

vormig, kaal. Het **pericarpellum** heeft een dikvlezige wand, is 11 mm lang en 13 mm breed, bijna rond, glanzend groen, sporadisch bezet met zeer kleine bundeltjes van enkele witte haartjes. Het gaat vloeiend over in het **receptaculum**, dat ca 33 mm lang is en waarvan de grootste breedte ca 22 mm is. Het heeft een dikvlezige wand, die bezet is met platte, vlezige, 1 - 7 mm lange en 0,5 - 7 mm brede schubben, die lichtgroen zijn met een violet-rode top, langs de receptaculumwand aflopend, de onderste zeer klein en spits, naar boven meer nagelvormig, met fijn getande rand. De **nectarkamer** is ca 14 mm lang, zijn grootste breedte is 5 mm, langs de hals wordt hij nauwer; de **nectarklieren** zijn wandstandig en lopen spits uit. De **zaadholte** is 7 mm lang en 6 mm breed, hij is hartvormig; de **zaadknoppen** zijn wandstandig in boomvormig vertakte bundels, met ca 10 zaadknoppen per bundel. De **overgangsbladeren** op het bovenste gedeelte van het receptaculum zijn tot 14 mm lang en 8 mm breed, dikvlezig, nagelvormig met zeer fijn getande rand, lichtgroen met violet-rode top en middennerf. **Buitenste perianthbladeren** zijn tot 15 mm lang en 7 mm breed, langwerpig tot ovaal, vlezig, het meest langs de middennerf, met fijn getande bladrand, plaatselijk ook wel dieper ingesneden, bovenzijde wit. **Binnenste perianthbladeren** zijn tot 12 mm lang, 7 mm breed, langwerpig tot ovaal, aan de basis smal uitlopend, vlezig, het meest langs de middennerf, met fijn getande bladrand en spitse top, plaatselijk ook wel dieper ingesneden, bovenzijde wit met lichtroze middennerf. De **primaire meeldraden** staan in 1 krans, aan de basis iets aflopend langs de receptaculumwand, top naar de stamper gebogen, tot 17 mm lang met 2 mm lange, gele helmknopjes; de **secundaire** staan in 8-10 kransen, de onderste zijn 14 mm lang en naar de stamper gericht, naar boven toe worden zij korter tot 5 mm lang en liggen meer aan; de helmknopjes zijn 2 mm lang en geel. De **stamper** is 40 mm lang, aan de voet 2 mm in doorsnee, aan de top slechts 1 mm, is voorzien van 8 lijnvormige **stempels**, die 4 mm lang, met papillen bezet en wit-crème zijn. De **vrucht** is rond, ca 24 mm in doorsnee, springt bij rijpheid open, vuilroze van kleur terwijl het vruchtvlees wit is.

De **zaden** zijn helmvormig, glanzend zwart, 1,3 - 1,5 mm lang, 1 mm breed; de **testa** is bezet met kransgewijs geplaatste vrij ronde knobbeltjes, in het midden waarvan een ronde holte; langs de hilumrand zijn de knobbeltjes schubvormig en veel platter, er is een **kam** aanwezig, het **hilum** is subbasaal, ovaal, slechts 0,7 mm lang en **micropyle** en **funiculus** omvattend, het is iets verdiept en loopt af naar de funiculus. De hilumrand is fijn getand, het weefsel is licht okerkleurig, het **embryo** is haakvormig, het **perispermium** ontbreekt, de **cotylennaad** loopt overlangs.

De standplaats is ten westen van Uruacu, Goiás, Brazilië, in open gedeelten van een bos op ca 600 m hoogte, in steenslag van kwartsgrint tussen struiken, kleine palmpjes en grillig gevormde bomen. Het veldnummer van deze soort is H 427.

A. J. Brederoo, Gilles Stelmanstraat 38 hs, Amsterdam.
J. Theunissen, Vierschaarstraat 23, Oud-Gastel.

Echeveria D. C. Historie en nomenclatuur -5-

J. C. VAN KEPPEL

In 1959 verscheen in „Leaflets of Western Botany” 9:1-4, Walther's nieuwe indeling van het geslacht *Echeveria* in 14 groepen. Deze indeling vormde — met één kleine wijziging — de basis voor Walther's monografie „*Echeveria*”, die helaas pas in 1972 verscheen. Evenals iedere andere systematische indeling is deze poging van Walther om orde te scheppen in de *Echeveria*'s lang

niet volmaakt. Wij zijn inmiddels ook al weer zo'n twintig jaar verder en niet alleen de ontdekking van nieuwe soorten maakte wijzigingen noodzakelijk, maar ook andere inzichten van experts roepen een aantal vraagtekens op. Dr. Reid Moran heeft reeds enkele nieuwe groepen opgesteld waarop ik later terug hoop te komen. Zelf heb ik ook een aantal bedenkingen, die ik later hoop te publiceren, maar daarvoor is de tijd nu nog niet rijp. Walther heeft in ieder geval een belangrijke bijdrage geleverd, die een goede basis vormt voor verdere vervolmaking. Op zijn systematische indeling zal ik hier niet verder ingaan om dit historisch overzicht niet nog langer te maken dan aanvankelijk de bedoeling was. Walther's monografie bevat naast de beschrijving van 143 soorten en 12 variëteiten nog andere interessante en waardevolle gegevens over herbariumcollecties, morfologie, oecologie, geografie, fylogenie, systematiek en synonymie. Ook het onderwerp hybriden wordt aangeroerd maar geeft weinig nieuwe gezichtspunten. Een hoofdstuk is gewijd aan de historie van *Echeveria*'s in de cultuur, gevolgd door cultuuraanwijzingen. Het boek bevat 226 afbeeldingen waarvan 16 kleurenplaten. Nu volgt een opsomming van de in zijn boek nieuw beschreven soorten en variëteiten, zo mogelijk aangevuld met enig commentaar.

E. agavoides var. **prolifera** is een in Mexico gevonden cultuurplant, die voor zover mij bekend nog niet in het wild is teruggevonden.

E. agavoides var. **multifida**. Deze variëteit is door Walther beschreven naar planten afkomstig van dezelfde groeiplaats in Mexico als de eerder genoemde cv. „Red Edge” (*Succulenta* 55: (9), 1976). Mogelijk is „Red Edge” een geselecteerde kloon van de var. *multifida*, maar ik kan dat niet met zekerheid zeggen omdat ik de var. *multifida* nog niet heb gezien.

E. lindsayana is een mooie plant met dikkere bladeren die blauw en aan de randen opvallend roze gekleurd zijn. Verwant aan **E. chihuahuaensis**, die echter kleinere en minder sterk gekleurde bladeren heeft. **E. colorata** is ook uit deze groep maar hier nog niet in cultuur.

E. elegans var. **hernandonis** en var. **tuxpanensis**. De variëteit *hernandonis* valt binnen de variatiebreedte van de soort en wat *tuxpanensis* voorstelt weet Walther zelf ook niet. Hij beschreef deze var. naar herbariummateriaal van Dr. Rose uit 1904!

E. sanchez-mejoradae is een synoniem van de in 1959 in het Mexicaanse tijdschrift beschreven **E. goldiana**. Opmerkelijk is, dat hoewel beide beschrijvingen

E. albicans.



spreken van groene, niet blauwachtige bladeren, er thans planten in de cultuur zijn gebracht door Abbey Garden (Californië), die wel blauwachtig berijpt zijn.

E. pulidonis is een vrij kleine stamloze soort met blauwachtige, scherp roodgerande bladeren en gele bloemen. Deze gemakkelijk uit zaad te kweken soort is een goede aanwinst voor het sortiment van de handelskweker.

Walther's groep **Secundae** roept nogal wat vraagtekens op. In deze groep hoort **E. cuspidata**, die naverwant is aan **E. parrasensis** of misschien zelfs een synoniem van deze soort, niet thuis. Duidelijk te onderscheiden van de typesoort **E. secunda** zijn slechts **E. subalpina**, **E. turgida** en de door Walther beschreven **E. meyraniana**. De andere „soorten”, waaronder Walther's nieuwe soorten **E. cornuta** en **E. reglensis** zijn slechts standplaatsvariëteiten van de zeer variabele **E. secunda**. Waarom Walther de var. **glauca** (**E. glauca** Baker) als een var. van **E. pumila** (= **E. secunda** var. **pumila**) beschouwt, ontgaat mij volkomen. **E. pumila** is overigens niet door Van Houtte, maar door Schlechtendal beschreven. Van Houtte noemde in zijn catalogus van 1845/46 slechts de naam, maar gaf geen beschrijving.

Walther geeft een respectabele lijst van vindplaatsen van **E. secunda** var. **glauca**. Desondanks ben ik van mening dat de oude beschrijvingen van **E. glauca** en **E. pumila** slechts gebaseerd zijn op planten die in de vorige eeuw uit de enorme hoeveelheid cultuurplanten van **E. secunda** zijn geselecteerd. In hetzelfde jaar dat Baker **E. glauca** als soort beschrijft, vindt men deze in tuinbouwpublicaties als de var. **glauca** genoemd, zoals door Carriere in de *Revue*



E. juarezensis
Foto Noltee.



E. sanchez-mejoradae

Foto Noltee.

Horticole 41: 299, 1869. Dat de var. *pumila* smallere bladeren heeft dan *E. secunda* is nog geen reden om er een zelfstandige soort van te maken!

E. sayulensis beschrijft Walther naar cultuurexemplaren uit Mexico. Of dit werkelijk een soort is valt te betwijfelen. Voorlopig beschouw ik deze „soort” als een hybride van *E. secunda*, gezien de overeenkomst van deze plant met de cv. „Zahni”, die niets anders is dan de groene (normale) vorm van de bontbladerige cv. „Hoveyi”.

E. dactylifera is een goede soort uit de groep *Gibbiflorae*. Het is een kortstamige plant, die vrij moeilijk is te kweken.

Hoewel ik zodra de „echte” ***E. acutifolia*** Lindl. door mij met zekerheid is geïdentificeerd hieraan een uitvoerig artikel zal wijden, kan ik thans al vaststellen dat Walther dit mysterie niet heeft opgelost. Hij geeft voor deze soort als synoniem: ***Cotyledon devensis*** (= *E. devensis* (N.E.Br.) Greene en ***E. holwayi*** Rose. Door deze twee planten, die zo totaal verschillen, niet alleen van elkaar, maar ook van de duidelijke tekening bij de originele beschrijving van *E. acutifolia* in Lindley: Botanical Register 1842, als synoniemen van deze soort te beschouwen, geeft Walther blijk deze soort niet voldoende te kennen. *E. devensis* was in 1902 door de Kew Gardens ontvangen als een hybride. Nu komt het vaak voor dat cultuurhybriden als soort worden beschreven. Dat een plant waarvan gezegd wordt dat het een hybride is, later een echte soort blijkt te zijn is een unicum. De zijassen in de bloeiwijze van *E. devensis* zijn vrij lang en veelbloemig. De bloemen hebben duidelijk teruggekromde kelkbladeren. *E. acutifolia* heeft korte zijassen, ieder met slechts enkele bloemen met opstaande kelkbladen. Maar een hybride of niet, *E. devensis* is niet synoniem met *E. acutifolia*. Walther baseert zijn beschrijving van *E. acutifolia* niet op Lindley's *acutifolia* maar op een plant die waarschijnlijk een clonotype is van *E. holwayi*. Daardoor wijkt zijn beschrijving op een belangrijk punt af van de originele beschrijving, n.l. de bloeiwijze. Hij doet dit waarschijnlijk omdat hij Lindley's typeplant en tekening beschouwt als een armzalig exemplaar. Alle afbeeldingen van Lindley geven echter goed gekweekte planten te zien en er is geen enkele reden om aan te nemen dat *E. acutifolia* hierop een uitzondering vormde. Al is de ori-



E. crassicaulis.

ginele afbeelding van *E. holwayi* van Dr. Rose (afb. 112) wel van een slecht gekweekt exemplaar, het is duidelijk een totaal andere plant dan Lindley's originele afbeelding (afb. 113). Het wonderlijkste is wel dat er sinds 1962 een plant in de cultuur is gekomen die verspreid door de I.S.I. als *acutifolia*? onder nummer 172 en die vrijwel geheel overeenstemt met Lindley's beschrijving. Over deze plant citeer ik uit een brief d.d. 11-2-1970 van Mr. Nan Gwarra uit Tytherington aan mijn vriend Harry Watson in Nottingham, beiden in Engeland. „I.S.I. 172. This species is apparently allied to *E. acutifolia*, is unnamed and will not be described as new in Walther's monograph on the Genus, though shortly before his death he (Walther) told us, he considered it to be a new species*. U.C.B.G. 56-797, coll. T. Mac Dougall at about 3000' alt. on Mount Guiengola, Isthmus, Tehuasitepec, Oaxaca, Mexico". Deze plant bloeit momenteel in mijn collectie met rechtopstaande rode bloemen aan korte zijassen op dezelfde wijze als de afbeelding van Lindley ons toont. Dat Walther deze plant niet als *E. acutifolia*, maar als een onbeschreven soort beschouwde, is waarschijnlijk een gevolg van het feit dat het manuscript van *E. acutifolia* voor zijn boek al gereed was. Indien hij bovengenoemde plant op basis van Lindley's beschrijving wel als *E. acutifolia* had beschouwd, was zijn hele theorie over *E. acutifolia-holwayi-devensis*, als een kaartenhuis in elkaar gestort. In zijn groep *Angulatae* beschrijft Walther 3 nieuwe soorten: ***E. angustifolia***, ***E. erubescens*** en ***E. tenuifolia***, en een nieuwe variëteit ***E. lutea* var. *fuscata***, die mij niet of onvoldoende bekend zijn. ***E. shaviana*** is een mooie kleinblijvende