

Echeveria D. C Historie en nomenclatuur -4-

J. C. VAN KEPPEL

Hoewel de Amerikaan **Eric Walther** (1892-1959) reeds vóór Von Poellnitz over Echeveria's publiceerde, bespreek ik zijn werk na laatstgenoemde, omdat Von Poellnitz's monografie 35 jaar eerder verscheen dan die van Walther. Walther's monografie „Echeveria” werd pas 13 jaar na zijn dood, in 1972 dus, uitgegeven. Vanaf 1931 tot 1959 verscheen van zijn hand een groot aantal publicaties over Echeveria in de ruimste zin des woords. Ongetwijfeld is hij de meest productieve onderzoeker geweest, die behalve in enkele andere tijdschriften vooral veel heeft geschreven in het Amerikaanse „Cactus and Succulent Journal”. Eric Walther werd in Dresden (Duitsland) geboren en emigreerde op 17-jarige leeftijd naar Californië. Zonder enige vooropleiding, maar kennelijk met een enorme wilskracht om iets te bereiken koos hij de tuinbouw als beroep. In 1918 deed hij als gewoon medewerker zijn intrede in het Golden Gate Park in San Francisco, om in 1957 deze dienst te verlaten als directeur van het Strybing Arboretum, dat onder zijn leiding tot stand kwam. Walther was zeer leergierig en men kon hem dan ook vaak in de bibliotheek of het herbarium van het Golden Gate Park vinden. Zijn parate kennis was enorm en waar tuinbouwers bijeen waren was Walther de grote autoriteit op het gebied van cultuurplanten, die op vrijwel iedere vraag een antwoord wist te geven. Hem onbekende planten wist hij vaak louter op zijn geheugenkennis van beschrijvingen en afbeeldingen te determineren. Zijn interesse voor succulenten werd in 1929 gewekt toen hij drie maanden in de Huntington Botanical Gardens verbleef om de daar aanwezige collectie succulenten op naam te stellen. In 1930 kreeg hij bijzondere interesse in Echeveria's en naaste verwanten. Hij bezocht alle grote herbaria van de Verenigde Staten ter ondersteuning van zijn studie van dit geslacht. In 1934-35 trok hij door Mexico voor de noodzakelijke veldstudie, hetgeen hij na zijn pensionering in 1958-59 herhaalde.

In 1931 startte hij met een artikel over Pachyphytum, gevolgd door een aantal artikelen over Echeveria-hybriden en zijn reisbeschrijvingen van zijn tochten door Mexico. In 1935 publiceerde hij zijn „Notes on the genus Echeveria” als voorloper van zijn monografie in boekvorm, die pas zoveel later zou verschijnen. In 1935 bouwde hij aan een nieuwe indeling van Echeveria, die hij echter in 1959 met de publicatie van zijn „Conspectus Serierum” in „Leaflets of Western Botany” weer volledig had verlaten.

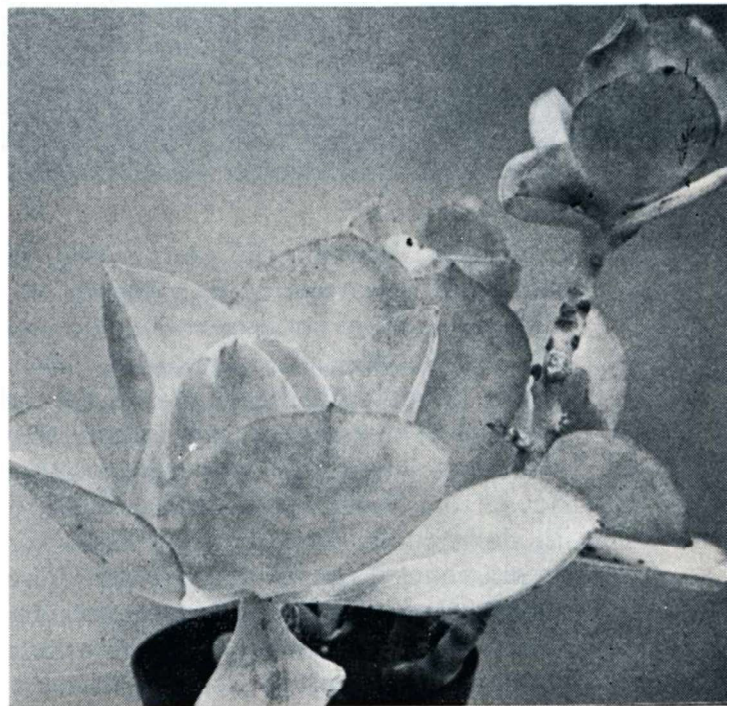
In 1935-36 verdeelde hij het geslacht Echeveria in vier secties, die hij weer onderverdeelde in groepen. Deze secties waren:

1. **Bracteolata:** bloeiwijze een alzijdige tros, planten kaal
2. **Vestita:** behaarde planten, bloeiwijzen verschillend
3. **Secundiflora:** planten kaal, bloeiwijze een schicht (bloemen in 2 rijen)
4. **Clavata:** voor planten niet onder te brengen bij 1-3.

In 1935 beschrijft hij de volgende nieuwe soorten en variëteiten *E. crassicaulis*, *longipes*, *gracilis* Rose ex Walth., *potosina*, *gilva* (hybride), *runyonii* en var. *macabeana*, *harmsii* var. *multiflora* (= *longissima*), *alpina* en *elatior*. In 1938 nog *E. longissima*, *grisea* en *pallida*. In Phylogeny of Echeveria (1936) geeft Walther een interessante hypothese van de evolutionaire ontwikkeling van het geslacht Echeveria, die hij in een diagrammatische familiestamboom weer geeft. Hij veronderstelt dat in de familie der Crassulaceae uit de onderfamilie Sedoideae, die zowel in de Oude als Nieuwe Wereld voorkomt, de zesde onderfamilie, de Echeverioideae, zich langs evolutionaire lijn heeft ontwikkeld.

Hoewel dit natuurlijk allemaal theorie is, zien we toch een frappante overgang van de Mexicaanse Sedumsectie Pachysedum (Bergerosedum) via *Sedum cremnophila* (*Cremnophila nutans*) en de primitieve *E. linguaeifolia* naar *Echeveria*. Opmerkelijk is ook b.v. de uiterlijke overeenkomst van *E. macdougallii* met sommige *Pachysedums*. Dergelijke convergenties zien wij echter ook tussen succulenten die geen enkele verwantschap vertonen zoals cactussen en *Euphorbia*'s. Behalve met de beschrijving van *E. craigiana* in 1952 en het hybridegeslacht **X Sedeveria** in 1953 houdt Walther zich pas weer actief bezig met *Echeveria*'s in 1957, als hij gepensioneerd is. Hij maakt weer enkele reizen naar Mexico en start in 1958-'59 met een nieuwe serie publicaties in het Amerikaanse Cactus Journal getiteld „Further Notes on *Echeveria*”. Hierin beschrijft hij de volgende nieuwe soorten en var.: *E. violescens*, *hyalina*, *ballsii*, *johnsonii*, *macdougallii*, *halbingeri*, *affinis*, *semivestita* var. *floresiana*, *albicans*, *amphoralis*, *penduliflora*, *sedoides*, *viridissima*, *globulifera*,

- | | | | | |
|---|--|---|----------------------|----------------|
| 1 | | 2 | 1 <i>E. shaviana</i> | Foto Buining |
| | | 2 | 2 <i>E. pallida</i> | |
| | | 3 | 3 <i>E. runyonii</i> | Foto v. Keppel |





E. maddougallii
Foto Noltee

megacalyx, juarezensis, parrasensis, longiflora. In het Mexicaanse tijdschrift beschrijft hij bovendien *E. goldiana* en *E. meyranaiana*.

Zijn plotselinge dood overviel hem midden in de laatste voorbereiding van zijn levenswerk, de monografie „*Echeveria*”. Kort voor zijn dood had hij echter bepaald dat de Californian Academy of Sciences zijn werk mocht uitgeven. Het manuscript was helaas nog niet geordend, evenmin als de foto's en andere illustraties. Het was de moeilijke taak van zijn vriend John Thomas Howell om Walther's aantekeningen tot een verantwoord geheel te smeden. Bij de redactie van het boek ondervond deze hulp van Dr. Reid Moran, de Amerikaanse *Echeveria*-expert, die ook een groot aantal foto's ter beschikking stelde. Een moeilijkheid was dat aan de feitelijke inhoud van Walther's manuscripten niets mocht worden veranderd of toegevoegd. Door de lange periode die verstreek tussen Walther's dood en het verschijnen van het boek in 1972 was het toen helaas niet „up to date”. Dit wordt door ieder die zich in *Echeveria*'s verdiept ten zeerste betreurd. Dit neemt niet weg dat „*Echeveria*” de beste samenvatting is van het geslacht, waarin 143 soorten en 12 variëteiten worden beschreven en grotendeels afgebeeld. Het bevat 44 soorten en 9 variëteiten door Walther sinds 1935 zelf beschreven, dat is het hoogste aantal nieuwbeschrijvingen van *Echeveria*, ooit door één auteur gepubliceerd. Daar Walther's soortbegrip nogal nauw begrensd was, is het werkelijke aantal soorten wel iets lager, maar door het bekend worden van nieuwe soorten die tussen 1959 en 1972 door andere auteurs zijn beschreven blijft het totaal wel ongeveer gelijk. Het is zeker geen miskennis van Walther's autoriteit op dit gebied als andere specialisten van mening zijn dat zijn monografie op een aantal punten moet worden gecorrigeerd. Als men Walther's eigen publicaties vergelijkt kan men zien dat hij zichzelf zo nodig ook corrigeerde. Er is nu eenmaal een groot aantal twijfelgevallen waarbij men op een gegeven moment de knoop moet doorhakken wil men tot publicatie komen. Taxonomie is een wetenschap die altijd in beweging blijft. Wat vandaag als vaststaand wordt aangenomen, wordt morgen door het bekend worden van



E. pulidonis

Foto Buining

nieuwe feiten weer verworpen. Men mag dit betreuren, maar niet negeren. In dit licht moet men dan ook de kritische aantekeningen zien, door mij geplaatst in deze serie artikelen over *Echeveria*. Het is mijn persoonlijke visie op het geslacht *Echeveria*, gebaseerd op een jarenlange observatie van de planten en studie van de literatuur over dit onderwerp. Wanneer door het bekend worden van nieuwe feiten zou blijken dat bepaalde zaken door mij verkeerd zijn beoordeeld zal ik nooit schromen mijn standpunt te herzien.

In „*Echeveria*” (1972) worden nog de volgende nieuwe soorten en variëteiten door Walther beschreven: *E. agavoides* var. **multifida**, ag. var. **prolifera**, **angustifolia**, **bella** var. **major**, **colorata**, **cornuta**, **dactylifera**, **elegans** var. **hernandonis**, el. var. **tuxpanensis**, **erubescens**, **lindsayana**, **moranii**, **nodulosa** var. **minor**, **proxima**, **pulidonis**, **pumila** var. **glauca**, **reglensis**, **sanchez-mejoradae**, **sayulensis**, **shaviana**, **skinneri**, **tenuifolia**, **westii**.

De volgende opmerkingen zou ik willen maken bij Walther's nieuwbeschrijvingen (in chronologische volgorde). *E. crassicaulis* wijkt zo weinig af van Schlechtendal's *E. mucronata* dat hij hoogstens als een variëteit van deze soort kan worden beschouwd. *E. longipes* is slechts een armbloemige variëteit van *E. maculata* Rose. *Sedum bicolor* H.B.K. wordt in *Echeveria* ondergebracht met de var. **subspicata** (syn. *Cotyledon subspicata* Baker). *E. gracilis* Rose (in manuscript) wordt door Walther gepubliceerd, echter aan de hand van een cultuurplant (met foto), die niet identiek is met de afbeelding van Rose (zie *Echeveria* 1972). *Sedum chilonense* Kuntze wordt door Walther in *Echeveria* geplaatst als *E. chilonensis*. Dat *E. whitei* een synoniem is van eerstgenoemde is een groot vraagteken. In *Echeveria* worden beide soorten weer apart genoemd. Walther beschrijft *E. harmsii* var. **multiflora** naar herbariummateriaal. In 1938 corrigeert hij zichzelf door de beschrijving van *E. longissima*. Deze merkwaardige *Echeveria* met zijn meer dan 3 cm lange bloemen is thans in mijn collectie aanwezig, ontvangen uit Mexico, maar heeft nog niet gebloeid. *E. potosina* is in Europa nog steeds een mysterieuze plant. Meerdere planten

komen hier foutief onder deze naam voor. Dit jaar hoop ik origineel materiaal uit Mexico te ontvangen. De door Walther naar een cultuurplant beschreven *E. gilva* is geen soort maar een hybride van *E. agavoides* met *E. elegans*, zoals ik aan de hand van kruisingsproeven heb kunnen vaststellen. (Zie „Some observations on *E. x gilva* Walth. in N.C.S.J. 23:12-13, 1968). *E. runyonii* Rose ex Walth. is in Mexico als cultuurplant gevonden. De afwijkende var. **macabeana** werd voordien beschouwd als een cultuurhybride. Zover ik weet is *E. runyonii* niet in het wild teruggevonden. *E. heterosepala*, in 1931 door Walther als *Pachyphytum chloranthum* beschreven, wordt omgedoopt in *Pachyphytum heterosepalum*. In *Echeveria* (1972) is het weer *E. heterosepala*. *E. schaffneri* (Cotyledon s. Watson) en *E. bifurcata* Rose worden gecombineerd als var. van de twijfelachtige *E. teretifolia* De Candolle. In *Echeveria* worden ze weer als zelfstandige soorten opgenomen. Beide soorten zijn hier niet in cultuur. De twee nieuwe soorten *E. alpina* en *E. elatior* kunnen wij gevoeglijk als standplaatsvormen van *E. secunda* beschouwen. *E. grisea* is hier niet in cultuur. *E. pallida* is de welbekende lichtgroene *Echeveria*, verwant aan *E. gibbiflora*. *E. craigiana* is een afwijkende soort met langwerpige halfbolronde bladeren, die in cultuur nogal gevoelig is voor wolluis. De eerste soort(?) die Walther in 1958 beschrijft is *E. violescens*. Hij doet dit aan de hand van een cultuurplant uit het „Metallica-complex”. Hij verwijst evenwel naar een afbeelding gemaakt voor Dr. Rose door F. A. Walpole in *Smithsonian Scientific Series „Old and New Plantlore”* 11, plate 21. Deze afbeelding is gemaakt naar een niet al te best gekweekte cultuurplant in Washington (waar men de kunst van *Echeveria*'s kweken niet verstond, wat uit al de afbeeldingen van Dr. Rose blijkt). Maar de naam *E. gibbiflora* var. *metallica* die er bij vermeld stond was wel goed. *E. violescens* is naar mijn mening een hybride van *E. gibbiflora* var. *metallica*. *E. hyalina* is een plant die Walther in 1936 nog voor *E. cuspidata* hield. Hij lijkt echter meer verwant aan *E. simulans* Rose en is mogelijk een variëteit van deze soort. *E. ballsii* en *E. johnsonii* zijn resp. afkomstig uit Colombia en Ecuador en mij niet bekend. Wel ontving ik uit Engeland planten onder de naam „johnsonii”, maar naar mijn mening behoort dit materiaal tot *E. quitensis*. *E. johnsonii* is overigens ook afkomstig uit het groeigebied van *E. quitensis*. *E. macdougallii* is een interessante soort die in niet-bloeiende toestand sprekend op een *Sedum* lijkt. Walther beschrijft trouwens ook nog een afwijkende vorm als *E. sedoides*, maar volgens de ontdekker Thomas MacDougall is het één grote soort, die op de natuurlijke groeiplaatsen zeer variabel is. *E. halbingeri* is een vrij kleinblijvende, sterk spruitende blauwberijpte *Echeveria*, die duidelijk is te onderscheiden. *E. affinis* is de mooie, in de volle zon bijna zwartbladerige *Echeveria*, met bijna tuielvormige bloeiwijzen met rode bloemen. De soortnaam „affinis”, volgens Walther omdat de plant lijkt op de Boliviaanse *E. chilonensis*, is echter misleidend, omdat de plant daar geen enkele overeenkomst mee vertoont. *E. elegans* var. *kesselringiana* wordt door Walther terecht tot soort verheven onder de naam *E. albicans*. *E. amphoralis* is een fijnbehaarde, struikvormige soort met zeer grote, roodgele bloemen. *E. penduliflora* heeft hangende bloemen in lange trossen. *E. semivestita* Moran var. *floresiana* wijkt van de soort af doordat de plant geheel onbehaard is. *E. viridissima*, een struikvorm, is nog nauwelijks in cultuur. *E. globuliflora* is niet in cultuur. *E. megacalyx* is een moeilijk te kweken soort, die ik niet lang in leven kon houden. *E. juarezensis* is een soort verwant aan *E. fulgens* en nog niet algemeen in cultuur. Met de beschrijving van *E. parrasensis* heeft Walther voor een ingewikkelde puzzel gezorgd door deze te onderscheiden van *E. cuspidata* Rose en zelfs in een andere groep van

verwante planten te plaatsen. Hij gaat zelfs zo ver dat hij een afbeelding bij een artikel van Purpus (die toch zeer nauwe contacten met Dr. Rose onderhield) die door Purpus *E. cuspidata* werd genoemd, wijzigde in *E. parrasensis*. Dat *E. parrasensis* dicht bij *E. agavoides* var. *corderoyi* zou staan, zoals Walther vermeldt, acht ik onjuist. *E. longiflora*, verwant aan *E. gibbiflora* en beschreven naar een plant van onbekende herkomst, is niet in cultuur. Als *E. goldiana* beschrijft Walther een meer groene vorm van *E. sanchez-mejoradae*. *E. meyranaiana*, evenals voorgaande gepubliceerd in het Mexicaanse tijdschrift, lijkt op *E. subalpina* die in hetzelfde groeigebied voorkomt. Mogelijk is het een natuurhybride tussen deze en *E. amoena*. (wordt vervolgd)

Jonkerlaan 14, Wassenaar

Nieuwe cactussen uit Zuid-Amerika

Omdat tegen de verwachting in, verschillende omstandigheden lange tijd de publicatie van de resultaten van mijn twintigjarig onderzoek betreffende de cactussen van Zuid-Amerika vertragen, publiceert ik nu de Latijnse diagnoses van een aantal species novae en var. novae.

Zeer uitvoerige beschrijvingen en afbeeldingen zult u te zijner tijd aantreffen in het 4-delige werk dat hierover zal verschijnen.

De typen van onderstaande planten worden gedeponneerd in het Herbarium van de Rijksuniversiteit te Utrecht.

Friedrich Ritter

***Rebutia torquata* Ritter et Buining spec.nov.**

Viridis, columnaris, 2-3 cm crassa; costae 8-10, ca. 3 mm altae, incisae ad mediam altitudinem, tuberculis dense seriatis; areolae 1 mm longae, lana alba instructae, 1 mm usque ad contagionem inter se remotae; spinae 6-10, solum marginales, pectinatae, 1-2 mm longae, albae, basi crassa, rufa.

Flores 3 cm longi, externe squamis atris et lana alba instructi; stylus cum tubo 3-4 mm coalitus, superne viridis; camara nectarifera 3 mm longa, angusta; tubus floralis supra eam 8 mm longus; filamenta superne flaveola, inferne viridula; insertiones sine lacuna; petala interna spathulata, ignea, basi pallide flava, externa mucronata, apice pulla.

Semina 1,2 mm longa, atrobrunnea.

Habitat **Mal Paso**, prov. **Sud-Chichas**, **Bolivia**.

Nr. collect. FR 1117

Plantelichaam groen, zuilvormig, 2-3 cm dik; 8-10 ribben, ca. 3 mm hoog, met insnijdingen tot op de halve hoogte, voorzien van dichte rijen knobbeltjes; areolen 1 mm lang, voorzien van witte wol, onderling 1 mm of minder verwijderd, soms elkaar rakend; 6-10 dorens, alleen randdorens, kamvormig aanliggend, 1-2 mm lang, wit, met verdikte rode voet; bloemen 3 cm lang, aan de buitenzijde voorzien van zwarte schubben en witte wol; stijl 3-4 mm vergroeid met de bloembuis, van boven groen; nectarkamer nauw, 3 mm lang; de bloembuis hierboven 8 mm lang; meeldraden van boven gelig, van onderen groenig; inplantingen zonder tussenruimte; binnenste bloembladen spatelvormig, vuurrood, met bleekgele voet, buitenste bloembladen puntig met grauwwitte top; zaden 1,2 mm lang, zwartbruin; groeiplaats Mal Paso, Prov. Sud-Chichas, Bolivia. Veldnummer: FR 1117.

***Rebutia leucanthema* Rausch var. *cocciniflora* Ritter var. nov.**

syn. *Reb. melachlora* Ritt. et Buin. nom. nud. var. *melachlora*

Solitaria vel paulum proliferans, obscure viridis, 2-4,5 cm crassa, radice paulum rapacea; costae 10-17, profunde crenatae tuberculis 2,5-3 mm altis, basi 4-8 mm diam.; areolae 1,5-2 mm longae, lana alba instructae, 4-7 mm inter se remotae; spinae marginales