraquensis* (Cárd.) Ritter ssp. *totorensis* (Cárd.) Gertel & de Vries – *Cactus & Co* 11 (3): 158, 2007

Sulcorebutia totorensis (Cárd.) Ritter – *Nat. Cact. Succ. J.(GB)* 16 (4): 81, 1961

4.2.1 *Weingartia tiraquensis* (Cárd.) Brandt v. *totorensis* (Augustin & Gertel) Hentzschel & Augustin – *Gymnocalycium* 21 (2): 782, 2008

Synonyme: *Sulcorebutia tiraquensis* (Cárd.) Ritter v. *totorensis* (Cárd.) Augustin & Gertel Augustin et al. (2000) – *Sulcorebutia*, pag. 147

Sulcorebutia heinzii Halda et al. – *Acta Mus. Richnov. Sect. natur* 10 (2): 155–156, 2003

Weingartia totorensis (Cárd.) Brandt – *Kakt. Orch. Rundsch.* 4 (5): 69, 1979

4.2.2 *Weingartia tiraquensis* (Cárd.) Brandt v. *renatae* (Hentzschel & Beck) Hentzschel & Augustin – *Gymnocalycium* 21 (2): 782, 2008

Basionym: *Sulcorebutia tiraquensis* (Cárd.) Ritter v. *renatae* Hentzschel & Beck – *Cactus & Co* 3(3): 122, 1999

4.2.3 *Weingartia tiraquensis* (Cárd.) Brandt v. *oenantha* (Rausch) Gertel & de Vries comb. nov.

Basionym: *Sulcorebutia oenantha* Rausch – *Succulenta* 50 (6): 112–113, 1971

Synonyme:

Weingartia tiraquensis (Cárd.) Brandt v. *pampagrandensis* (Rausch) Hentzschel & Augustin nom. illeg. – *Gymnocalycium* 21 (2): 782, 2008

Sulcorebutia tiraquensis (Cárd.) Ritter v. *oenantha* (Rausch) Gertel & de Vries – *Cactus & Co* 11 (3): 158, 2007

Weingartia oenantha (Rausch) Brandt – *Kakt. Orch. Rundsch.* 4 (5): 69, 1979

Weingartia pampagrandensis (Rausch) Brandt – *Kakt. Orch. Rundsch.* 4 (5): 69, 1979

Sulcorebutia oenantha Rausch v. *pampagrandensis* (Rausch) Augustin & Gertel Augustin et al. (2000) – *Sulcorebutia*, pag. 113

Sulcorebutia pampagrandensis Rausch – *Kakt. and. Sukk.* 25 (5): 97–98, 1974

4.2.4 *Weingartia tiraquensis* (Cárd.) Brandt v. *augustinii* (Hentzschel) Gertel & de Vries
comb. nov.

Basionym: *Sulcorebutia augustinii* Hentzschel – *Succulenta* 68 (7/8): 147–153, 1989

Synonyme: *Weingartia augustinii* (Hentzschel) Hentzschel & Augustin –

Gymnocalycium 21 (2): 777, 2008

Sulcorebutia tiraquensis (Cárd.) Ritter v. *augustinii* (Hentzschel) Gertel & de Vries –

Cactus & Co 11 (3): 158, 2007

Sulcorebutia augustinii Hentzschel v. *jacubeciana* Halda et al. –

Acta Musei Richnov. Sect. natur 10 (2): 152, 2003

4.3 *Weingartia tiraquensis* (Cárd.) Brandt ssp. *krahnii* (Rausch) Gertel & de Vries comb. nov.

Basionym: *Sulcorebutia krahnii* Rausch – *Kakt. and. Sukk.* 21 (6): 104, 1970

4.3.1 *Weingartia tiraquensis* (Cárd.) Ritter v. *krahnii*

Synonym: *Weingartia tiraquensis* (Cárd.) Brandt v. *krahnii* (Rausch) Hentzschel &

Augustin – *Gymnocalycium* 21 (2): 782, 2008

4.4 *Weingartia tiraquensis* (Cárd.) Brandt ssp. *mariana* (Swoboda) Gertel & de Vries

comb. nov.

Basionym: *Sulcorebutia mariana* Swoboda – *Succulenta* 68 (1): 3–8, 1989

Synonym: *Sulcorebutia tiraquensis* (Cárd.) Ritter ssp. *mariana* (Swoboda) Gertel &

de Vries – *Cactus & Co* 11 (3): 158, 2007

4.4.1 *Weingartia tiraquensis* (Cárd.) Brandt v. *australis* (Rausch) Gertel & de Vries

comb. nov.

Basionym: *Sulcorebutia steinbachii* v. *australis* Rausch – *Succulenta* 65 (11): 240–241, 1986

Synonyme: *Sulcorebutia tiraquensis* (Cárd.) Ritter v. *australis* (Rausch) Gertel & de

Vries – *Cactus & Co* 11 (3): 158, 2007

Weingartia mariana (Swoboda) Hentzschel & Augustin – *Gymnocalycium* 21 (2): 779, 2008

4.4.2 *Weingartia tiraquensis* (Cárd.) Brandt v. *loui* (Brederoo & Donald) Gertel & de Vries

comb. nov.

Basionym: *Sulcorebutia vizcarrae* (Cárd.) Donald v. *loui* Brederoo & Donald –

Succulenta 65 (3): 52, 1986

Synonyme:

Weingartia mariana (Swoboda) Hentzschel & Augustin v. *loui* (Brederoo & Donald)

Hentzschel & Augustin – *Gymnocalycium* 21 (2): 779, 2008

Weingartia mariana (Swoboda) Hentzschel & Augustin v. *prantneri* (Augustin &

Hentzschel) Hentzschel & Augustin – *Gymnocalycium* 21 (2): 779, 2008

Sulcorebutia mariana Swoboda v. *loui* (Brederoo & Donald) Augustin & Gertel

Augustin et al. (2000) – *Sulcorebutia*, pag. 102

Sulcorebutia mariana Swoboda v. *prantneri* Augustin & Hentzschel –

Succulenta 80 (2): 90, 2001

5. *Weingartia mentosa* (Ritter) Brandt – *Kakt. Orch. Rundsch.* 4 (1): 6, 1979

Basionym: *Sulcorebutia mentosa* Ritter; – *Succulenta* 43 (7): 102, 1964

Synonym: *Rebutia mentosa* (Ritter) Donald – *Bradleya* 5/1987, pag. 93

5.1 *Weingartia mentosa* (Ritter) Brandt ssp. *mentosa*

5.1.1 *Weingartia mentosa* (Ritter) Brandt v. *mentosa*

Synonyme: *Sulcorebutia flavissima* Rausch – *Kakt. and. Sukk.* 21 (6): 105, 1970

Weingartia flavissima (Rausch) Brandt – *Kakt. Orch. Rundsch.* 4 (5): 69, 1979

Weingartia flavida Brandt – *De Lëtzeburger Cactéefrën* 2 (6): 3, 1981



Weingartia mentosa v. mentosa G18 mit
dunklen Dornen



Weingartia mentosa v. mentosa G18a mit
gelben Dornen

**5.1.2 *Weingartia mentosa* (Ritter) Brandt v. *swobodae* (Augustin) Hentzschel & Augustin –
Gymnocalycium 21 (2): 779, 2008**

Basionym: *Sulcorebutia swobodae* Augustin – Kakt. and. Sukk. 35 (6): 120-122, 1984

Synonym: *Sulcorebutia mentosa* Ritter v. *swobodae* (Augustin) Augustin
Augustin et al (2000) – *Sulcorebutia*, pag. 110

**5.1.3 *Weingartia mentosa* (Ritter) Brandt v. *albissima* (Brandt) Hentzschel & Augustin –
Gymnocalycium 21 (2): 779, 2008**

Basionym: *Weingartia albissima* Brandt – Kakt. Orch. Rundsch. 5 (1): 1-4, 1980

Synonyme: *Sulcorebutia albissima* (Brandt) Pilbeam – *Sulcorebutia and Weingartia –
A Collector's Guide*, Batsford Ltd. London, pag. 37-38, 1985
Sulcorebutia x erinacea Slaba & Sorma – *Kaktusy* 41 (1): 10-13, 2005

**5.2 *Weingartia mentosa* (Ritter) Brandt ssp. *cylindrica* (Donald & Lau) Gertel & de Vries –
Cactus & Co. 12 (4): 264, 2008**

Basionym: *Sulcorebutia cylindrica* Donald & Lau – *Ashingtonia* 1 (5): 55-57, 1974

Synonyme: *Rebutia cylindrica* (Donald & Lau) Donald – *Bradleya* 5/1987, pag. 93
Weingartia cylindrica (Donald & Lau) Brandt – *Kakt. Orch. Rundsch.* 3 (2): 40, 1978

**5.2.1 *Weingartia mentosa* (Ritter) Brandt v. *cylindrica* (Donald & Lau) Gertel & de Vries –
Cactus & Co. 12 (4): 264, 2008**

**5.2.2 *Weingartia mentosa* (Ritter) Brandt v. *crucensis* (Gertel) Gertel & de Vries comb. nov.
– (in Cactus & Co. 12 (4): 264, 2008 wegen Druckfehler ungültig)**

Basionym: *Sulcorebutia cylindrica* Donald & Lau v. *crucensis* Donald ex Gertel –
Kakt. and. Sukk. 55 (7): 199-202, 2004

Synonyme:

Weingartia cylindrica (Donald & Lau) Brandt v. *crucensis* (Gertel) Hentzschel &
Augustin – *Gymnocalycium* 21 (2): 778, 2008

Sulcorebutia confusa Halda et al. – *Acta Mus. Richnov. Sect. natur* 10 (2): 154-155, 2003

6. *Weingartia purpurea* Donald & Lau – *Ashingtonia* 1 (5): 53, 1974

Synonyme: *Sulcorebutia purpurea* (Donald & Lau) Brederoo & Donald –
Kakt. and. Sukk. 32 (11): 273, 1981

Cinnabarina purpurea (Donald & Lau) Ritter – *Kakteen in Südamerika*, Band 2, pag.637,1980

Rebutia mentosa ssp. *purpurea* (Donald & Lau) Donald ex Hunt –
Cact. Cons. Init. No. 3: 6, 1997

6.1 *Weingartia purpurea* Donald & Lau ssp. *Purpurea*

6.1.1 *Weingartia purpurea* Donald & Lau v. *purpurea*

6.2. *Weingartia purpurea* Donald & Lau ssp. *santiaginiensis* (Rausch) Gertel & de Vries –
Cactus & Co. 12 (4): 264, 2008

Basionym: *Sulcorebutia santiaginiensis* Rausch – Kakt. and. Sukk. 30 (10): 237-238, 1979

Synonyme:

Sulcorebutia purpurea (Donald & Lau) Brederoo & Donald ssp. *santiaginiensis* (Rausch)
Slaba – Kaktusy 42 (4): 121-125, 2006

Sulcorebutia purpurea (Donald & Lau) Brederoo & Donald ssp. *jolantae* Halda et al. –
Acta Mus. Richnov., Sect. natur 14 (4): 93, 2007



▲ *Weingartia purpurea* v. *purpurea* L336 – ein
Sämling mit dem typischen Aussehen dieser
Art

◀ *Weingartia purpurea* v. *purpurea* L332 – ein
Sämling aus Samen von Originalmaterial – gut
erkennbar die Halsrübenwurzel

6.2.1 *Weingartia purpurea* Donald & Lau v. *santiaginiensis* (Rausch) Hentzschel & Augustin
– *Gymnocalycium* 21 (2): 780, 2008

6.2.2 *Weingartia purpurea* Donald & Lau v. *unguispina* (Rausch) Hentzschel & Augustin –
Gymnocalycium 21 (2): 780, 2008

Basionym: *Sulcorebutia unguispina* Rausch – *Succulenta* 64 (6): 132-133, 1985

Synonyme: *Sulcorebutia purpurea* (Donald & Lau) Brederoo & Donald v. *unguispina*
(Rausch) Augustin & Gertel – Augustin et al. (2000) – *Sulcorebutia*, pag. 123

Sulcorebutia horacekii Slaba – *Kaktusy* 43 (4): 121-124, 2007

Sulcorebutia purpurea (Donald & Lau) Brederoo & Donald ssp. *horacekii* (Slaba) Halda
& Malina - *Acta Mus. Richnov., Sect. natur* 14 (4): 93, 2007

Die anderen Synonyme, die Hentzschel & Augustin hierher stellen, *Weingartia purpurea* ssp. *nadae* Halda et al. und ssp. *gigantea* Halda et al., die in *Acta Mus. Richnoviensis* beschrieben worden sind, gehören nicht hierher und werden daher an anderer Stelle behandelt.

Wir danken Herrn Dr. Urs Eggli, Sukkulentensammlung Zürich, der uns bei dieser sehr schwierigen Aufstellung in taxonomischen Fragen mit Rat und Tat zur Seite stand und schließlich diesen Artikel auf seine nomenklatorische Richtigkeit

überprüft hat sowie Herrn Wolfgang Latin, Messel, der sehr viel Zeit aufgewendet hat, um möglichst viele Fehler zu eliminieren.

Literaturangaben:

Brandt F. H. (1983): Die Gliederung der Gattung Weingartia Werdermann – Kakt. Orch. Rundschau 8 (1): 5 – 7

Fritz, G., Gertel, W., de Vries, J. (2004): A revision of the Sulcorebutias of the northern distribution area – Part I – Cactus & Co. 8 (3): 166 - 189

Gertel, W., de Vries J. (2006): A revision of the Sulcorebutias of the northern distribution area – Part II – Cactus & Co. 10 (1): 26 - 42

Gertel, W., de Vries J. (2007): A revision of the Sulcorebutias of the northern distribution area – Part III – Cactus & Co. 11 (3): 133 - 159

Fritz, G., Gertel, W., de Vries, J. (2006): Eine Revision der Sulcorebutien des nördlichen Verbreitungsgebietes Teil 1 – Echinopseen 3 (1): 15 - 25

Gertel, W., de Vries J. (2006): Eine Revision der Sulcorebutien des nördlichen Verbreitungsgebietes Teil 2 – Echinopseen 3 (2): 40 - 55

Gertel, W., de Vries J. (2008a): Eine Revision der Sulcorebutien des nördlichen Verbreitungsgebietes Teil 3 – Echinopseen 5 (1): 45 - 67

Gertel, W., de Vries J. (2008b): A revision of the Sulcorebutias of the central distribution area – Part I – Cactus & Co. 12 (4): 237 – 265

Willi Gertel
Rheinstr. 46
D-55218 Ingelheim

Johan de Vries
Prinsenweg 5
NL-3237 LN Vierpolders

* * *