

binnenskamer op een kast alwaar een goede temperatuur en een droge atmosfeer heerst.

Ook het stekken lukt vrij goed binnenshuis in de wintertijd. Dit heb ik ervaren met een **Mammillaria polythale**, die ik ca. twee jaar geleden als kleine zaailing entte. Half november haalde ik deze ent, welke van de zomer gebloeid had, van diens onderstam af. Op 8 december d.o.v. vormden zich de eerste wortels. Na droging van het snijvlak had ik de ent namelijk los in droog, kleinkorrelig klinkerisoliet op de vensterbank weggezet. Overigens, de reden dat ik deze ent op eigen benen wilde laten staan was dat de plant beduidend groter dan de 9 cm lange onderstam was.

Toch zit ik niettemin met een probleem wat het laten bewortelen betreft. Het gaat om een op eigen initiatief twee jaar geleden geïmporteerde **Melocactus macrocanthus** welke het tropische eiland Curaçao verliet om tegen zijn zin in, in het koude Europese rijksgedeelte gevestigd te worden. Dat laatste bleek overduidelijk door het afsterven van de wortels. Deze cactus is 13 cm in diameter en 10 cm hoog (zonder de grote doorns mee te rekenen). Op allerlei manieren had ik getracht een nieuw wortelgestel in het leven te roepen, zonder dat mij enig succes werd vergund. Echter de bol zelf heeft er tot heden niet onder geleden. Verbazingwekkend is deze zucht tot zelfbehoud: geen rimpeltje, niets. Thans ben ik een nieuw middel om de beworteling op gang te brengen aan het proberen. Ik heb namelijk een hyacinthenglas tot een cm onder de rand met water gevuld. De onderzijde van deze cactus heb ik grondig schoongemaakt en hem aldus op dat glas gezet. Dit geheel heeft vervolgens een plaatsje op een verwarmingsradiator gekregen. Mijn hoop is nu dat het verdampende water de onderzijde zal prikkelen tot het vormen van wortels. Zodra deze methode tot succes mocht leiden zal ik u daarvan deelgenoot maken.

Al mijn artikeltjes onder de slogan „Van maand tot maand” hadden als uitgangspunt de beginners onder ons, cactofielen, enigermate te stimuleren dan wel te motiveren. Immers een dergelijke interessante hobby brengt niet alleen vaak andere interessen voort, het legt voorts de basis voor verdere contacten. In komende schrijfsels wil ik — zo de redactie van ons maandblad dit idee onderschrijft — (uiteraard! Red.) wat dieper ingaan op de zin van de vele plantefuncties. Daarbij zal ik zoveel mogelijk de cactus als uitgangspunt aanhouden. Ik hoop daarmee veel interessante achtergronden voor de beginners, vooral die vroeger niet zozeer met de leer der plantkunde geconfronteerd werden, naar voren te halen. Daarnaast zal ik trachten verdere ervaringen uit eigen kas, die wellicht de moeite waard zijn, te blijven weergeven.

Echeveria D. C. Historie en nomenclatuur -3-

J. C. VAN KEPPEL.

Aan het eind van de 19e eeuw gaan ook de ogen van de Amerikanen open en beginnen zij belangstelling te tonen voor de Echeveria's. Tot die tijd was de kennis van deze planten praktisch uitsluitend een Europese aangelegenheid en waren Echeveria's door Europese expedities ontdekt en door Europese geleerden of andere experts beschreven. Slechts enkele planten waren tot nu toe beschreven door Amerikanen, zoals b.v. *E. paniculata* en *E. strictiflora* door prof. Asa Gray van de Harvard universiteit. Dit is natuurlijk niet zo verwonderlijk. De Europeanen hielden zich al eeuwen met planten bezig voordat Amerika ontdekt was en in Amerika hadden de kolonisten andere dingen aan hun hoofd dan het bestuderen van de wilde flora. Vanaf rond 1890 trokken



E. australis.

Amerikaanse expedities of soms zelfs alleenwerkende botanici met hun helpers steeds verder naar het zuiden en drongen door tot in Mexico of nog zuidelijker. Enkele van de belangrijkste plantensoekers uit die tijd waren o.a.: Dr. Carl Anton Purpus (1853-1914), in feite een Duitser, die echter de laatste 50 jaar van zijn leven grotendeels in Mexico doorbracht. Vandaar zond hij de door hem gevonden planten naar de Verenigde Staten, maar ook naar zijn broer in Europa, Joseph Anton Purpus (1860-1932), die 44 jaar lang, tot aan zijn dood, hoofd van de botanische tuin van Darmstadt was. Dr. Cyrus G. Pringle (1838-1911), wiens naam nog voortleeft in **E. pringlei**, stond evenals de gebroeders Purpus in nauw contact met Dr. Joseph Nelson Rose (1862-1928), verbonden aan het U. S. National Herbarium. Dr. Rose heeft zelf ook vele expedities gemaakt en in samenwerking met Dr. Nathaniel Lord Britton (1859-1934), directeur van de botanische tuin, een monografie van de **Echeverioideae** gemaakt.

In 1903 beschreef Dr. Rose in Bulletin New York Botanical Garden 12 nieuwe Echeveria's, waarvan **E. minutiflora** in 1911 door Britton en Rose in een nieuw geslacht: **Thompsonella** werd geplaatst. De overige 11 soorten zijn: **E. pulvinata**, **montana**, **australis**, **maculata**, **platyphylla**, **tenuis**, **humilis**, **obtusifolia**, **heterosepala**, **cuspidata** en **palmeri**. Dr. Rose brengt tevens drie als **Cotyledon** beschreven planten (gebaseerd op materiaal verzameld door Pringle), bij Echeveria onder. Dit zijn: **E. pringlei**, **schaffneri** en **subrigida**. Daarnaast beschrijft hij het nieuwe geslacht **Oliverella** met één soort **O. elegans**. Uit prioriteitsredenen werd deze naam later veranderd in **Oliveranthus**. Door Nelson en Macbride werd deze plant in het geslacht Echeveria geplaatst als **E. harmsii** (Bot. Gazette 1913). Hij beschrijft tevens een nieuw geslacht: **Urbinia**, waarin worden opgenomen de twee „oude” Echeveria's **E. agavoides** en **E. corderoyi** en een nieuwe soort: **E. obscura** (thans synoniem met *E. agavoides*). Het geslacht Urbinia is thans weer bij Echeveria ondergebracht (zie Succulenta 55: (9), 166-74, 1976). Samen met Dr. Britton stelt hij het geslacht **Dudleya** op. Hierin worden naast nieuwe, ook enkele oude soorten ondergebracht, die tot dan tot het geslacht Echeveria werden gerekend.



E. elegans.

In de monografie van de **Crassulaceae** in North American Flora 22, deel 1, 1905 door Britton en Rose, telt het geslacht *Echeveria* 59 soorten. Met de soorten beschreven in de geslachten **Oliveranthus**, **Urbinia** en **Courantia** (dit laatste geslacht met één soort **C. rosea** (syn. *E. rosea* Lindl.), die nu weer bij *Echeveria* zijn ondergebracht, komt dit op een totaal van 62 soorten. Als nieuw werden hierin de volgende soorten beschreven: **E. goldmanii**, **subsessilis**, **byrnesii**, **pinetorum**, **turgida**, **tolucensis**, **elegans**, **simulans**, **rubromarginata**, **lozanii**, **multicaulis**, **walpoleana**, **scopulorum**, **expatriata**, **purpusii** en **pulchella** Berger.

Van deze soorten is het volgende op te merken:

E. subsessilis is een synoniem van **E. peacockii**. **E. scopulorum** is een variëteit van **E. obtusifolia**. **E. pinetorum** is een variëteit van of synoniem met **E. sessiliflora**. **E. tolucensis** en **E. byrnesii** zijn variëteiten van **E. secunda**. **E. purpusii** werd later om prioriteitsredenen omgedoopt in **E. microcalyx**. **E. pulchella** beschreven door Berger (Gartenflora, 1904), is een hybride van onbekende oorsprong. Van 1908-1928 beschrijft Rose nog een aantal nieuwe soorten: **E. guatemalensis** en **E. maxonii** (Contr. U.S. Nat. Herb. 1908), beide gevonden door Mason in Guatemala. **E. bifurcata** en **E. trianthina** (id. 1909). Samen met J. A. Purpus beschrijft hij **E. setosa**, **subalpina** en **gigantea** (id. 1910). **E. crenulata**, **gloriosa**, **holwayi** en **pittieri** (id. 1911). Hiervan wordt **E. gloriosa** thans beschouwd als synoniem met **E. rubromarginata**. Volgens Walther is **E. holwayi** synoniem met de niet goed bekende **E. acutifolia** Lindley. Uit de botanische tuin van Edinburg ontving ik in 1974 een stek onder de naam **E. holwayi** (nr. 124/43), die nog afkomstig zou zijn van Dr. Rose.

Deze plant heeft inmiddels gebloeid en is duidelijk een vorm van **E. gibbiflora** en totaal verschillend van **E. acutifolia** verspreid door de I.S.I. onder nummer 172. **E. pittieri** is afkomstig uit Guatemala. Het is een epifiet, verwant aan de Mexicaanse **E. rosea**. **E. lutea** (Journ. Wash. Ac. Sci. 1911) was de eerste



E. simulans.

Foto's: Buining 40 links.
v. Keppel 36, 40 rechts.
Noltee 37, 38, 39, 41.

E. subalpina.



E. goldmanii



zuiver geel bloeiende *Echeveria*. **E. hoveyi** (1911), als soort beschreven, is een bontbladerige hybride. Afkomstig uit Bolivia beschrijft hij **E. whitei** (Addin-sonia, 1925) en tenslotte **E. venezuelensis** (Gentes Herb. 1930) uit Venezuela. Deze soort, die dus na de dood van Dr. Rose werd gepubliceerd, is mogelijk synoniem met **E. bicolor**.

Als onderdeel van een monografie over de **Crassulaceae** van de hand van Alwin Berger (1871-1931) verschijnt in 1930 een nieuw overzicht van het geslacht *Echeveria*. Alwin Berger was een beroemde Duitse succulentekenner, die de leiding had over de bekende Hanbury Gardens „La Mortola” in Ventimiglia (Italië). Met alle waardering voor de grote algemene kennis van succulenten en zijn groot systematisch inzicht en kennis van de literatuur is zijn werk wat betreft *Echeveria* heden ten dage van weinig betekenis voor de kennis van de soorten. Wel is zijn werk van belang om een goed inzicht te verkrijgen in de onderlinge samenhang van de vele geslachten in de familie der *Crassulaceae*. Berger introduceert een nieuwe indeling van *Echeveria* in zeven ondergeslachten. Hieronder vallen vijf door Britton en Rose opgestelde geslachten: **Oliveranthus**, **Urbinia**, **Dudleya**, **Stylophyllum** en **Thompsonella** en het door Lemaire opgestelde geslacht **Courantia** (voor *E. rosea* Lindl.). Het zevende ondergeslacht **Euecheveria** Berger omvat alle overige *Echeveria*'s. De onderverdeling van *Echeveria* is gebaseerd op Baker's indeling. Baker's groep **Caespitosae** (thans *Dudleya*) is vervallen. Wel is er een nieuwe groep: **Paniculatae**. Zijn monografie is geheel tabellarisch opgesteld, maar heeft bij de huidige kennis en uitbreiding van het geslacht wat betreft *Echeveria* weinig waarde meer voor dieptestudie. Berger beschreef enkele nieuwe *Echeveria*'s, meest van hybride oorsprong.

Dr. Karl von Poellnitz (1896-1945) publiceert in 1935-36 in Fedde's Repertorium twee artikelen gevolgd door een, het hele geslacht *Echeveria* omvattende, monografie. Von Poellnitz, evenals Berger een Duitser, vatte zijn zaak uiterst serieus op en heeft het geslacht „gründlich” bewerkt. Naast een groot aantal nieuwbeschrijvingen, meest naar herbariummateriaal heeft hij uitgebreide literatuur- en herbariumverwijzingen. Zijn beschrijving van de soorten en variëteiten is veel meer gedetailleerd dan van Berger en ook hier ontbreken de determineertabellen niet. Anders dan Berger heeft Von Poellnitz een diepere studie van het geslacht zelf gemaakt en daardoor bevat zijn werk ook thans nog waardevolle gegevens voor de studie van de *Echeveria*'s. Toch is het duidelijk dat Von Poellnitz meer een theoreticus was, die vrijwel uitsluitend met

E. gigantea



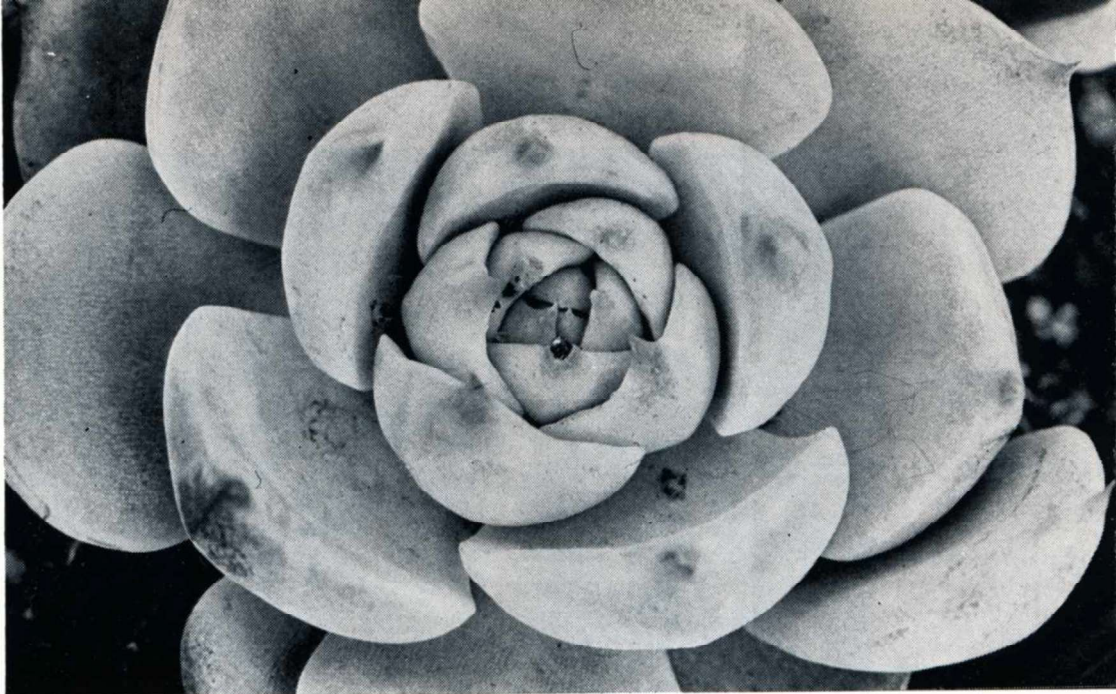
herbariummateriaal heeft gewerkt. Ook zijn nieuwbeschrijvingen zijn alle op herbariummateriaal gebaseerd. Achteraf is gebleken dat de meeste van zijn nieuwbeschrijvingen van reeds beschreven soorten zijn gemaakt of zelfs tot andere geslachten behoorden. Hoewel zijn monografie 90 soorten bevat, waaronder 12 soorten door hem als nieuw beschreven, wordt dit aantal weer gereduceerd door de vele synoniemen. Van de door hem beschreven soorten en variëteiten zijn in de cultuur bekend: *E. chihuahuaensis*, *E. elegans* var. *kesselringiana*, door Walther m.i. terecht tot soort verheven onder de naam *E. albicans*. *E. colombiana* afkomstig uit Colombia (met twee o's) is in Colombia teruggevonden. Hoewel Walther meent dat deze soort met de door Von Poellnitz naar herbariummateriaal van Dr. Rose beschreven *E. aequatorialis* en *E. pachonoi* tot *E. quitensis* behoort, ben ik van mening dat *E. colombiana* een aparte soort is. De door hem beschreven *E. minutifoliata* is *Graptopetalum pachyphyllum* Rose; *E. neglecta* is *E. chilensis* (Ball) Berger; *E. tepeacensis* is *Thompsonella minutiflora*; *E. discolor* de Smet descr. emend. is *E. nodulosa*; *E. angusta* is *E. subrigida* (Rob. et Seaton) Rose; *E. buchtienii* is *E. peruviana* Meyen; *E. backebergii* behoort waarschijnlijk tot *E. chilensis* (Ball) Berger. *E. cuencaensis*, afkomstig uit Peru, is niet in cultuur, maar waarschijnlijk wel een zelfstandige soort.

Aan de andere kant reduceerde Von Poellnitz een aantal soorten tot variëteiten, of bracht wijzigingen aan in de soort waartoe de variëteiten moeten worden gerekend. Zo verhief hij *E. glauca* weer tot soort, hoewel deze terecht door Carriere reeds in 1869 en door Otto in 1873 als een variëteit van *E. secunda* werd beschreven. *E. pumila* (= *E. secunda* var. *pumila*) combineerde hij als var. van *E. glauca*. Hoewel ik Walther's werk in een volgend artikel zal bespreken is het wel nuttig hierbij te vermelden dat hij weer *E. glauca* als een var. van *E. pumila* beschouwt!



E. lutea (links) *E. holwayi* (rechts).





E. chihuahuensis

E. byrnesii Rose daarentegen beschreef Von Poellnitz als variëteit van *E. secunda*. Ook **E. tolucensis** Rose beschouwt hij als een var. van *E. glauca*. Hiervoor is m.i. de juiste naam **E. secunda** var. **tolucensis** (nom. prov. van K.).

Daar al deze zo naverwante planten duidelijk tot één soort behoren, moet de eerst beschreven plant, dus **E. secunda**, als de soort worden beschouwd. **E. simulans** Rose beschouwde Von Poellnitz m.i. ten onrechte als een var. van *E. elegans*. Met zijn nieuwe combinaties **E. agavoides** var. **corderoyi** en **E. obtusa** var. **scopulorum** ben ik het eens. Over zijn combinaties **E. quitensis** var. **sprucei** en **E. nuda** var. **montana** kan ik niet oordelen, omdat ik deze planten nog onvoldoende ken. Zeer waardevol zijn de opgaven in zijn monografie over de synoniemen en de benaamde hybriden met vermelding van hun herkomst (zover hem bekend). Ongetwijfeld heeft hij vele oude catalogi van de succulentenkwekers persoonlijk doorgezien en dit deel van zijn werk vormt voor mij de basis voor de studie van de Echeveriahybriden.

Daar dit een hoofdstuk apart is zal ik hierop nu niet nader ingaan maar er zeker te zijner tijd, aangevuld met door mij ontdekte oude gegevens die zelfs Von Poellnitz niet bekend waren, uitvoerig op terugkomen.

Resumerend kunnen we vaststellen dat Von Poellnitz's monografie ook thans nog waardevol is bij de studie van het geslacht Echeveria.

In het volgend artikel komt de grote Echeveriakenner Eric Walther en zijn werk aan de beurt om te worden besproken.

(wordt vervolgd)

Jonkerlaan 14, Wassenaar.

Echinocactus grusonii cv. 'L.J. van Veen'

J. A. JANSE

In de kwekerij van de cactuskweker L. J. van Veen te Honselersdijk (Westland) ontstond enkele jaren terug in een zaaisel van **Echinocactus grusonii** deze vreemde „kortdoornige” vorm.

Het zaaisel omvatte ± 10.000 zaden en het aantal kortdoornige planten was slechts een dertigtal.

Dit is géén wilde vorm; in de literatuur wordt er niet van gerept en wij hebben hier dus te doen met een vorm, die tot de categorie van „kweekvormen”