

SUCCULENTA



ISSN 0039-4467 - JUNI 2015
NUMMER 3 - JAARGANG 94

REDACTIONEEL

Henk Ruinaard

MIJN EERSTE REDACTIONEELTJE

Nadat ik op de Algemene Ledenvergadering van april 2014 mijn verantwoordelijke taak als penningmeester had overgedragen aan Rob Feuth en aansluitend toetrad tot de redactie, dacht ik in mijn onschuld dat ik nu een rustige tijd tegemoet zou gaan. Dat laatste blijkt na ongeveer een jaar ervaring toch wat anders uit te pakken.

Wat ik me toen nog niet zo goed realiseerde is dat van een redactielid niet alleen verwacht wordt dat hij/zij zelf artikelen schrijft, maar ook de artikelen van alle andere auteurs kritisch doorleest. Vooral dat laatste vergt meer tijd dan je op het eerste gezicht zou denken. Ieder redactielid krijgt alle nieuwe artikelen ter correctie toegestuurd. Door de redactiesecretaresse wordt een redactielid aangewezen als coördinator van alle correcties betreffende een bepaald artikel. Dat betekent dat alle correcties ingevoerd moeten worden in het nieuwe artikel waardoor een definitieve gecorrigeerde versie ontstaat, die dan naar de hoofdredactie gaat voor een eindcontrole. Als je weet dat er per *Succulenta* nummer ca. 10 artikelen gepubliceerd worden kun je wel nagaan dat in het corrigeren daarvan heel wat tijd gaat zitten. Bovendien mag er bij toerbeurt ook nog een redactioneelgeschreven worden. Een redactielid hoeft zich dus niet te vervelen.

Elk redactielid heeft op grond van zijn kennis en ervaring een aandachtsgebied toegewezen gekregen en is daarmee dan ook automatisch coördinator betreffende artikelen uit zijn aandachtsgebied. Gezien mijn chemisch-technische achtergrond is het logisch dat mijn aandacht vooral gericht is op artikelen met een technische inhoud. Verder komt ook mijn specialisatie in het geslacht

Echinocereus en mijn ervaring met de andere Noord-Amerikaanse cactusgeslachten goed van pas.

Naast het als coördinator corrigeren van dat soort artikelen ben ik zelf gestart met een serie artikelen onder de noemer: hoe doe je dat? Het eerste artikel in die reeks is gepubliceerd in het oktobernummer van 2014 met als titel: Cactuszaden schoonmaken, hoe doe je dat? In het februarinummer van 2015 verscheen het artikel: Watergeven, hoe doe je dat? En in het afgelopen aprilnummer: Bestuiven van cactussen, hoe doe je dat? In voorbereiding is: Zaaien van cactussen, hoe doe je dat?

In deze artikelen probeer ik eerst na te gaan wat er zoal over dit onderwerp bekend en/of gepubliceerd is. Een belangrijk hulpmiddel daarbij is wat er te vinden is op internet.

Daarna voeg ik mijn eigen ervaringen daaraan toe. Dat wil niet zeggen dat ik alles over dit onderwerp weet of dat mijn mening zaligmakend is. Hopelijk laat dit soort artikelen de lezer echter wel even nadenken over het betreffende onderwerp. Andere liefhebbers hebben weer andere meningen of ervaringen dan ik. Door die ervaringen met elkaar te delen kunnen we daar allemaal van leren.

Correcties, andere ervaringen en meningen of aanvullingen op mijn artikelen stel ik dan ook erg op prijs en ik roep hierbij iedere lezer op om op mijn artikelen te reageren door middel van een e-mailtje.

henk.ruinaard@tiscali.nl

ASTROPHYTUM ASTERIAS:

DE ZEESTERCACTUS

Theo Heijnsdijk

Zeldzamer nog is de Zeesteractus (*A. asterias*), uit Noordelijk-Mexico herkomstig. Men denkt bij het zien van deze plant inderdaad eer aan een zeedier (zeester of zee-appel), dan aan een landplant. Het lichaam is zeer gedrukt, slechts 2 tot 3 cm hoog en ongeveer 8 cm breed. Echter in den Hortus te Amsterdam bevindt zich een exemplaar, uit Mexico geïmporteerd, dat wel 8 cm hoog en bolvormig is.

De ribben, 8 in getal, zijn zeer laag en bijkans plat aan den top; en op elke rib ziet men, over het midden, een rij groote, cirkelronde, viltige areolen van 4 tot 5 mm doorsnede, die geheel doornloos zijn, terwijl de geheele oppervlakte der plant talrijke indrukzels vertoont, welke wol bevatten. De bloemen ontspringen ook hier in het midden der plant; ze zijn 3 cm lang met radvormig gespreide, gele bloemblaadjes.

Tot zover de tekst van A.J. van Laren in het Verkade album "Cactussen" uit 1931. Zie de afbeelding.

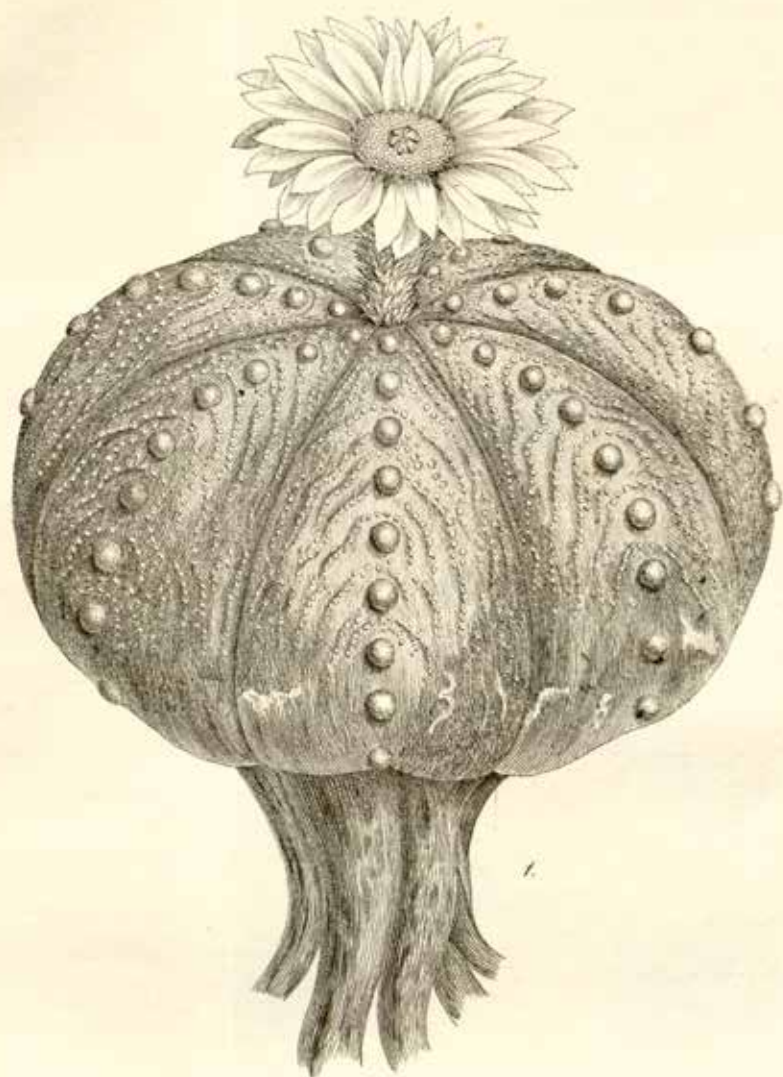
Toen Linnaeus in 1753 in zijn 'Species Plantarum' de binaire nomenclatuur invoerde (soorten vastleggen met een combinatie van een geslachtsnaam en een soortnaam), plaatste hij alle 22 toen bekende cactussoorten in één geslacht: *Cactus*. Al snel kwamen er zo veel soorten bij dat het handiger werd om meer geslachten te onderscheiden. Uit de schedel bloeiende bolcactussen hoorden bijna allemaal in het geslacht *Echinocactus* dat in 1827 door Link & Otto opgesteld is. Meestal wordt dat vertaald in 'egelcactus' maar de naam is afgeleid van 'Echinus' en dat is de benaming voor een zee-egel. Dus zou het 'zee-egelcactus' moeten zijn. Ook het geslacht *Echinocactus* werd al gauw zo veelomvattend dat er weer afsplitsingen volgden. Het geslacht *Astrophytum* is in 1839 opgesteld door de Belgische botanicus Charles Lemaire. In het artikel over *A. myriostigma* in het vorige nummer van *Succulenta* heb ik uitgelegd dat hij de naam bedacht om de in 1837

ontdekte bisschopsmuts te beschrijven en dat de naam 'Astrophytum' staat voor 'zeesterplant'. De bisschopsmuts lijkt van boven gezien op een zeester.

Opvallend in deze eerste beschrijving van het geslacht *Astrophytum* is dat de wolvlakjes niet genoemd worden en dus ook niet als geslachtskenmerk dienen. Zo ongeveer de enige kenmerken zijn het ontbreken van doorns en het ontstaan van de bloemen uit het centrum van de plant.

Astrophytum asterias is voor het eerst gevonden door Baron Karwinski, voluit Wilhelm Friedrich Freiherr von Karwinski von Karwin (1780 - 1855). Hij is in Hongarije geboren, studeerde in Wenen en werkte daarna ongeveer 10 jaar als mijnbouwkundig ingenieur in Spanje. Later raakte hij geïnteresseerd in reizen en na enkele mislukte pogingen om aan te sluiten bij expedities naar Brazilië bezocht hij dit land van 1821 tot 1823 op eigen kosten. Later wist hij wel geldschietters te vinden voor





5



2



3



4



2

Echinocactus Asterias Karst.

expedities naar Mexico. De eerste, van 1827 tot 1832, werd mede gefinancierd door de 'Deutsch-Amerikanischen Bergwerksverein zu Elberfeld'. Die was benieuwd welke mineralen er in Mexico te vinden zijn. De botanische vondsten op deze reis gingen naar de botanische tuin in München. Het gaat dan om naar schatting 1000 tot 2000 soorten waaronder een veertigtal cactussen.

Voor de tweede expeditie naar Mexico, van 1840 (hij was toen al 60 jaar) tot 1843, had Karwinski 5 sponsors uit Sint Petersburg (dat van 1924 tot 1991 Leningrad heette en daarna weer St. Petersburg). Zijn opdracht was om de mogelijkheden voor het winnen van mineralen te onderzoeken en tevens om planten en dieren te zoeken. Om het even bij de planten te houden: hij heeft 6 grote ladingen met in totaal meer dan 2000 soorten naar Sint Petersburg verzonden. Helaas was de documentatie die hij meezond zeer onvolledig en vooral erg vaag waar het de datum en de vindplaats betrof. Naar het schijnt had hij de gewoonte om alle verzamelde planten op een locatie of een aantal locaties bij elkaar te verpakken in één bundel en daar dan een labeltje met een nummer en een cryptische omschrijving bij te doen. Op een andere plek begon hij dan weer opnieuw met nummer 1. Zo is er dan een serie met nummers van 1 t/m 10 en een andere serie met nummers 1 t/m 12 en weer een andere met nummering I t/m XII. Daar kom je dus niet makkelijk meer uit. Onder de botanici in Rusland was in die tijd ook niet veel belangstelling voor de Mexicaanse flora en daardoor is een groot deel van zijn vondsten nooit goed onderzocht en op naam gebracht.

In ieder geval heeft Karwinski in 1843 ergens in Mexico *A. asterias* gevonden. Het is niet duidelijk of het waar is, maar het verhaal wil dat hij in een koets

onderweg was van Monterrey naar Tampico, een afstand van zeker 500 km overigens, en dat ergens in de Tierra Caliente van Tamaulipas door een windvlaag zijn hoed afwaaide. Toen hij uitstapte en de hoed oprapte bleek deze vlak bij een tot dan toe onbekende cactus neergekomen te zijn. Het geslacht *Astrophytum* bestond al wel, maar zoals hierboven al vermeld, wolvlokjes waren geen geslachtskenmerk en hij zag er dus gewoon een echinocactus in. De plant vertoonde een opvallende gelijkenis met de schaal van een zee-egel (echinus) en hij had hem daarom eigenlijk *Echinocactus echinus* (zee-egel zee-egelcactus) moeten noemen. Maar kennelijk was hij niet zo goed op de hoogte van de naamgeving van zeedieren en hij noemde hem naar de zee-ster: *Echinocactus asterias*. Daarom heet de plant nu dus eigenlijk volkomen onjuist *Astrophytum asterias*, de zeester-zeesteractus.

In 1845 volgde de beschrijving door Zuccarini in "Abhandlungen der Mathem.-Physikalischen Classe der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften", een uitgave van de universiteit van München. Zuccarini vermeldt dat hij in het voorjaar van 1843 levende exemplaren uit Mexico ontvangen heeft en dat er in de zomer van 1844 bloei was. Kennelijk heeft Karwinski dus niet alleen exemplaren naar de kaiserlichen Garten in Sint Petersburg gestuurd maar ook naar München. De beschrijving van Zuccarini is voorzien van een tekening van een bloeiende plant (afb. 1) en ook de vrucht en het zaad zijn getekend. In de toelichting bedankt Zuccarini de conservator van Sint Petersburg voor het toezenden van de zaden, dus kennelijk was er wel een uitwisseling tussen de botanici van beide steden.

Zuccarini schrijft ook dat hij in eerste instantie dacht met een nieuwe soort van het geslacht *Astrophytum* van doen te hebben maar op grond van bloem en

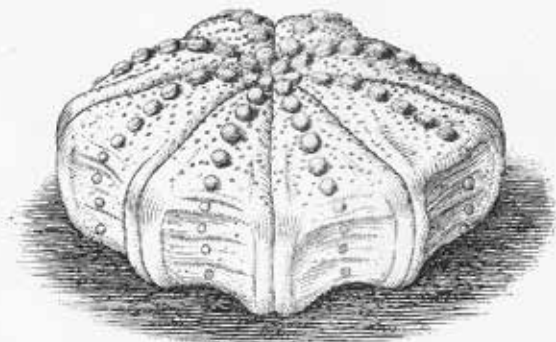
Afb. 1: De plaat die verscheen bij de beschrijving in 1845 door Zuccarini



Afb. 2: Een jonge cultuurplant



Afb. 3: De plant van afb. 2 in bloei



Echinocactus asterias Zucc.

Afb. 4: Afbeelding van *A. asterias* in het 'Zeitschrift für Sukkulentenkunde' van augustus 1924

vrucht had hij besloten dat het toch bij *Echinocactus* moest blijven. Opvallend in deze beschrijving is trouwens dat bij alle onderdelen van de bloem alleen maar de kleur citroengeel genoemd wordt terwijl *A. asterias* in de regel duidelijk een rode keel heeft. Toch is dat geen ijzeren regel. Bij de fraaie jonge plant van afb. 2 moet je de bloemen (afb. 3) wel goed bekijken om wat roods te vinden.

De plant (of planten) in München gingen spoedig te gronde en uit Rusland werd niets meer vernomen. Mogelijk was er ook een exemplaar bij de firma Haage terechtgekomen maar ook daar is verder niets meer over bekend. Karwinski heeft nooit aangegeven waar precies hij de plant gevonden had en in feite leek de plant uitgestorven, in ieder geval in Europa.

De herontdekking door Frič in 1923, 80 jaar na de eerste vondst, is ook weer een samenloop van omstandigheden. Frič, die al 6 keer naar Zuid-Amerika geweest was om cactussen te zoeken, besloot in 1923 om naar Mexico te gaan. Ook toen al was er een vergunning nodig om planten te verzamelen en uit te voeren en voor die vergunning moest hij in Mexico-City zijn. Bij een bezoek aan de botanische tuin daar zag hij wat aparte cactussen en hoewel hij nog nooit een *A. asterias* gezien had (Frič was geboren in 1882) wist hij onmiddellijk om welke soort het ging. Bij navraag bleek dat deze planten daar al bijna 2 jaar stonden en waren meegebracht door een ingenieur genaamd Marcelino Castañeda die grond bezat in de buurt van de stad Ciudad Victoria in de deelstaat Tamaulipas. Frič heeft onmiddellijk contact gezocht met deze ingenieur en hij heeft het alleenrecht verworven om *A. asterias* te verzamelen en te verhandelen. Samen met de Mexicaanse helpers van Castañeda werden meer dan 2000 exemplaren uitgegraven en naar Europa (Praag en Kakteen Haage in Erfurt) gestuurd.

Mede door de ondeskundige behandeling door de Mexicanen waren veel van die planten al dood voor ze in Europa arriveerden. Ongeveer 500 van de 2000 overleefden het avontuur. Er ging ook minstens één exemplaar naar de botanische tuin van Dahlem (Berlijn) waar de bekende Friedrich Vaupel werkzaam was. Hij schreef er in het augustusnummer 1924 van het Duitse "Zeitschrift für Sukkulentenkunde" een artikel (van één bladzijde) over. De tekening bij dit artikel toont een fraai plat exemplaar (afb. 4). Vermoedelijk niet geheel toevallig bood de firma Haage in een advertentie in hetzelfde nummer van dit blad *A. asterias* aan voor prijzen van 10 tot 40 mark (afb. 5). Het maandsalaris van een goedbetaalde arbeider was in die tijd 80 mark.

In Nederland was de plant in 1924 voor het eerst te zien op de tentoonstelling in Den Haag ter gelegenheid van het eerste lustrum (5-jarig bestaan) van Succulenta.

In februari 1925 verscheen een artikel van J.J. Verbeek Wolthuys in 'Succulenta'. Onder de kop "Een „chef d'oeuvre" der Natuur" schrijft hij vol bewondering:

"Een hoogst gedistingeerd werkstuk en tevens een zeer sterk voorbeeld van symmetrie vertoont *Astrophytum asterias* (Zucc.) Lem. Ik geloof niet dat er in de geheele schepping nog een tweede plant aan te wijzen zou vallen welke zóó zuiver symmetrisch van bouw is als deze en die dan daarenboven nog werkelijk het oog aange-naam aandoet.

Daarom heb ik, nu ik eenmaal de Natuur heb vergeleken met een artist en omdat het meesterwerk van den menschelijken artist een „chef d'oeuvre" geheeten wordt, de vergelijking doorgetrokken en ook *Astrophytum asterias* zoo genoemd.

Een blik op de afbeelding, waarvan wij het cliché van den heer Haage Jr. in bruikleen ontvingen, zal, geloof ik, bewijzen dat daarover niet veel verschil van meening

Von meinen Texas- und Mexikoimporten offeriere nachfolgende Sorten in besonders schönen Exemplaren:

Astrophytum Asterias, seit 1843 zum ersten Male wieder importiert, $\text{fl. } 10,00 - 40,00$

Mamillaria pectinata „ 5,00—10,00

„ **macromeris** „ 5,00— 8,00

„ **Grahami** „ 3,00 - 8,00

Echinocactus intertextus dasyacanthus „ 3,00— 8,00

Pelecyphora asselliformis, Prachtexempl. „ 6,00—10,00

Ferner neue **Miniaturmamillarien**:

Escobaria Sneedi, Britt. et Rose. $\text{fl. } 1,50 - 5,00$

No. 1 (mit roten Widerhaken) „ 2,50—3,00

No. 2 (ähnlich Schiedeana) „ 1,50—3,00

No. 3 (dieselbe mit Widerhak.) „ 2,00—4,00

Namen No. 1—3 werden spät. bekanntgeg.

Ausführl. Angebote all. Import. a. Wunsch.

Cephaloc. senilis, **Echinoc. turbiniformis**,

Astroph. usw sind unterwegs.

Import-Samenofferte in Druck!

Friedrich Adolph Haage junior, Erfurt 8.

Älteste Kakteen-Spez.-Kultur. Gegr. 1822.

Afb. 5: Advertentie van de firma Haage in het Duitse 'Zeitschrift für Sukkulentenkunde' van augustus 1924

kan bestaan hoewel, haast zou ik schrijven: jammer genoeg, de groote bloem veel van het lichaam der plant wegdekt."

Ook in die tijd al zette de handelwijze van Frič kwaad bloed. Want Verbeek Wolthuys eindigt zijn stuk als volgt:

"*Astrophytum asterias* werd in 1843, of omstreeks dien tijd, voor het eerst in een enkel of in zéér weinige exemplaren ingevoerd, doch is sedert dien een desideratum van de verzamelaars gebleven, tot eindelijk in het vorige jaar uit Mexico aan Haage Jr. exemplaren werden gezonden, door A. V. Fric, die meerdere waardevolle planten van daar exporteerde. Jammer is dat deze verzamelaar, als de geruchten juist zijn en twijfel daaraan is helaas niet goed denkbaar, meer de financiële zijde heeft ter harte genomen dan rekening gehouden met de waardigheid die den botanist-verzamelaar behoort eigen te zijn.



Afb. 6: A. asterias en Thelocactus bicolor subsp. schwarzii gebroederlijk bijeen ongeveer 100 km ten zuiden van Ciudad Victoria (Tamaulipas) foto Coby Keizer

Men zegt tenminste dat op ergerlijke wijze alles is opgenomen wat door hem, in de door hem bezochte gebieden, werd aangetroffen, zoodat men geneigd zou zijn tenslotte te wenschen, dat hij maar thuis gebleven ware in plaats van zoo roekeloos te verzamelen.”

De vriendschap tussen Frič en landeigenaar Castañeda heeft niet lang stand gehouden. Frič had op het grondgebied van Castañeda nog een andere cactus gevonden en die ter ere van zijn gastheer *Roseia castaneda* genoemd (de geslachtsnaam is ter ere van de bekende onderzoeker Joseph Nelson Rose). Later bleek dat deze cactus al geldig beschreven was (nota bene door Britton en Rose) onder de naam *Ancistrocactus megarhizus*. Castañeda had het idee bedrogen te zijn en uit wraak ging hij ook *A. asterias* naar Europa exporteren. En voor veel lagere prijzen dan Frič vroeg.

Misschien had Castañeda ook wel enigszins gelijk. In het eerdere artikel over *Obregonia denegrii* bracht ik ter sprake dat in het handgeschreven register van ‘The Smithsonian Institution’,

waar Nelson Rose in die tijd curator was, in 1923 in totaal 325 planten bijgeschreven werden. Bij de nummers 203 t/m 210 en 288 t/m 321 wordt allemaal vermeld dat ze afkomstig zijn van Frič in Mexico. De nummers 203 t/m 210 zijn aangekomen op 8 augustus 1923. Nummer 205 en nummer 205a staan ingeschreven als *Ancistrocactus megarhizus*, nummer 206 als *Echinocereus reichenbachii* en nummer 207 als *Astrophytum asterias*. De naam *Roseia Castaneda* komt in het register niet voor. Het kan toch haast niet anders dan dat Frič deze planten ook onder de naam *A. megarhizus* verzonden heeft. In de tweede serie planten van Frič in dit register is nummer 215 ook weer *A. megarhizus*, nr 216 is *Obregonia*. Deze tweede serie is waarschijnlijk na 21 november 1923 aangekomen. Overigens heeft Frič iets later, in 1925, in het Tsjechische blad *Život v přírodě* wel een (ongeldige) beschrijving gegeven van *Roseia castaneda*.

Om een idee te geven van de plunderingen die in Mexico ook in latere jaren nog steeds plaatsvonden, meldde



Afb. 7: Deze *A. asterias* in Tamaulipas is waarschijnlijk vertrapt door vee. Vanuit de centrale as is hij opnieuw begonnen **foto Coby Keizer**

Sanchez-Mejorada in 1986 dat hij op een bekende groeiplaats in Tamaulipas geen enkel exemplaar kon vinden dat groter was dan 3 inch (7,5 cm) terwijl in 1978 nog talrijke planten van 5 inch (15 cm) en groter aangetroffen werden. Naar het schijnt verdienen kinderen een aardig zakcentje door planten uit te graven en te verkopen aan “liefhebbers”.

In Mexico staat *A. asterias* (de plant heet daar “Biznaga-algononcillo de estrella”) op de nationale lijst van bedreigde soorten als “en peligro de extinción” (met uitsterven bedreigd).

Verzamelen anders dan voor wetenschappelijke doeleinden is al sinds 1983 absoluut verboden.

Er zijn meerdere populaties in Tamaulipas en één in Nuevo Leon (ook Mexico).

De planten groeien op kalkhoudende bodem in spaarzaam met doornige gewassen begroeid vlak gebied met veel stenen en altijd onder de 200 meter hoogte. Andere planten die in Tamaulipas in dezelfde omgeving voorkomen zijn *Prosopis glandulosa*

(mesquite), *Acacia* sp., *Agave lechuguilla*, *Mammillaria heyderi*, *Yucca elephantipes*, *Bursera fagaroides*, *Ariocarpus trigonus*, *Thelocactus bicolor* subsp. *schwarzii*, *Echinocactus texensis*, *Ancistrocactus megarhizus*, *Sclerocactus brevihamatus* subsp. *brevihamatus*, *Agave striata*, *Hechtia* sp., *Mammillaria meiacantha*, *Opuntia imbricata*, *Mammillaria sphaerica*, *Echinocactus setispinus* (nu *Thelocactus*) en *Tillandsia recurvata*.

Afb. 6, een foto van Coby Keizer, toont een groepje *A. asterias* gebroederlijk bijeen met wat exemplaren van *Thelocactus bicolor* subsp. *schwarzii* op een groeiplaats ongeveer 100 km ten zuiden van Ciudad Victoria. Ook *Ariocarpus trigonus* wordt hier in groten getale aangetroffen. Het is het meest zuidelijk gelegen areaal van deze *ariocarpus*. Grazend vee maakt het er voor de *astrophytums* niet makkelijker op. Afb. 7 toont een exemplaar op dezelfde groeiplaats dat waarschijnlijk vertrapt is. Maar de plant laat dat niet op zich zitten en heeft kans gezien om vanuit de



Afb. 8: Ook met een steen op je kop kun je tot bloei komen foto Coby Keizer



Afb. 9: *A. asterias* met 9 ribben en 2 bloemknoppen foto Coby Keizer



Afb. 10: De plant van afb. 9 is 4 dagen later in volle bloei foto Coby Keizer

centrale as weer uit te lopen.

En ook als het vee je met rust laat dan zijn er nog genoeg problemen. Bijvoorbeeld een steen op je kop. Maar de plant van afb. 8 laat zich hierdoor niet uit het veld slaan. Ook met een steen op je schedel kun je tot bloei komen. Deze foto is door Coby gemaakt op een groeiplaats ongeveer 87 km ten noorden van Ciudad Victoria. Alle natuuropnamen in dit artikel zijn gemaakt in maart 2010.

De bloeitijd is van maart tot mei. Als het in de zomer genoeg regent kan er later een tweede bloei plaats vinden. De ontwikkeling van knop tot bloem kan erg snel gaan. Op dezelfde groeiplaats als bij afb. 8 vond Coby een 9-ribbige plant met 2 bloemknoppen (afb.9). Vier dagen later stond de plant in volle bloei (afb. 10).

Algemeen wordt verondersteld dat de bestuiving door insecten gebeurt maar het is niet duidelijk welke insecten dat dan zijn. De vruchten zijn rijp tussen april en juni. Bij de verspreiding van de zaden spelen waarschijnlijk mieren een grote rol. Zij zijn verzot op de zaadstrengen (funiculi) maar eten de zaden zelf niet op. Ik kan me voorstellen dat ook de regenval een rol speelt. Zonder de funiculus blijft een zaadje drijven en zo kan deze meestromen en een heel eind van de moederplant terecht komen.

In 1932, bijna 10 jaar na de herontdekking in Tamaulipas door Frič, werd *A. asterias* ook in de Amerikaanse staat Texas aangetroffen. In de Verenigde Staten heet de plant 'star cactus' of 'sand dollar cactus' of zelfs 'star peyote'. De ontdekking werd gedaan door een zekere M.A. Clover in de vallei van de grensrivier Rio Grande in de deelstaat Starr County (what's in a name). Dat was een grote verrassing want deze groeiplaats ligt op ruim 300 km afstand van Ciudad Victoria in Tamaulipas. Er zijn geen kenmerkende verschillen tussen de planten van beide groeigebieden.

Ook in Texas werden de planten na het bekend worden van de ontdekking massaal verzameld. Al in 1935 klaagde een cactushandelaar erover dat hij 2 dagen moest zoeken om één plant te vinden. In 1993 kreeg de soort in het kader van de U.S. Endangered Species Act (ESA) de status 'Endangered' (bedreigd). De staat Texas plaatste de plant in 1994 ook op de eigen lijst van bedreigde planten.

De soort staat ook (als enige uit het geslacht *Astrophytum*) sinds 1987 op de CITES appendix 1 van bedreigde soorten. In 2001 stelden de Britten voor om de *A. asterias* terug te plaatsen naar appendix 2 waar alle cactussoorten in staan (behalve de soorten die in appendix 1 staan uiteraard) maar het comité dat er over beslist achtte dit niet verantwoord. De bedreigingen zijn zowel in de Verenigde Staten als in Mexico nog te groot.

In augustus 2003 publiceerde de Southwest Region U.S. Fish and Wildlife Service een "Star Cactus Recovery Plan". In dit plan wordt vermeld dat er nog één populatie, bestaande uit 2 subpopulaties is in Starr County. Deze populatie bestaat volgens het rapport uit ongeveer 2000 individuen. De ene subpopulatie bevindt zich in een open vlak gebied met veel stenen waarin verspreid mesquitestruiken (*Prosopis glandulosa*) en grassen (*Pennisetum ciliare*, *Bouteloua trifida*, *Aristida* sp.) voorkomen. De andere subpopulatie groeit dicht bij stenige hellingen in een veel dichtere bestand van mesquitestruiken en de 'blackbrush acacia' (*Acacia rigidula*). Andere cactussen die in dezelfde omgeving voorkomen: *Opuntia lindheimeri*, *Opuntia leptocaulis*, *Echinocactus setispinus* var. *hamatus* (nu *Thelocactus*), *Echinocactus texensis*, *Mammillaria heyderi*, *Coryphantha macromeris* var. *runyonii*, *Thelocactus bicolor*, *Echinocereus reichenbachii* var. *fitchii* en *Wilcoxia poselgeri*. De grond is steeds kalkhoudende klei of leem. In het rapport wordt er

wel bij verteld dat er nog meer populaties zijn in zowel Texas als Mexico maar dat deze zich veelal op ontoegankelijk privégebied bevinden en ongedocumenteerd zijn.

Vernietiging en modificatie van de habitat wordt als de belangrijkste bedreiging gezien. Dat gebeurt niet alleen door excessieve begrazing maar bijvoorbeeld ook doordat de grond ingezet wordt voor het verbouwen van voedselgewassen voor het vee. Onkruidbestrijdingsmiddelen dragen bij aan de vernietiging. Urbanisatie speelt ook een rol. Een andere bedreiging is uiteraard het verzamelen van wildplanten door liefhebbers en handelaren. Het feit dat verzamelaars/handelaren de soort nogal eens aanzien voor *Lophophora williamsii* speelt hierbij ook een rol. En dan zijn er ook dieren die zich te goed doen aan de sappige planten. Daaronder grondeekhoorns van het geslacht *Spermophilus*, konijnen van het geslacht *Sylvilagus* ('cottontail rabbits') en geiten, die de planten tot aan de grond toe opeten. Door grazend vee worden planten vertrapt en zwijnen woeien de grond met plant en al om. En de larven van boktorren (*Cerambycidae*) eten de plant van binnenuit helemaal op. Door de kleine aantallen dreigt ook genetische verarming. Het doel van het reddingsplan is om op niet private grond zowel in de Verenigde Staten als in Mexico tien volledig beschermde en zichzelf handhavende populaties te verwezenlijken. Zo'n populatie moet bestaan uit tenminste 2000 individuen. Het beheer houdt onder meer het bijhouden van de aantallen en de verspreiding in en onderzoek naar de bedreigingen. Daartoe moet er ook een formele overeenkomst tussen de V.S. en Mexico gesloten worden. De geschatte kosten van het project bedragen \$ 406.000 in de eerste 5 jaar. De 5 jaar erna ook nog eens zeker \$ 18.000 per jaar. Of het plan ook uitgevoerd is weet ik niet. Er waren nogal wat critici die zeiden dat er



Afb. 11: *A. asterias* 'Super Kabuto' (Zebra type), diameter 3 cm



Afb. 12: Een 3-jarige zaailing van *A. asterias* "Super Kabuto"



Afb. 13: *A. asterias* 'Super Kabuto' met bleekroze bloem

eerst meer onderzoek moest komen. De meest efficiënte manier om een plan op de lange baan te schuiven.

De International Union for the Conservation of Nature (IUCN) is minder somber dan de nationale organisaties van de Verenigde Staten en Mexico. Op de IUCN Red List staat *A. asterias* als 'vulnerable' (kwetsbaar). Maar, aldus de IUCN, het groeigebied strekt zich uit over een enorm grote oppervlakte met veel geschikte groeiplaatsen, vooral in Mexico. Alleen zijn die plekken in particulier bezit en nauwelijks toegankelijk. De IUCN vermoedt daarom dat de geschatte grootte van de populatie aan de lage kant is en dat de plant rijkelijker aanwezig is dan verondersteld wordt.

Hybriden en kruisingen.

In het eerdere artikel in deze serie over *A. myriostigma* vermeldde ik al dat Japanners gek zijn op astrophytums. En dan vooral op rare astrophytums. De Japanse naam voor *A. asterias* is 'Kabuto'. Liefhebbers hebben zich georganiseerd in de 'Kabutophile Society of Japan' waarvan het tijdschrift uiteraard "Kabuto" heet. Vanaf de tachtiger jaren van de vorige eeuw werd de wereld overspoeld met een hele serie 'Kabuto'-hybriden.

Het ontstaan van al die hybriden is niet helemaal duidelijk. In een artikel in 1996 in het Amerikaanse Cactus and Succulent Journal verhaalt A. Kobayashi dat de Japanner Masaomi Takeo in 1981 in een Amerikaanse kwekerij een verwaarloosd, vergeeld exemplaar van *A. asterias* met abnormaal grote wolvlokjes zag staan. Hij kocht deze plant en bracht hem weer aan de wortel. Het volgende jaar kwam de plant in bloei.

Waarmee hij deze bloem bestoof wordt niet vermeld, maar van de zaailingen die hij uit het zaad verkreeg had ongeveer 30% ook van die grote wolvlokjes. Een andere Japanse kweker, T. Sato, kocht vervolgens de ouderplant en alle zaailingen op en hij noemde deze planten

“Super Kabuto”. In april 1983 bood hij deze planten voor het eerst aan in zijn catalogus. Eigenschappen van “Super Kabuto” zouden zijn dat de plant klein blijft (de moederplant was maar 8 cm in diameter), dat de epidermis van de plant harder is dan van de normale *A. asterias* en gemakkelijk scheurt, dat de areolen klein zijn, dat de wolvlokjes viltachtig zijn en dat bij kruisingen de genetische invloed bij de nakomelingen duidelijk tot uiting komt.

Helaas is de ouderplant doodgegaan. De heer Takeo had kennelijk niet alle zaailingen verkocht, of hij had nog zaden over, want in korte tijd verkreeg hij door kruisingen met *A. asterias* nog meer aparte vormen. Voorbeelden zijn “Super Snow White” (vrijwel helemaal bedekt met grote wolvlokken) en “Zebra” (of “Tiger”) waarbij de vlokken strepen vormen (afb. 11). Tegenwoordig kennen we dan weer vormen waarbij de streepjes zich tot V-vormen aaneensluiten (‘V-type’ of ‘fly wings’ geheten). Er zijn te veel variaties om op te noemen. Via google zijn er met een paar muisklikken talloze te aanschouwen. Zelf kreeg ik mooie planten (afb. 12) uit een honderdtal zaden die ik in 1998 van Robert Mayer kreeg.

Bij al dat hybridiseren ontstaan ook geregeld planten met een afwijkende bloemkleur. Dat kan via roze tot echt rood gaan. Zelf heb ik een “Super Kabuto” die bleekroze bloeit (afb. 13).

Het artikel van Kobayashi gaat verder met het verhaal dat dezelfde meneer Takeo in 1980 ook nog een andere *astrophytum* introduceerde. Deze zou hij ook weer in een kwekerij in de Verenigde Staten gevonden hebben in een partij uit de natuur verzamelde cactussen. Deze vorm kreeg van weer die meneer Sato de naam “Miracle Kabuto” (soms op zijn Japans “Mirakuru Kabuto”). Deze onderscheidt zich van “Super Kabuto” vooral door de grootte. De originele plant had in 1996 een

diameter van 19 cm bij een hoogte van 16 cm. Verder zijn de witte vlokjes niet viltig en de reproductie via zaad is erg moeilijk. Wat er moeilijk aan is wordt niet vermeld. Worden er weinig zaden gevormd, of zijn de zaden niet kiemkrachtig of zijn de zaailingen niet vitaal? De eerste plant schijnt voor 3 miljoen yen verkocht te zijn. Ik weet niet wat toen de koers van de yen was maar tegen de huidige koers komt dat neer op 22.000 euro. Mocht je ooit ergens een plant met de naam ‘Miracle Kabuto F2’ aangeboden krijgen, betaal er dan maar niet te veel voor want dat is waarschijnlijk geen afstammeling van die dure plant maar vermoedelijk dezelfde hybride als de zojuist genoemde “Super Snow White”.

Naast al deze cultivars zijn er natuurlijk ook nog kruisingen met andere *astrophytums*. Makkelijk uit te voeren en altijd mooi zijn de kruisingen met de dichtbij staande *A. coahuilense*. De kruising *A. asterias* x *coahuilense* heet in het *astrophytum*jargon ASCO en andersom is het COAS (afb. 14). Als we bij deze kruising *A. asterias* vervangen door de cv “Super Kabuto” dan krijgen we weer bijzonder fraaie, dichtbevlokte plantjes (afb. 15).

Zoals in mijn eerdere artikel over *A. myriostigma* al opgemerkt is, is het moeilijk om *A. asterias* en *A. myriostigma* met elkaar te kruisen. Toch lukt het wel eens. In 1985 bestoof ik een *A. myriostigma* fa. *nudum* en een *A. asterias* wederzijds en dat leverde kiemkrachtige zaden op. Ik noem ze MYNU x AS en AS x MYNU. Uit de zaden van MYNU x AS kweekte wijlen Jo Suilen (uit onze afdeling Nijmegen) enkele prachtige bolvormige nudale planten met grote areolen op. Wederzijdse bestuiving van deze planten leverde zaden waarvan maar een klein deel kiemde en die kiemplantjes waren niet vitaal. Zelf kweekte ik de andere variant AS x MYNU op. Die waren ook nudaal maar minder mooi. Deze



Afb. 14: Astrophytum COAS (diameter 3,5 cm)



**Afb. 15: Astrophytum coahuilense x asterias
'Super Kabuto' (diameter 4,5 cm)**



**Afb.16: Deze Astrophytum AS x MYNU F2 maakt
3 bloemen per areool**

planten leverden wel nageslacht in de tweede generatie. Een van die tweede generatieplanten heeft de gewoonte om uit één areool wel 3 bloemen te produceren. Dat is dus dringen in de kop van de plant (afb. 16).

Cultuur en vermeerdering

Dit is een heikel onderwerp. *A. asterias* en zijn hybriden laten zich goed uit zaad vermeerderen (afb. 17). Zoals bij alle astrophytums beginnen de zaden bij temperaturen tussen de 25 en 35 °C al na enkele dagen te kiemen. Ze zijn wel wat trager dan *A. myriostigma*. De eerste jaren groeien de zaailingen bij mij voorspoedig maar na een paar jaar komt de klad er in. Ik heb de indruk dat het aan onze koude winters met hoge luchtvochtigheid ligt. In iedere winter zijn er wel wat uitvallers. Meestal door rot. Het is in ieder geval aan te bevelen om de temperatuur op minimaal 10 °C te houden. Het is ook raadzaam om ieder jaar opnieuw weer te zaaien om de verzameling op peil te houden. Bij de cultivars heb je dan ook de kans om de mooiste exemplaren te selecteren voor de verzameling. Zeker bij de witte cultivars zijn jonge planten vaak ook fraaier dan oudere planten waarvan de wolvlakken door optrekkend vocht gauw smoezelig worden.

Om dit optrekkend vocht te voorkomen wordt de grond meestal afgedekt met een laagje fijn grint of een andere niet poreuze korrel. De grond zelf dient goed doorlatend en humusarm te zijn. De potten kunnen het best aan de kleine kant zijn maar ze moeten wel voldoende hoogte hebben om ruimte te bieden aan de hoofdwortel. Astrophytums houden niet van verplanten en al helemaal niet van gemorrel aan de wortels. In de groeitijd wat kunstmest is aan te bevelen. Als de plant echt uit de pot groeit, dan bij het verpotten de wortelkluit dus intact laten en de plant met kluit gewoon in een grotere pot zetten en de grond rondom



Afb.17. Jonge zaailingen van *A. asterias*

aanvullen. De dichtbevlokte exemplaren kunnen veel zon hebben maar de groenere vormen kunnen we beter op een licht beschaduwde plaats kweken. De hete middagzon kan een fraaie plant in korte tijd veranderen in een onooglijk groeisel met ingedeukte witte vlekken. Zoals gezegd bestaat er bij de cultivars ook gevaar dat de planten openscheuren, vooral als ze na een groeistop te veel water krijgen. De groeitijd is van half maart tot in oktober en het is zaak om in het voorjaar de planten door nevelen voor te bereiden op de eerste watergift.

Literatuur:

Clover, E.U. (1932). *Astrophytum* in the United States. *Desert Plant Life* 5: 20-21.
 Kobayashi, A. (1996). Cacti and succulents in Japan. Part 3 - Some cultivars of *Astrophytum asterias* and *Astrophytum myriostigma*. *Cact. Succ. J. (U.S.)* 68: 245-248.
 Laren, A.J. van (1931). Cactussen, Verkade's fabrieken N.V.
 Lemaire, C. (1839). *Cactacearum Genera nova Speciesque novae et omnium in Horto D.C.Monvillano cultarum*: 3.
 McVaugh, R. (1980). Karwinski's itineraries in Mexico, 1827-1832 and 1841-1843. *Contr. Univ. Mich. Herb.* 14: 141

- 152.
 Sanchez-Mejorada, H., Anderson E.F., Taylor, N.P. and Taylor, R. (1986). Succulent plant conservation studies and training in Mexico. World Wildlife Fund, Washington (niet gepubliceerd).
 Vaupel, F. (1924). *Echinocactus Asterias* Zucc., *Zeitschrift für Sukkulantenkunde* 8: 88-89.
 Verbeek Wolthuys, J.J. (1925). Een „chef d'oeuvre" der Natuur. *Astrophytum asterias*. *Succulenta* 7 (2): 21-22.
 U.S. Fish and Wildlife Service (2003). Recovery Plan for Star Cactus (*Astrophytum asterias*). Albuquerque, New Mexico.
 Zuccarini, J. G. (1845). *Echinocactus asterias* in: *Abhandlungen der mathem.-physik. Classe der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften, IV-2*: 13-18, Tab. III.

Heel veel informatie over *Astrophytum* is te vinden op de website

www.astrobase.de

van de Duitser Heinz Hooek.

Tenzij anders vermeld foto's van de schrijver

**Maasdijk 11
 6629 KD Appeltern
 Thd@roc.a12.nl**

VOOR HET VOETLICHT

Bertus Spee



Sedum obtusifolium

Een opvallend plantje voor in de rotstuin. We komen ze niet zo vaak tegen in cultuur. Van nature groeien ze in het noordwesten van Anatolië, Iran.

De kleine groene rozetten groeien in augustus langgerekt uit tot 10 cm en vormen op de top de trosjes roze bloemen. Na de bloei verdroogt de bloeistengel. Ondergronds blijven de talrijke witte knolletjes over die dan in de late herfst en het vroege voorjaar weer uitlopen.

Ze geven veel fijne zaden die gemakkelijk naast de moederplant kieren en zodoende flinke groepjes

vormen. Ze groeien het best in een doorlatend zanderig grondmengsel op een zonnige plaats. De winters in Nederland geven geen problemen; uit ondervinding kunnen ze gemakkelijk 10 graden vorst verdragen.

Vermeerderen kan door zaaien en/of het delen van de talrijke ondergrondse knolletjes.



Epithelantha micromeris

Deze opvallende plantjes hebben een heel groot verspreidingsgebied, van het midden en het noorden van Mexico tot in zuidelijk USA. Ze werd al beschreven in 1856; na uitgebreid onderzoek worden er sinds 2010 een 12-tal afwijkende vormen min of meer officieel erkend.

In cultuur zijn het geen moeilijke planten. Een doorlatend mineraalrijk substraat is een vereiste. Tijdens de groei een matige watergift. Geplaatst op een zonnige plaats zijn het goede bloeiers met na de bloei decoratieve grote rode zaadbessen.

Vermeerderen gaat goed uit zaad; stekken is ook mogelijk. Sommige variëteiten groeien solitair, andere kunnen rijk spruiten. Als we ze enten kunnen ze flinke clusters vormen. We komen van deze soort ook regelmatig cristaatvormen tegen.

Tijdens de winterrust houden we ze droog bij een minimumtemperatuur van 5 °C.

Puna clavarioides

Waarschijnlijk beter bekend als het negerhandje. Deze plant is afkomstig uit het midden-westen van Argentinië. Ze groeien hier aan de voet van de Andes, boven de 2000 meter. Clavarioides betekent knotsvormig, zo genoemd naar de van boven afgeplatte leden.

Van nature vormen ze een grote penwortel en zitten ze diep in een zanderig substraat verzonken; ze zijn dan ook moeilijk te vinden. In cultuur groeien ze goed op eigen wortel en vragen ze om een diepe pot. In het voorjaar mogen we flink water geven, maar wel tussendoor de potkluit op laten drogen. Geplaatst op een zonnige en luchtige plaats kunnen ze ook in bloei komen. Vermeerderen kan door zaaien en stekken. Ze groeien wel erg langzaam.

Als we ze enten kunnen ze na vele jaren grote groepen vormen.

In de winter houden we ze droog; ze kunnen dan een minimumtemperatuur van 0 °C verdragen.



Echinocactus texensis

Lange tijd bekend als *Homalocephala texensis*. Deze planten hebben een enorm groot groei-gebied, van noordoost Mexico tot in de USA (Texas, New Mexico en Oklahoma). In de volksmond heeft deze plant de bijnaam 'Horse crippler'.

Ze worden tot wel 30 cm in doorsnede en zitten vaak diep in de grond verzonken. Het meest opvallend zijn de grote roze gevederde bloemen, en daarna de grote rode vruchten, gevuld met grote zwarte zaden.

Van nature groeien deze planten in een doorlatend zanderig/lemig substraat op vlakke terreinen waar in de zomer wel eens water blijft staan na een regenbui. In cultuur gieten we al vroeg in het voorjaar, op zonnige dagen, en laten de potkluit steeds opdrogen.

Vermeerderen gaat redelijk goed vanuit zaad. In de winter houden we ze droog op een lichte plaats bij een minimumtemperatuur van 5 °C.



Diepeneestraat 4

4454 BJ Borssele

PARODIA LARAPUNTENSIS SPEC. NOV.

Lothar Diers & Hansjörg Jucker

Uit het zeer moeilijk toegankelijke gebied ten westen van de Rio Pilcomayo in de Boliviaanse provincie Nor Cinti, Dept. Chuquisaca, zijn intussen al enkele opmerkelijke cactuspopulaties bekend geworden, zoals *Sulcorebutia pirhuaniensis* Gertel & Jucker (2014) en *Lobivia tiegeliana* var. *borealis* Diers & Jucker (2015). In dit gebied ten noordoosten van Pirhuani ontdekte Hansjörg Jucker ook een relatief kleinblijvende, sterk spruitende *parodia* (HJ 1130).

Na een jarenlang intensief vergelijken met andere *parodia*'s en diepgaand onderzoek is vastgesteld dat het hier een tot nu toe onbekende soort betreft. Op basis van dit onderzoek lijkt de naaste verwant de reeds beschreven *P. juckeri*

Diers & Jucker (2014), die als *Parodia* ook geografisch het dichtstbij voorkomt, te zijn. Derhalve wordt in de diagnose een vergelijking met deze soort gemaakt.

***Parodia larapuntensis* Diers & Jucker, spec. nov.**

Diagnosis (characteristics of *Parodia juckeri* in brackets)

Plants smaller, 4-6 cm wide, up to 8 cm high (larger, 6-10 cm wide, up to 20 cm high); apex not densely covered with spines (densely covered with spines); ribs 6-8 mm broad (broader, 9-12 mm), free distance between areoles (2-)3-6 mm (3-10 mm); central spine one, up to 2.5 cm long (4-6, up to 4 cm long); outer spines shorter, up to 16 mm (up to 23 mm); flowers smaller, up to 2 cm long and 2.8 cm wide (larger, up to 3 cm long and 4.3 cm wide); receptacle smaller, 6-8 mm long and 9-11 mm wide (larger, 9-15 mm long and 10-16 mm wide); perianth leaves shorter, 9-11 mm long (11-15 mm); only 170-210 stamens (more, 290-350); area of the anthers 4-5 mm high (7-15 mm high); style 10-12 mm long (14-17 mm); fruit smaller, 5-6.5 mm long, 4-6 mm wide (7-9 mm long and wide); seeds per fruit 160-210 (more, 190-260).

Typus

Plants of lower regions on rather shady woody places in soil rich of humus, plants of higher altitude on sunny places between and on rocks at the slopes of Cerro Lara Punta in the region where the Rio Chakha Mayu flows into the Rio Pilcomayo, altitude 1300-2800 m, province Nor Cinti, Dept. Chuquisaca, Bolivia; discovered by H. Jucker in December 2004: HJ 1130. Herbarium material: cultivated plants grown from seeds collected in the habitat: Holotypus HJ 1130/1 in LPB; Isotypus HJ 1130/2 in WU.

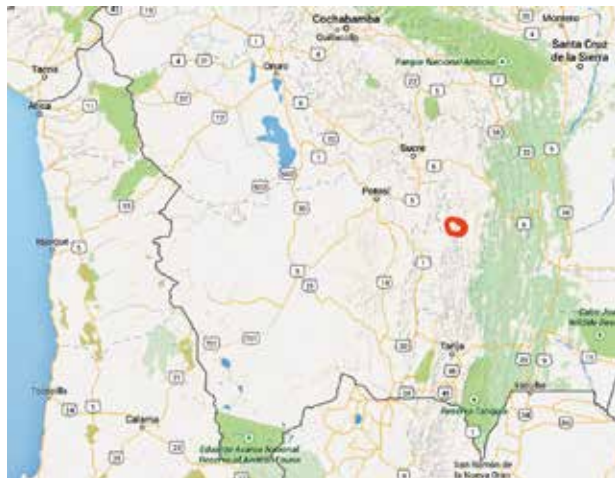
Similar plants, HJ 1219, have been found in 2006 northeast of Kollpa on the way to the Rio Pilcomayo, altitude 2400 m. This population also seems to belong to *P. larapuntensis*.

Beschrijving

Planten eerst gedrukt bolvormig dan kort cilindrisch tot kort conisch, 4-6 cm diameter, tot 8 cm hoog, groen. Oudere planten sterk spruitend, op de natuurlijke groeiplaats groepen met tot 20 koppen vormend. Schedel niet of slechts gering door doorns bedekt. Wortels vlak in de bovenste bodemlaag of groeiend in rotsspleten.

Ribben 13-15, recht of duidelijk spiraalsgewijs verlopend, afgerond, 5-7 mm hoog, 6-8 mm breed, tussen de areolen +/- licht gegroefd. Areolen rond tot enigszins ovaal, 2-3 mm diameter, met kort witachtig tot lichtgelig wolvlit, naar de plantenbasis toe kaal. Vrije afstand tussen de areolen (2-)3-6 mm.

Doorns naaldvormig; middendoorn 1, tot 2,5 cm lang, recht of licht gebogen tot iets gehaakt, naar voren of +/- duidelijk afwaarts gericht, roodachtig-bruinig, naar de punt toe donkerder. Randdoorns 9-12, 5-16 mm lang, de drie bovenste, meestal de langste, iets naar het midden van het areool stand,



+/- schuin afwaarts gericht; de overige +/- stralend, enigszins schuin zijwaarts dan wel afwaarts staand, witachtig-gelig of lichtbruinig tot roodachtig-bruinig, naar de punt toe altijd iets donkerder.

Bloemen geel, 16-20 mm lang, 25-28 mm diameter; pericarpellum witachtig tot lichtgelig, 3-4 mm lang, 3,5-4 mm breed, dikwijls geheel omhuld met witachtige en lichtroodachtig-bruinige



Afb. 1: *Parodia larapuntensis* op de natuurlijke groeiplaats

Foto: H. Jucker



tot 10 mm lange wolharen, die talrijk aanwezig zijn in de oksels van de ongeveer 1 mm lange en 0,5 mm brede spitsdriehoekige witachtige schubben. Receptaculum geel, conisch tot iets klokvormig, 6-8 mm lang, onder 3,5-4 mm en boven 9-11 mm breed. Onderste receptaculum-schubben ca. 1 mm lang en 0,5 mm breed, de bovenste tot 7 mm lang en tot 2 mm breed, alle lang spitsdriehoekig, lichtgeel-geel; in de oksels van vooral de onderste schubben talrijke witachtige en lichtroodachtig-bruinige haren en soms 1-3, in de bovenste oksels altijd 1-3 tot 7 mm lange lichtroodachtig-bruine, soms iets gebogen borstelharen. Bloemkeel lichtgeel. Nectarkamer min of meer schotelvormig, ca. 0,5 mm hoog, aan de bovenkant ca. 2 mm breed; nectarweefsel vanaf de bodem van de nectarkamer tot aan het begin van de onderste meeldraden. Overgangsbloembladen 7-10, smal, geel. Perianthbladen 26-31 in drie kringen, geel, glanzend, 9-11 mm lang, (1,5-)2-3 mm breed, lang lineair tot lang lancetvormig, versmald

Van boven naar beneden:

Afb. 2: Het landschap, waar *P. larapuntensis* voorkomt

Foto: H. Jucker

Afb. 3: In hogere delen boven het open bos groeit *P. larapuntensis* ook op zulke steile rotswanden

Foto: H. Jucker

Afb. 4: *P. larapuntensis*, een typische groep planten, ontstaan door het spruiten van het grote exemplaar

Foto: L. Diers



Afb. 5: P. larapuntensis met de duidelijke schikking en kleur van de doorns

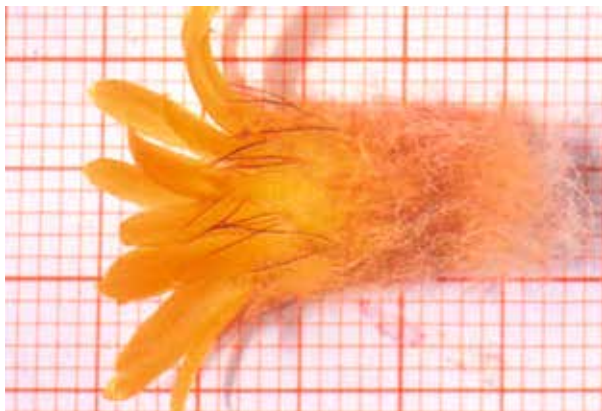
Foto: H. Jucker

aan de basis, naar boven toe steeds spits toelopend. Meeldraden 170-210, de helmraden 3-6 mm lang, waarbij de onderste de langste, witachtig naar boven toe soms gelig, ingeplant vanaf de nectarkamerrand naar boven toe aan het begin van de binnenste perianthbladen zonder een duidelijke onderbreking. Helmknoppen ca. 1 mm lang, ca. 0,5-0,6 mm breed, zonder een zogenaamd dun draadje, lichtgeel; helmknopbereik 4-5 mm hoog. Stamper gelig, 10-12 mm lang, 0,8-1 mm dik. Stempel gelig, zelden zwak licht groenig, verdeeld in 6-8, 1,5-2 mm lange, 0,5-0,6 mm dikke papilleuze lobben, die enigszins gespreid 1-3 mm boven de bovenste meeldraden uitkomen. Ovarium min of meer beker-vormig tot enigszins hartvormig, 2,5-3,5 mm hoog, aan de bovenzijde 2,5-3 mm breed, opgevuld met talrijke ca. 0,6 mm lange en ca. 0,4 mm brede zaadknoppen, deze meestal enkelvoudig vastzittend aan een korte, zelden langer dan 1

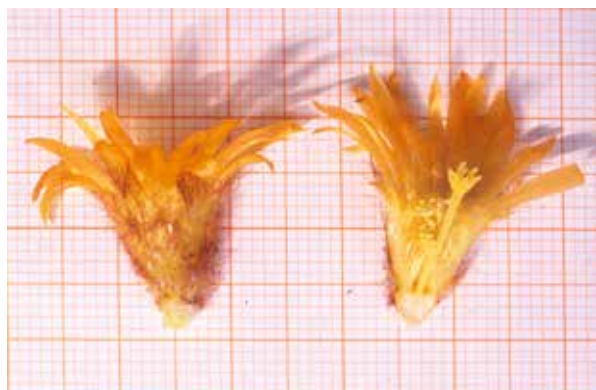
mm, onbehaarde funiculus.

Vrucht 5-6,5 mm lang, 4-6 mm diameter, vooral op het bovenste deel sterk behaard, met 13-18 mm lange ingedroogde eraan vastzittende bloemrest. Tijdens de rijping wordt de vruchtwand hard en een min of meer ellipsvormig scheidingsweefsel, ongeveer in het onderste derde-vierde deel van de vrucht, scheidt het bovenste grotere deel met de daarin aanwezige zaden van het kleinere onderste komvormige deel, dat eerst nog met de daarin aanwezige zaden op het areool blijft. Per vrucht 160-210 zaden.

Zaden min of meer eivormig, meestal zwak gehoekt bij het hilum-micro-pyle-gebied (HMR), zelden recht of iets schuin afgeknot. Lengte 0,64-0,88 mm, $M(30) = 0,76$ mm; breedte 0,55-0,70 mm, $M(30) = 0,63$ mm. HMR min of meer onregelmatig ovaal, overdekt door de 0,10-0,45 mm, $M(30) = 0,25$ mm lange, witachtig-lichtgelige, bijna



Afb. 6: *P. larapuntensis*, bloemsnede buitenkant; beginnend in het midden van het receptaculumbereik tot aan de bovenste schubben zijn de ver uit de schuboksels uitstekende, 1-3 bruine borstelharen goed te herkennen Foto: L. Diers



Afb. 7: *P. larapuntensis*, bloemsnede Foto: L. Diers

altijd eenpuntige strofiola. Verhouding tussen lengte strofiola en zaadlengte 0,329. Zoom van het HMR recht naar onder aflopend, zelden zeer weinig naar buiten toe gebogen, niet verdikt. Testa diepzwart, mat, alleen glanzend na beschadiging; de buitenwanden van de testacellen langwerpig of min of meer isodiametrisch, duidelijk omhoog gewelfd (convex tot halfbolvormig) met duidelijke doch niet grove cuticulairplooiën, die in een losse schikking ook steeds over de celkoppen heen lopen en soms ook de celgrenzen overschrijden.

De zijwanden (antiklienen) van de testacellen en de celhoeken zijn goed onderscheidbaar. Cellen naar het HMR toe kleiner en iets vlakker wordend.

De planten zijn zelfsteriel.

Voorkomen: noordoostelijk van Pirhuani in het mondingsgebied van de Rio Chakha Mayu in de Rio Pilcomayo, prov. Nor Cinti, Dept. Chuquisaca, Bolivia. Voorzien van het veldnummer HJ 1130. De planten werden gevonden op de hellingen van de Cerro Lara Punta op hoogten tussen 1300 en 2800 m. In de lagere gebieden groeien zij op schaduwrijke beboste plekken in een meer humusrijke bodem, hogerop staan ze schaduwloos en zeer zonnig op een zeer stenige bodem of tussen rotsen.

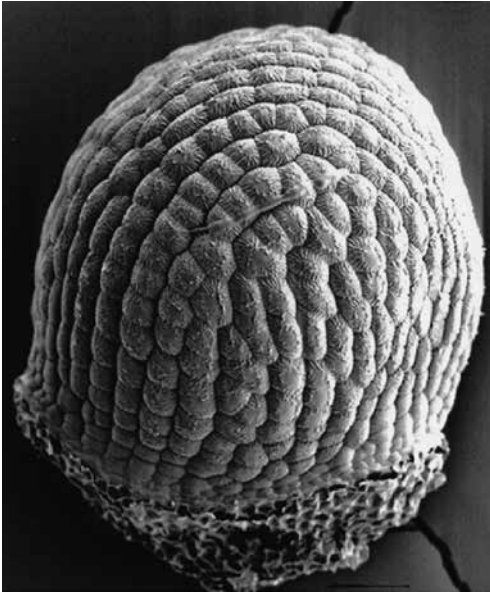
Sterk identieke planten werden ten noordoosten van Kollpa op een hoogte van 2400 m ontdekt en voorzien van het veldnummer HJ 1219. Daar groeien ze op zeer steile rotsige hellingen in de spleten van het gesteente, waar de wortels wat houvast en voeding vinden. Deze planten kunnen eveneens tot de hier beschreven soort behoren. Het is aan te nemen dat op andere geschikte plaatsen tussen Kollpa en Pirhuani verdere populaties van *P. larapuntensis* gevonden kunnen worden.

Beschreibung

Pflanzen zunächst gedrückt kugelig dann kurz zylindrisch bis kurz konisch, 4-6 cm breit, bis 8 cm hoch, grün, im Alter stark sprossend, am Standort Polster mit bis zu 20 Köpfe bildend. Scheitel nicht oder nur wenig von Dornen verdeckt. Wurzeln flach in den oberen Bodenschichten oder in Felsspalten wachsend.

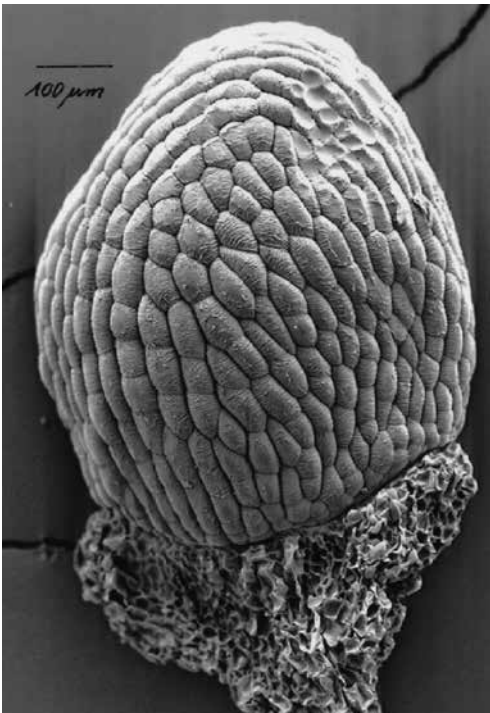
Rippen 13-15, gerade bis deutlich spiralig verlaufend, abgerundet, 5-7 mm hoch, 6-8 mm breit, zwischen den Areolen +/- leicht gekerbt.

Areolen rund bis leicht oval, 2-3 mm im Durchmesser, mit kurzem weißlichem bis hellgelblichem Wollfilz, zur Pflanzenbasis



Afb. 8: Zaad, zijaanzicht, boven de schedel, onder de hier slechts zwak gevormde strofiola

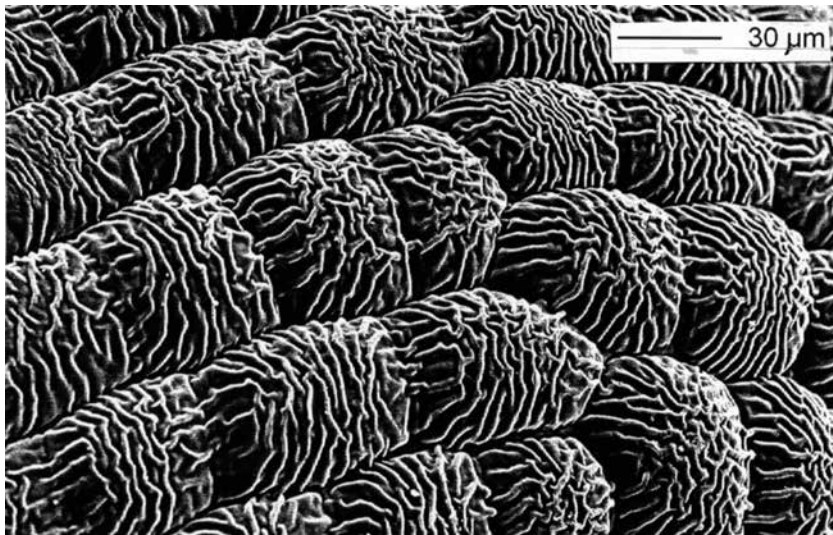
Afb. 9: Zijaanzicht van het zaad met onder de typisch eenpuntige, sterk ontwikkelde strofiola



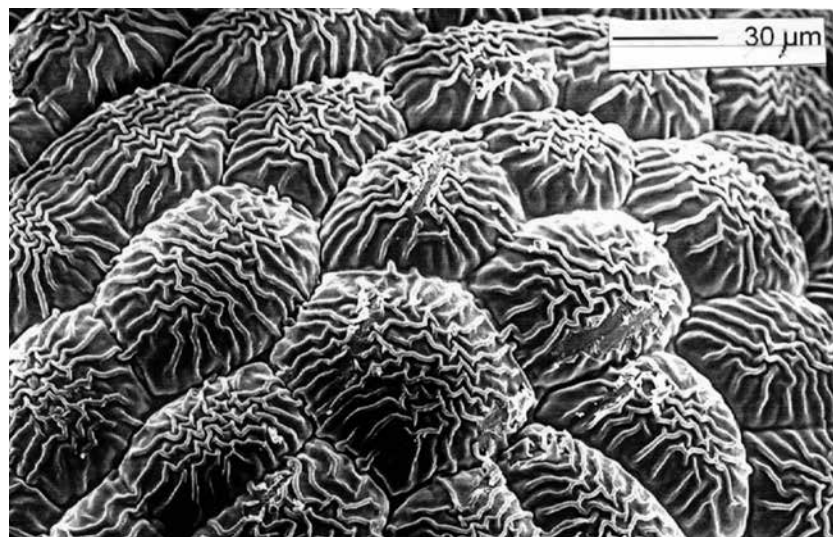
hin kahl; freier Abstand zwischen den Areolen (2-)3-6 mm.

Dornen nadelig; Mitteldorn 1, bis 2,5 cm lang, gerade oder leicht gebogen bis etwas hakig, nach vorn oder +/- deutlich abwärts gerichtet, rötlich-bräunlich, zur Spitze hin dunkler. Randdornen 9-12, 5-16 mm lang, die drei oberen, meist die längsten, etwas zur Areolenmitte gerückt, +/- schräg vorwärts gerichtet; die übrigen +/- strahlig angeordnet, leicht schräg seitlich nach vorn bzw. abwärts gerichtet, weißlichgelblich oder hellbräunlich bis rötlichbräunlich, zur Spitze hin immer etwas dunkler.

Blüten gelb, 16-20 mm lang, 25-28 mm breit; Perikarpell weißlich bis hellgelblich, 3-4 mm lang, 3,5-4 mm breit, oft ganz umhüllt von weißlichen und hellrötlichbräunlichen bis 10 mm langen Wollhaaren, die zahlreich in den Achseln von etwa 1 mm langen und 0,5 mm breiten spitzdreieckigen weißlichen Schuppen stehen. Rezeptakulum gelb, konisch bis leicht glockenförmig, 6-8 mm lang, unten 3,5-4 mm oben 9-11 mm breit. Untere Rezeptakulumsschuppen um 1 mm lang, 0,5 mm breit, obere bis 7 mm lang und bis 2 mm breit, alle lang spitzdreieckig, hellgelb-gelb; in den Achseln vor allem der unteren Schuppen zahlreiche weißliche und hellrötlichbräunliche Haare und gelegentlich 1-3, in den oberen Achseln immer 1-3 bis 7 mm lange hellrötlichbraune zum Teil etwas gebogene Borsten. Blütenschlund hellgelb. Nektarkammer +/- schüsselförmig, um 0,5 mm hoch, oben um 2 mm weit; Nektargewebe vom Boden der Nektarkammer bis zum Ansatz der untersten Staubblätter. Übergangsblätter 7-10, schmal, gelb. **Perianthblätter** 26-31, in drei Kreisen, gelb, glänzend, 9-11 mm lang, (1,5-)2-3 mm breit, lang lineal bis lang lanzettlich, an der Basis verschmälert, oben stets spitz zulaufend. **Staubblätter** 170-210, ihre Filamente 3-6 mm lang, dabei die untersten die längsten, weißlich nach oben hin gelegentlich gelblich, ihre Insertionsstellen vom Nektarkammerrand aufwärts bis zur Basis der inneren Perianthblätter ohne deutliche Lücken.



Afb. 10: Detail van het zijaanzicht van het zaad. De omhooggewelfde isodiametrische of zwak verlengde buitenwanden van de testacellen zijn door duidelijke maar niet dicht op elkaar staande cuticulairplooiën geheel overtrokken. Hier en daar lopen zij nog over de dwarswanden door



Afb. 11: Detail zijaanzicht; de dwarswanden van de testacellen en de celhoeken zijn goed herkenbaar

Antheren um 1 mm lang, um 0,5-0,6 mm breit, ohne sogenanntes dünnes Fädchen, hellgelb; Antherenbereich 4-5 mm hoch. Griffel gelblich, 10-12 mm lang, um 0,8-1 mm dick. **Narbe** gelblich, selten schwach hellgrünlich, zerteilt in 6-8 um 1,5-2 mm lange,

noch mit den darin befindlichen Samen auf der Areole bleibt. Pro Frucht 160-210 Samen.

Samen +/- eiförmig, an der basalen Hilum-Mikropylar-Region (HMR) meist schwach winkelig, seltener gerade oder etwas schräg abgestutzt.

0,5-0,6 mm dicke papillöse Äste, die leicht ausgebreitet um 1-3 mm die obersten Antheren überragen. Fruchtknotenhöhle +/- becherförmig bis leicht herzförmig, 2,5-3,5 mm hoch, oben 2,5-3 mm weit, angefüllt mit zahlreichen um 0,6 mm langen und um 0,4 mm breiten Samenanlagen, die einzeln meist an kurzen, seltener an bis zu 1 mm langen unbehaarten Funiculi sitzen.

Frucht 5-6,5 mm lang, 4-6 mm breit, vor allem im oberen Teil stark behaart mit 13-18 mm langem eingetrocknetem aufsitzendem Blütenrest. Während der Reifung wird die Fruchtwandung hart und ein +/- ellipsenförmiges Trennungsgewebe etwa im unteren Drittel-Viertel der Frucht löst den oberen größeren Teil mit den darin liegenden Samen von dem kleineren unteren napfförmigen Teil, der zunächst



Afb. 12: *P. larapuntensis* type of aff.; planten op de natuurlijke groeiplaats in de omgeving van Kollpa (HJ 1219)

Foto: H. Jucker

Länge 0,64-0,88 mm, $M(30) = 0,76$ mm; Breite 0,55-0,70 mm, $M(30) = 0,63$ mm. HMR +/- onregelmatig oval, van der 0,10-0,45 mm, $M(30) = 0,25$ mm langen, weißlich-hellgelblichen, fast immer einzipfeligen Strophiola überdeckt. Verhältnis Strophiolalänge zu Samenlänge = 0,329. Saum der HMR gerade nach unten herablaufend, selten sehr wenig nach außen vorgebogen, nicht wulstig. Testa tiefschwarz, matt, nur nach Beschädigung glänzend; die Außenwände der Testazellen länglich oder +/- isodiametrisch, deutlich nach oben gewölbt (konvex bis halbkugelig) mit deutlicher jedoch nicht grober Cuticularfältelung, die in lockerer Anordnung auch stets über die Zellkuppen und gelegentlich auch über die Zellgrenzen hinweg verläuft. Die Seitenwände (Antiklinen) der Testazellen und die Zellecken sind gut erkennbar. Zellen zur HMR hin kleiner und etwas

flacher werdend.

Die Pflanzen sind selbststeril.

Vorkommen: Nordöstlich Pirhuani im Mündungsgebiet des Rio Chakha Mayu in den Rio Pilcomayo, Prov. Nor Cinti, Dept. Chuquisaca, Bolivien. Sammelnummer HJ 1130. Die Pflanzen wurden auf Höhen von 1300 – 2800 m an den Hängen des Cerro Lara Punta gefunden.

Discussie

De twee hier voorgestelde parodiapopulaties onderscheiden zich door de geringe grootte van de planten. Reeds op basis van dit kenmerk – afgezien van *P. gibbulosoides* Brandt (= *P. gibbula* Ritter n.n.) – verschillen zij duidelijk van alle andere parodia's, die in dit enorme gebied tussen de Rio Turuchipa in het noorden, de Rio Santa Elena in het zuiden en ten westen maar ook ten oosten van de Rio Pilcomayo gevonden

zijn. Zo wordt de slechts zelden spruittende veelribbige *P. hegeri* Diers et al. (2005) groter; bovendien verschilt ze door haar afwijkende bedoorning en grotere bloemen. Aan de onderscheidene grootte van *P. juckeri* en haar andere onderscheidene kenmerken werd al uitvoerig aandacht besteed in de diagnose. Jucker ontdekte in het aangegeven gebied nog meer *Parodia*-populaties. Alhoewel het onderzoek aan deze *Parodia*'s nog niet is voltooid, kan thans al worden gezegd, dat de planten alle groter zijn dan *P. larapuntensis*.

Dankzegging

Mevr. Gabi Mettenleiter wordt bedankt voor haar hulp bij de REM-opnamen. Ludwig Bercht wordt zeer bedankt voor de vriendelijkheid de vertaling op zich te nemen.

Literatuur:

Diers, L. (2014). *Parodia juckeri* spec. nov., *Succulenta* 93(3): 108-117.

Diers, L., Krahn, W. & Beckert, K. (2005). *Parodia hegeri* (Cactaceae) – eine neue Art aus Bolivien, *Kakt. and. Sukk.* 56(5): 127-132.

Diers, L. & Jucker, H. (2015). *Lobivia tiegeliana* var. *borealis* var. nov., *Echinopsean* 12(2): in druk.

Gertel, W. & Jucker, H. (2014).

Sulcorebutia pirhuaniensis. Een nieuwe soort van de westelijke oever van de Rio Pilcomayo, *Succulenta* 93(4): 155-165.

Summary

Parodia larapuntensis is described as a new species from the region northeast of Pirhuani in the province of Nor Cinti, Dept. Chuquisaca, Bolivia. The self-sterile plants differ from *P. juckeri*, the species growing next to *P. larapuntensis*, by the smaller bodies, narrower ribs, shorter distances between the areoles, only one central spine which is considerably shorter, shorter outer spines, smaller flowers, shorter perianth-leaves and style, smaller

area of anthers, smaller fruits and less seeds per fruit. With regard to plant size *P. larapuntensis* differs also from *P. hegeri* and all other *Parodia* populations discovered until now in the nearer and farther environments.

Zusammenfassung

Die hier beschriebene selbststerile *Parodia larapuntensis* aus der Region nordöstlich von Pirhuani, Prov. Nor Cinti, Dept. Chuquisaca, Bolivien unterscheidet sich von der nächst vorkommenden *P. juckeri* u.a. durch kleinere Körper, schmalere Rippen, kürzere Areolenabstände, nur einen Mitteldorn, der zudem erheblich kürzer ist, kürzere Randdornen, kleinere Blüten, kürzere Perianthblätter und Griffel, kürzeren Antherenbereich, kleinere Früchte und geringere Samenanzahl pro Frucht. Hinsichtlich der Körpergröße weicht sie auch ab von der deutlich größeren *P. hegeri* und von allen anderen bisher in der näheren und weiteren Umgebung gefundenen Parodien.

Prof. Dr. Lothar Diers
Universität Köln c/o
Brunnenstraße 60
D 53474 Bad Neuenahr

Hansjörg Jucker
Irchelstraße 22
CH 2428 Teufen

Succulenta

Nederlands Belgische vereniging van liefhebbers van
cactussen en andere vetplanten

Juni 2015



Kerkaam in Mexico

In dit nummer:

Adressen	32
In memoriam Jaap Molendijk	33
Verloop leden 2000 -2014	34
Instellingen	36
Jubilarissen 2015	37
Afdelingsactiviteiten	38
Evenementen	39
Nieuwe leden maart - april	40
Advertenties	41/42

Kopij voor het verenigingsnieuws voor de
1^e van de oneven maanden zenden naar:
A. van Zuijlen, Hoefstraat 9, 5345 AM Oss.
E-mail: succulenta@home.nl

ADRESSEN

BESTUUR

Voorzitter:

Frans Mommers
 Egyptering 18, 5152MZ Drunen
 Tel. 0416- 374393
 E-mail: frans.mommers@gmail.com

Secretaris:

Peter Melis
 Vincent van Goghlaan 31
 5246 GA Rosmalen
 Tel. 073 - 6499080
 E-mail: melispeter@hotmail.com

Penningmeester:

Rob Feuth
 Vecht 147, 2911 ER
 Nieuwerkerk aan den IJssel
 E-mail: rob.feuth@ziggo.nl

PR & Promotie:

Mireille Albeda-Riesenbeck
 Johan van Arnhemstraat 15
 6824 EN Arnhem.
 Tel: 0654975126
 E-mail: promotie@succulenta.nl

Frans Mommers
 Egyptering 18, 5152 MZ Drunen.
 Tel: 0416 - 374393
 E-mail: Frans.mommers@gmail.com

Vice-voorzitter:

T. Heijnsdijk
 Maasdijk 11, 6629 KD Appeltern
 Tel: 0487 - 542704
 E-mail: thd@roc.a12.nl

FINANCIËLE ZAKEN

Betaling via de bankrekening van
 Succulenta te Nieuwerkerk aan den IJssel:
 IBAN: NL31INGB0000680596
 BIC: INGBNL2A

LEDENADMINISTRATIE

Verzoeken om inlichtingen, aanmeldingen
 lidmaatschap, adreswijzigingen en opzeg-
 gingen (vóór 1 december) schriftelijk of per
 e-mail bij de ledenadministrateur:
 Henk Roozegaarde,
 Banninkstraat 5,
 7255 AT Hengelo Gld.
 Tel. 0575 - 465270
 E-mail: ledenadministratie@succulenta.nl

LIDMAATSCHAP

Nederland/België	€ 27,-
Ned./België jeugdleden	€ 13,50
Europa	€ 35,-
Buiten Europa	€ 40,-
Inschrijfgeld nieuwe leden	€ 3,-

Nieuwe leden ontvangen gratis de "Gids
 voor de verzorging van cactussen en vet-
 planten" door Ton Pullen ter waarde van
 € 5,-

INFOMAP

Aanvullingen, wijzigingen en suggesties
 voor de infomap zenden naar:
 Theo Heijnsdijk, Maasdijk 11,
 6629 KD Appeltern.
 Tel: 0487-542704.
 E-mail: thd@roc.a12.nl

ADVERTENTIES

Advertenties naar:
 Andre van Zuijlen, Hoefstraat 9,
 5345 AM Oss. Tel 0412 - 630733
 E-mail: succulenta@home.nl

Tarieven

1/8 pag	€ 29,50
1/4 pag	€ 45,50
1/2 pag	€ 72,50
1/1 pag	€ 125,00

IN MEMORIAM JAAP MOLENDIJK

Op 27 maart jl. is een der oudste leden van Succulenta, Jaap Molendijk, op 93-jarige leeftijd overleden. De ouderen onder ons kennen hem als succulentenliefhebber in hart en nieren.

Hij begon op jonge leeftijd met de cactushobby op de volkstuin van zijn vader in Rotterdam. In de 2e wereldoorlog heeft Jaap verplicht in Duitsland moeten werken en heeft later in het verzet gezeten, waarvoor hij ook is onderscheiden.

Na de oorlog ontwikkelde hij zijn bouwbedrijf in Rotterdam met uiteindelijk 150 gespecialiseerde vaklui. Vele gebouwen in de regio zijn door Jaap en zijn mensen neergezet.

Toen hij 60 werd vond hij het welletjes en kocht een tuin van 4.000 m² aan de Groeneweg in s'-Gravenzande. Daar bouwde hij een verzameling op in de volle grond, die een van de mooiste van Europa was. De rest van de kasruimte benutte hij om handelscactussen te kweken. Jaren heeft hij daar met plezier gekweekt en menig liefhebber ontvangen.

In 2001 verkocht hij om gezondheidsredenen de tuin met woonhuis en ging terug naar Rotterdam. Zijn laatste jaren waren niet gemakkelijk en zijn lichamelijke vaardigheden namen af. Wel hadden we bij ons contact een gezamenlijke slagzin: optimist tot in de kist!

En dat is hij gebleven. Door Jaap kwam ik rond de eeuwwisseling in contact met cactussen. Ik kwam hem ook helpen en leerde veel van Jaap. Ook leerde ik veel



van een eveneens niet te vergeten man, cactusliefhebber Andries Bongaards. Deze kleine man was groot in kennis van planten, en verrichtte ook hand-en-spandiensten aan Jaap.

Jaap was niet makkelijk maar ik kon geen kwaad bij hem doen en vind het jammer dat ik hem niet eerder in mijn leven heb ontmoet. Maar ik denk dat dit waarschijnlijk opgaat voor alle hobby's in het leven. Kortom ik ben dankbaar voor wat Jaap voor de cactuswereld en mij heeft betekend.

Moge hij rusten in vrede.
Jan de Vreede.

VERLOOP LEDEN 2000 - 2014

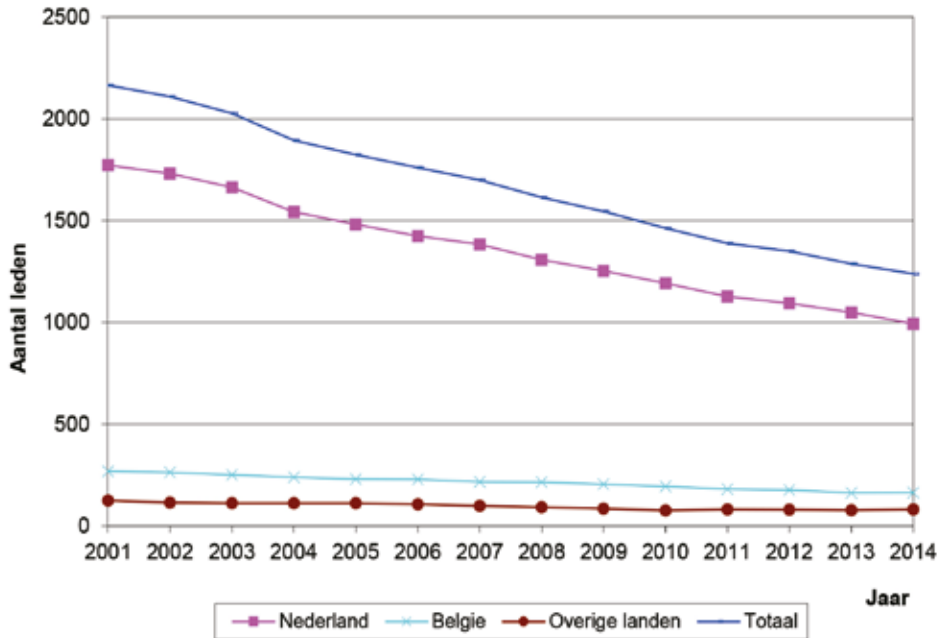
Jaar	Ledenbestand									Ledenmutaties		
	Nederland		Belgie		Overige landen		Totaal	Afdelingsleden		Bij	Af	Bij/Af
2000	1795	81,9%	275	12,5%	122	5,6%	2192	977	44,6%	145	203	-58
2001	1772	81,8%	269	12,4%	125	5,8%	2166	956	44,1%	131	157	-26
2002	1732	82,1%	263	12,5%	115	5,5%	2110	920	43,6%	103	159	-56
2003	1664	82,1%	251	12,4%	112	5,5%	2027	871	43,0%	78	161	-83
2004	1543	81,4%	240	12,7%	112	5,9%	1895	808	42,6%	66	198	-132
2005	1482	81,3%	230	12,6%	112	6,1%	1824	746	40,9%	66	137	-71
2006	1425	80,9%	229	13,0%	107	6,1%	1761	731	41,5%	80	143	-63
2007	1384	81,4%	217	12,8%	99	5,8%	1700	709	41,7%	73	134	-61
2008	1308	81,0%	215	13,3%	92	5,7%	1615	668	41,4%	37	122	-85
2009	1254	81,2%	205	13,3%	86	5,6%	1545	622	40,3%	43	113	-70
2010	1193	81,5%	194	13,3%	76	5,2%	1463	609	41,6%	35	117	-82
2011	1127	81,1%	181	13,0%	81	5,8%	1389	561	40,4%	40	114	-74
2012	1094	81,0%	177	13,1%	80	5,9%	1351	540	40,0%	48	86	-38
2013	1049	81,4%	162	12,6%	77	6,0%	1288	510	39,6%	48	111	-63
2014	994	80,2%	164	13,2%	81	6,5%	1239	471	38,0%	38	87	-49

Toelichting:

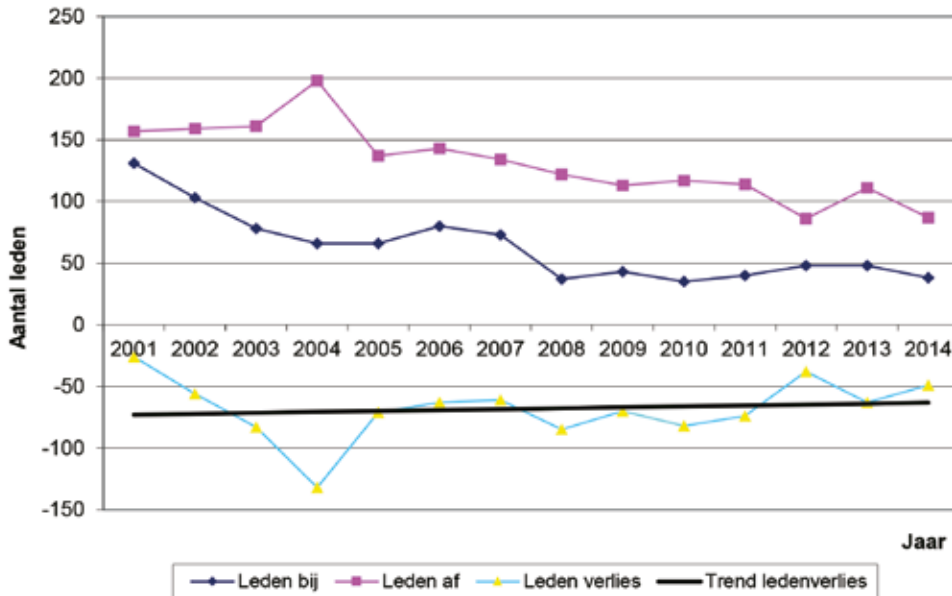
- Het aantal leden in elk jaar is gemeten aan het einde van elk kalenderjaar bij het uitkomen van het decembernummer van Succulenta.
- De aantallen leden bij en af in een kalenderjaar zijn resp. de nieuw ingeschreven leden en de uitgeschreven leden door bedanken, overlijden, niet betalen en vertrek met onbekende bestemming.

Henk Roozegaarde, ledenadministratie

Ledenbestand Succulenta 2001-2014



Ledenmutaties Succulenta 2001-2014



INSTELLINGEN

VERENIGINGSARTIKELEN

Bewaarband voor Succulenta:

Nieuwe serie inbindbanden. Daar de oude banden op waren is er een nieuwe serie bewaarbanden besteld. De prijs is nu € 8,50 per band. Te bestellen bij de boekenbeurs.

Wat betekent die naam?:

Een verklarend woordenboek: € 5,-

Gids voor de verzorging van cactussen en vetplanten:

Tweede druk (2002): € 5,-

Oude jaargangen Succulenta:

1955 tot 2000 € 5,- per jaargang
2000 t/m 2014 € 9,- per jaargang
Losse nummers € 2,50 per stuk

Buitenlandse tijdschriften:

Diverse jaargangen zijn verkrijgbaar. Op de website van Succulenta is een volledig overzicht te vinden.

CD-ROM's

CD-ROM Frans Noltee. Succulent plants of the Little Karoo. Prijs € 13,25

We verzenden ook

Kijk op de website naar de lijst met nieuwe boeken, zoek wat uit en mail naar:

w.a.alsemgeest@hetnet.nl

Alle prijzen zijn exclusief verzendkosten.

W. Alsemgeest,

Succulenta Boekenbeurs

Leeuweringerstraat 10A

3421AC Oudewater

Bankrekeningnummer Boekenbeurs:

IBAN Boekenbeurs:

NL84INGB0000706220

BIC: INGBNL2A

t.n.v. Succulenta Boekenbeurs

Tel. (00 31) (0)348 - 471083,

E-mail: w.a.alsemgeest@hetnet.nl

CLICHÉFONDS

Gerard Rutten, Prins Hendrikstraat 15
2641 HK Pijnacker. Tel. 015-3610078

E-mail: zaden@succulenta.nl

Bankrekeningnummer Clichéfonds:

IBAN Clichéfonds:

NL22INGB0000014465

BIC: INGBNL2A

t.n.v. Beheerder Clichéfonds Succulenta te
Pijnacker

BIBLIOTHEEK SUCCULENTA

Bibliothecaris:

J. Keizer-Zinsmeester, Westeind 96,

9636 CE Zuidbroek. Tel. 0598-395128

E-mail: keizer.zinsmeester@ziggo.nl

SUCCULENTA'S WEBSITE

www.succulenta.nl

Mireille Albeda-Riesenbeck

Johan van Arnhemstraat 15

6824 EN Arnhem

Tel. 0654975126

E-mail: promotie@succulenta.nl

TIJDSCHRIFT SUCCULENTA

Hoofredactie

Henk Viscaal, Brinklaan 31

7261 JH Ruurlo. Tel. 0573 - 452005

E-mail: hwviscaal@gmail.com

Ludwig Bercht, Veerweg 18

4024 BP Eck en Wiel. Tel. 0344 - 693321

E-mail: ludwigbercht@hetnet.nl

Redactiesecretariaat

Mevr. R. Maessen - Claessen

Weezenhof 1232, 6536 EZ Nijmegen

Tel. 024-3440425

E-mail: redactie@succulenta.nl

Verenigingsnieuws

Andre van Zuijlen

Hoefstraat 9, 5345 AM Oss

Tel. 0412-630733

E-mail: succulenta@home.nl

JUBILARISSEN 2015

25-jarig jubileum

Q. Beurskens
Eric Bols
Bot.Tuinen Universiteit
R. Brinkman
J. Bruning
R. Burgemeester
Joachim Chupik
G. van Duijn
U. Eggli
C. Findeisen
H. Heino
D.C. Hoogstraten-Klijnhout
H.J. van Hoorn
J.J.M. Janssen
Jos Janssens
J. Kopper
Mw. A. v.d. Meer
J. Mudde
Mw. B. Pauw
G.M.J. Reijnders
P.C.M. van Steyn
Vrije Universiteit
B. de Waal
H.T. Wolven
A. van Zwiene

Venlo
Merksplas
(België)
Utrecht
Voorburg
Niezijl
Sittard
Wachtersbach
(Duitsland)
Roden
Uetikon am
See (Zwitser
land)
Merseburg
(Duitsland)
Zandvoort
Eibergen
Tilburg
Panningen
Deurne/Ant-
werpen (België)
Wuppertal
(Duitsland)
Ruurlo
Gouderak
Hippolytushoef
Heerlen
Zwolle
Amsterdam
Waalwijk
Appingedam
Alblasserdam

40-jarig jubileum

J.G.N. Beekman
C.A.L. Bercht
J. Biesheuvel
Mw. A.C.E.M. v.d. Boogaard
Karl-Heinz Brinkmann
Donald Brys

Vaassen
Eck en Wiel
Lexmond
Vierlingsbeek
Lunen-Sud
(Duitsland)
Brugge
(België)

A.J.M. van Dam
Arend van Duijn

P. Franken
Th. van Gemert
C. Grootsholten
A. Hartsuiker
A. Hasenoot
Mw. C. Heesakkers
Mw. A. Heijnen
G.J.A. Hendrickx

W. ten Hoeve
G.J. van Huffel
Johan Keirse

Mr. H.B. Kramer
A. van Lohuizen
W. Mannien
A.G.B. Meerstadt
J. Molendijk
E. Musman
C. van Oord
Freddy Plovie

J.H.F. Roijers
D.H. Roozegaarde
R.J. Schengenga
C. Smolders
P. Tieleman
A.J. van Uijen
N. Uittenbroek
Robert van Averbek

H.W. Viscaal
R. Wiecherink
Mw. C.G.S. Woldringh
E. van Zandvoort

50-jarig jubileum

K.H. Hofstee
H. Boersma
J. Mesu
J.E.F. Dekeling

Diemen
Haderslev
(Denemarken)
Roosendaal
Rosmalen
Honselersdijk
Lunteren
Darp
Strijen
Winterswijk
Millingen a/d
Rijn
Assen
Veenendaal
Oostkamp
(België)
Badhoevedorp
Kampen
Eygelshoven
Amsterdam
Rotterdam
Hoofddorp
Werkendam
Aalter
(België)
Waalre
Hengelo (Gld)
Mechelen
Huissen
Eindhoven
Utrecht
Reeuwijk
Aartrijke
(België)
Ruurlo
Oudkarspel
Hornhuizen
Santpoort

Zijldijk
Middelharnis
Middelburg
Leidschendam

VERENIGINGSNIEUWS

AFDELINGSACTIVITEITEN

AFDELING	DATUM	ACTIVITEIT	INFORMATIE
De Achterhoek	11 juni	Tuinavond	A. Heijnen
	9 juli	Diddy Hoogstraten over Nieuw-Zeeland	0543-564314
Dordrecht	18 juni	Kas bekijken bij Robert van Grinten	J. Schotman
	2 juli	Barbeque bij Kees de Wolff	078-6164743
Drenthe	9 juni	Kasbezoek bij H. Gringhuis	H. Mecklenfeld
	juli	Vakantie	0523-683170
Eindhoven	8 juni	Korte causerie kasplanten door Ger du Pré	H. Damsma
	juli	Vakantie	040-2113595
Gorinchem- 's-Hertogenbosch	8 juni	Open kas bij Ronald Spits	A. van Zuijlen
	13 juli	Open kas bij Marleen en Cees Pulles	0412-630733
Gouda e.o.	18 juni	Kasje kijken bij Jan Verhoeff	N. Uittenbroek
	juli	Vakantie	0182-394068
Groningen en Ommelanden	18 juni	Kasje kijken	W. ten Hoeve
	4 juli	Bezoek van de afdeling Fryslân	0592-341660
Haag & Westland	20 juni	De jaarlijkse uitgaansdag	J. de Vreede
	23 juni	Kasbezoek bij vetplantenkweker P. Lock	0174-620622
	28 juni	Kasbezoek cactuskwekerij Leon van Zanten	
Haarlem	juni	Zomerstop met kasbezoeken en	G. Koerhuis
	juli	uitstapjes naar kwekers	023-5262624
Maas & Peel	25 juni	Bezoek particuliere tuin in Egchel	W. Rooijackers
	juli	Vakantie	0492 528843
Nijmegen	2 juni	Plantenkeuring/praatavond	R. Maessen
	7 juli	(Kas)bezoek Thea	024-3440425
Tilburg	8 juni	K. Raaimakers: Kreta in alle seizoenen	J. van Veenendaal
	13 juli	Kasbezoek bij Dirk Verkoejen	013-5341079
Voorne-Putten en Rozenburg	juni	Vakantie	P. Verschuren
	juli	Vakantie	0627514935
Wageningen	11 juni	Doe-avond	C. Geris
	juli	Vakantie	0318-417319
West-Brabant	20 juni	Busreisje naar drie kwekers in Duitsland	H. Schippers
	juli	Vakantie	0164-257905
Zaanstreek-Waterland	5 juni	Kasbezoek bij twee leden	A. van Leeuwen
	juli	Vakantie	0251-313544
Zeeland	26 juni	Op locatie bij Adri van Liere	Herman Wezeepoel
	juli	Vakantie	0113-231067
Zuid-Limburg	2 juni	Mieke Geuens & René Goris over Mexico	W. Thissen
	juli	Vakantie	043-3644612
Zwolle	juni	Vakantie	W. Adams
	juli	Vakantie	038-4227259

EVENEMENTEN

6 juni

Open Dag bij Handelskwekerij Ubink van 9.00 tot 16.00 uur, bij één van de grootste handelskwekerijen van Nederland van cactussen en vetplanten.

Adres: Mijnsherenweg 20, 1433 AS, Kudelstaart, nabij veiling Aalsmeer.

In 50.000 m² aan kassen is een keur van interessante planten te vinden.

Tijdens de Open Dag zullen meer dan 500 soorten succulenten aanwezig zijn van klein tot heel groot.

Er is 120 meter aan tafels beschikbaar, waar liefhebbers, behalve planten, ook potten en andere zaken kunnen kopen/verko-
pen. De prijs van de tafelhuur is € 5,00 per strekkende meter. De tafels zijn 2 meter lang en worden per 2, 4, 6, enz. meters verhuurd.

Mensen die zich het afgelopen jaar mondeling al aangemeld hebben, dienen zich alsnog in verbinding te stellen met Gerard Koerhuis, dit om organisatorische problemen te voorkomen.

G. Koerhuis, Weteringstraat 34,
2023 RV Haarlem.

Tel. 023-5262624 of mobiel: 06-51528453

E-mail: g.koerhuis6@upcmail.nl

Net als voorgaande jaren wordt er weer een plantenshow gehouden met bekens en geldprijzen die beschikbaar gesteld zijn door Klaas Edelman en Gert Ubink. Een ieder mag zoveel inzenden als men wil in een potmaat van 15 tot 35 cm in doorsnee. Het mogen cactussen, vetplanten en/of arrangementen zijn. Planten kunnen tot 10.30 uur ingezonden worden waarna om 13.30 uur de uitslag bekendgemaakt wordt. Het publiek bepaalt wie er met de Klaas Edelmanbokaal naar huis toe gaat.

Ook wordt er voor de inwendige mens gezorgd. Koffie en thee zijn gratis, broodjes zijn tegen kostprijs te koop.

Info: Nico Uittenbroek, tel. 0182-394068.

E-mail: nicovera.us@online.nl

13 en 14 juni

Opendeurdagen cactussen en vetplanten bij Louis Bosmans, Middenlaan 10, 3971 Leopoldsburg, van 9.00 tot 18.00 uur.

13 en 14 juni

Opendeur van 9.00 tot 19.00 uur bij volgende liefhebbers in België:

- Ferdinand Veeckman, Brouckhof Zuid 7, 8980 Passendale
- Kris Deblauwe, Claeysensstraat 3, 8800 Roeselare
- Hilaire en Elke Vande Moortel, Izegem-seaardeweg 136, 8800 Roeselare
- Rik Bruneel, Aardbeienstraat (einde straat), 8800 Roeselare

Alles in een straal van 10 km. Goed voor een mooi dagje uit. Ook bussen zijn welkom.

21 juni

Op zondag 21 juni organiseert de afdeling Nijmegen van Succulenta voor het 38e opeenvolgende jaar een plantenmarkt. Ook dit jaar weer onder de titel "Bijzondere plantenmarkt: cactussen, vetplanten, rotsplanten, aparte kamerplanten".

De markt wordt gehouden op het vertrouwde adres: het Kolpinghuis, Smetiusstraat 1, 6511 ER te Nijmegen. De openingstijden zijn van 10.00 tot 15.30 uur en de entree voor bezoekers is € 1,-

De tafelhuur bedraagt € 3,- per strekkende meter tafel. U kunt reserveren door het juiste bedrag over te maken op IBAN NL25INGB0001914156 t.n.v. "Succulenta" afd. Nijmegen te Linden.

Reserveren vanuit het buitenland bij voorkeur per e-mail naar thd@roc.a12.nl of telefonisch op 0487-542704

Ook voor verdere informatie kunt u bellen of mailen naar bovenstaand telefoonnummer of e-mailadres.

14, 15 en 16 augustus

Ter gelegenheid van de 58ste Lichtfeesten wordt een Cactussen- en Succulentenshow ingericht door Cactusweelde Antwerpen op vrijdag 14 augustus (van 19.00 uur tot 24.00 uur), zaterdag 15 (van 15.00 uur tot 24.00 uur) en zondag 16 augustus (van 15.00 uur tot 22.00 uur) in de wijk Kleine Landeigendom "Ontspanningslokaal", adres Seringenlaan, 2840 Reet (Rumst, België).

Voor meer informatie:

G. Geets, tel. 03/383.67.36

D. De Raeymaeker, tel. 03/844.51.76 of via <http://www.cactusweelde-antwerpen.be>

29 augustus

Open kas bij Kemkas (Kees de Wolf).
Pieter Zeemanlaan 40
3356 BS Papendrecht

11, 12 en 13 september

Vijftig jaar ELK

Ook in 2015 is er weer de Europese Landenconferentie in de Duinse Polders, Ruzettelaan 195 te Blankenberge in België. Dit jaar bestaat de ELK 50 jaar. Dit jubileum willen we niet ongemerkt voorbij laten gaan. Op zaterdagavond wordt er extra aandacht besteed aan dit jubileum. Tegen een kleine vergoeding kunnen ook mensen die niet in de Duinse Polders verblijven deelnemen aan het programma.

De beurs, met ruim 500 meter tafelruimte, is toegankelijk voor bezoekers op vrijdagmiddag 11 september van 15.00 uur tot 20.00 uur, op zaterdag 12 september van 8.30 uur tot 19.00 uur en op zondag 13 september van 8.30 uur tot 11.00 uur. Bovendien worden er gedurende het weekend vijf lezingen gegeven.

Kijk voor meer informatie op onze website www.elkcactus.eu of neem contact op met Jan en Anny Linden, tel: 045-5220966 of per e-mail: annylinden@gmail.com.

NIEUWE LEDEN MAART - APRIL

Nederland

111537	Groot, Erik	Ostara 6	1906 XX	Limmen
111536	Blonk, Stanley	Noorwitsstraat 78	3067 KS	Rotterdam
111535	Kan, W.A. de	Burg.Luyerinksingel 30	3135 KK	Vlaardingingen
111539	Andriessen, Tommie	Zuiderzeeestraat 93	4388 GP	Oost-Souburg
111533	Blokland, Mw. R.	Dreefstraat 46	5581 BH	Waalre
111534	Benda, Lucy	Eik 29	5682 HE	Best
111540	Ridder, Mw. V.	Lange Buorren21	9073 HN	Marrum

China

111532	Duan, Junli		461505	Chang Ge City
--------	-------------	--	--------	---------------

Duitsland

111538	Deppert, Mark	Crousstrasse 19	47799	Krefeld
--------	---------------	-----------------	-------	---------

Bericht van overlijden ontvangen van

J. Molendijk te Rotterdam

I. Swaak te Eindhoven

A. Lodder te Zevenbergen

G. Eerkens te Tamanredjo

Handelskwekerij Ubink bv

Open dag

Zaterdag 6 juni 2015 van 09.00 tot 16.00 uur

Mijnsherenweg 20
1433 AS Kudelstaart
Tel. 0297 - 326880
Fax. 0297 - 343089



UBINK

CACTUS & SUCCULENT

Oranjerie



vereniging

Lidmaatschap
€ 34,00 per jaar,
voor 2015
slechts € 19,-

Nederlandse vereniging voor
liefhebbers van kuipplanten



www.oranjerievereniging.nl
info@oranjerievereniging.nl



50ste Europees Cactus-
en Succulentencongres
11-12-13 september 2015

Duinse Polders / Blankenberge / Belgium

Plantenbeurs:

Meer dan 130 aanbieders
uit Europa over een lengte
van 600m verkoopafels

Lezingen door:

André van Zijl (Nederland)
Dr. Mark Preston (Nieuw-Zeeland)
Dr. Pierre Braun (Frankrijk)
Alain Christophe (Frankrijk)

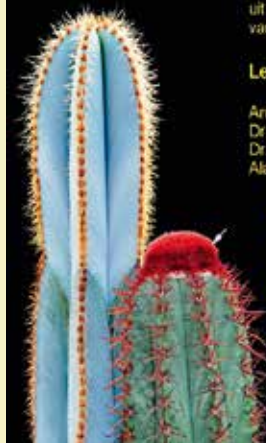
Expo:

Tentoonstelling cactushobby

Gratis toegang

Meer info:

www.elkocactus.eu
of contact info@elkocactus.eu
of voor Nederland
annylinden@gmail.com





SUCCULENT SOCIETY OF SOUTH AFRICA

Members of the SSSA receive the quarterly journal **ALOE**, which deals mainly with Southern Africa's very rich succulent flora. The journal is recognised as the premier succulent journal on the region.



Annual membership fee is €44 which includes airmail shipping. To become a member and subscribe to the journal visit our website

<http://www.succulentsociety.co.za>

or write to:

SSSA, PO Box 12580, Hatfield 0028, South Africa.

E-mail: gasteria@mweb.co.za

Tel & Fax: ++ 27 12 993 3588

Cactuskwekerij Lakerveld

Zojuist binnengekomen een schitterende collectie van 4500 planten (collectie Martien v.d. Broek)
w.o. Navajoa, Pedio- en Sclerocactus, Thelocephala en Copiapoa in veel vormen,

Lakerveld 89, 4128 LG Lexmond

Opentijden: maandag van 12-17 uur, dinsdag t/m donderdag (eerst even bellen), vrijdag van 8-17 uur en zaterdag van 8-16 uur (mobiel 0657395397)

E-mail: info@cactuskwekerij.eu

website: www.cactuskwekerij.eu

Aankondiging



Op 26 en 27 september

Succulenta-weekend

in combinatie met de najaarsdagen Trompenburg Tuinen & Arboretum, Honingerdijk 86 3062 NX Rotterdam
www.trompenburg.nl en tuinen@trompenburg.nl

Reserveer alvast in uw agenda

British Cactus & Succulent Society



Website:

<http://www.bcss.org.uk>

- Quarterly full colour Journal, CactusWorld, for all levels of interest, covering conservation, cultivation, propagation, plant hunting and habitats, botanical gardens, plant descriptions, book reviews, seed lists, news and views, and advertisements from suppliers worldwide.
- Optional subscription to Bradleya, a high quality annual publication, with articles of a more scientific nature.
- Online discussion Forum and publications including books.
- See our website for current subscription details, which can be paid online by credit card, or by cheque payable to BCSS.
- Further details also available from our Membership Secretary:
Mr A Morris, 6 Castlemaine Drive, Hinckley, Leicester, LE10 1RY, UK.
Telephone: +44 (0) 1455 614410.
Email: membership@bcss.org.uk

Te koop gevraagd

Bent u genoodzaakt om welke reden dan ook uw cactusverzameling van de hand te doen, neem dan contact op met

Gerrit Melissen

Korenmolen 9, 3738 WL Maartensdijk
Telefoon: 0346 - 213366



Kwekerij Kemkas

Voor al uw cactussen
vetplanten en
hulpmaterialen

Kees de Wolf
Pieter Zeemanlaan 40
3356 BS Papendrecht

Tel. 0626298345
Fax 0786429791
E-mail: info@kemkas.nl
www.kemkas.nl

Open kas 29 augustus



Kwekerij: Lindeweg 120
3334 LA Zwijndrecht

VERENIGINGSNIEUWS

MIJN ORANJERIE (1)

Annemieke van Ling

Van een extra plank bij het zonnige raam op de slaapkamer van mijn flat naar een zonnige plek op de zolder. Plus een kleine broeibak in de tuin. Vervolgens anderhalf jaar de beste en lichtste slaapkamer van onze tijdelijke flat. En dan de ultieme wens die wordt vervuld: een eigen kas aan huis, een heuse oranjerie. Dit schetst in het kort de ontwikkeling van mijn succulentenhobby in de afgelopen veertig jaar.

Het is nu alweer dertig jaar geleden dat ik voor Succulenta een dagboek bijhield van de belevenissen met mijn succulenten in het groeiseizoen. Ik was toen erg in mijn nopjes met mijn zolder. Hier had onze dakkapel op het zuiden zelfs ruiten aan weerszijden. Een eigen kas was toen nog toekomstmuziek. Die kas

– op het zuidwesten, vastgebouwd aan het huis – heb ik inmiddels alweer 27 jaar. Met dubbelglasramen op een klein muurtje en een dak van plexiglas. Een droom die werkelijkheid werd. Vanuit de keuken ben ik er in een paar stappen: via de bijkeuken en achterzijde van de garage.

Mijn kas is 25 vierkante meter groot. Met drie lange houten tafels. En op de midden-tafel een extra smallere verdieping. Kleine plantjes (mijn aasbloemen) kan ik ook nog kwijt in een rek tegen de muur. Extra ruimte voor stekjes creëer ik door op een ijzeren plantenstandaard een groot dienblad te zetten. Voor sommige planten heb ik ook plaats in onze glazen serre, die we tien jaar geleden hebben laten bouwen. Hier staat onder andere een wel dertig jaar oude *Beaucarnea (Nolina) recurvata* met zijn grote caudex. Keurig op een mooie houten plantenstandaard.



Vol leven

Als Succulenta met dit eerste verhaal uitkomt, is mijn kas vol leven. De voorjaarspracht van mammillaria's met hun vaak mooie bloemkransen is alweer voorbij. Andere cactussen bloeien afwisselend: astrophytums stralend geel, echinocereussen diep paarsroze en echinopsis met hun kanjers van bloemen in mooie pastelkleuren. De gladde bollenklompen van mijn lophophora's worden regelmatig met wit of roze 'bekroond'. Bij de thelocactussen en gymnocalyciums zijn alleen al de knoppen een plaatje. Hetzelfde geldt voor mijn reddingsboei-huernia's, de mooiste onder de aasbloemen.

Wat cactussen betreft, houd ik van zo min mogelijk stekels. Als het even kan met mooie dikke platte tuberkels. Die vind ik bij een aantal mammillaria's, thelocactussen en gymnocalyciums. In de beginjaren namen om die reden ook coryphantha's



Afb. 1: Deze jonge *Mammillaria parkinsonii* doet nu na twee jaar denken aan een vreemde kolossale hommelmel.

een ereplaats in in mijn verzameling. Vooral *Coryphantha elephantidens* met zijn mooie paarse bloem kon me bekoren. Helaas bleken coryphantha's het niet zo goed naar hun zin te hebben in mijn kas. Misschien omdat de luchtventilatie niet goed genoeg is?

Mijn voorkeur voor cactussen gaat uit naar glad, maar ook grillig. Zo kunnen cristaten en dichotome cactussen me extra bekoren met hun 'Siamese-tweelinggroei'. Ik heb bijvoorbeeld drie exemplaren van *Mammillaria microthele* en twee van *Mammillaria perbella* met mooie aaneengegroeide koppen. Vooral de eerste zijn na twee decennia juweeltjes van planten. Eén *M. microthele* heeft liefst vijftien koppen, terwijl mijn twee *M. microthele* var. *superfina* maar drie en zes koppen hebben. Bij mijn *M. perbella* zijn helaas de dichotome koppen in de loop der jaren steeds meer naar buiten gaan wijken, zodat de planten langzamerhand een groot open centrum krijgen.

Ook *M. parkinsonii* wil nogal eens dichotoom worden. Voor mijn flink uit de kluiten gewassen *M. parkinsonii* fa. *dichotoma* is nu een jonkie in de plaats gekomen. Met een grillige vorm die na

twee jaar doet denken aan een vreemde kolossale hommelmel. Het oude exemplaar kreeg een nieuw thuis via Marktplaats.

In mijn verzameling heb ik veel gymnocalyciums. Daarvan heeft *G. saglionis* naar mijn idee het mooiste plantenlichaam met zijn mooie platte tuberkels. Maar ook soorten als *G. horstii*, *G. denudatum*, *G. pampagrandensis* (Opm. reactie: dit is een vorm van *G. zegarrae*) en *G. pflanzii* hebben mijn voorkeur. Zo heb ik twee planten van *G. pflanzii* die ik in 1990 heb gezaaid. De een is nu 12

cm en de ander 10 cm hoog. Ze krijgen mooie volle witte bloemen met een diep violet-rode keel. Drie jaar later koos ik als prijs voor een van mijn lootjes op een cactusbeurs een *G. zegarrae*, niet wetend dat deze door sommigen als een subspecies van *G. pflanzii* wordt gezien. Toch beschouw ik mijn *G. zegarrae* als een echte aanwinst, want de bloemen zijn niet wit, maar hebben een heel aparte kleur roze.

Haworthia's

Veertig jaar geleden waren het alleen nog maar vetplanten die ik aanschafte. Vooral de gemakkelijke haworthia's hadden mijn belangstelling. Later moesten veel planten plaats maken voor aasbloemen en cactussen. Maar enkele van mijn vetplanten dateren nog van de begintijd. Zo beschik ik nog steeds over een *H. viscosa* die ik heb gestekt van een plant uit 1977. Mijn *Astroloba aspera* is van een nog eerdere datum. Ik was zo verlangend op zoek naar die bijzondere *H. viscosa*, dat mijn man dat ook aan collega's doorbriefde. Het gevolg was dat ik op een goede dag een *astroloba* kreeg, die immers wel wat lijkt op *H. viscosa*. Ik weet nog goed hoe ik – inwendig juichend – een tijd later bij een cactuskweker in Aalsmeer mijn zo gewenste plant

aantrof.

Het lijkt nu alsof de cyclus weer rond is. Ik kon het niet laten: de laatste jaren heb ik toch weer een aantal fraaie haworthia's gekocht. Niet alleen op de cactusbeurs van een Succulenta-afdeling, maar ook bij mijn dichtstbijzijnde tuincentrum. Voor een habbekrats! Heel bijzonder vind ik de op bloemen lijkende haworthia's. Een haworthia die ik al aan het eind van de vorige eeuw had, vermoedelijk *H. cuspidata*, vormt mooie stevige rozetten. Vermoed wordt dat dit een kruising is tussen *H. cymbiformis* en *H. retusa*. In mijn verzameling zijn er nu een paar mooie 'bloemen' bij gekomen: *H. cymbiformis* var. *cymbiformis* forma *planifolia* lijkt op een mooie opgevouwen roos, en *H. habdomadis* heeft de vorm van een margriet. Enig toch!

Om voor al dat nieuwe grut extra ruimte te maken heb ik er een metalen plantenrekje bij gezet en een extra verdieping aangebracht door er een dienblad op vast te knopen. Ja, met een beetje creativiteit kom je er wel!

Hoeveel bijzondere soorten *Haworthia* heeft, zag ik pas weer via Google afbeeldingen. Daar wil ik er ook wel een paar van, denk ik dan. Er zijn zelfs mooie cultivars met even mooie namen: bijvoorbeeld een *H.* 'Angel' met kleine lichte wratjes, en een *H. truncata* 'Arabian Night' of *H. truncata* 'Fantom' met vreemde glimmende vlakken. Maar wat te denken van een *H.* 'Pale Peace'? Alleen al die naam!

Ceropegia's

Zelf had ik lange tijd in mijn kas maar één *ceropegia*-soort, die ik al sinds 1988 bezit. De stam van deze *Ceropegia stapeliaeformis* is inmiddels 2



Afb. 2: De bloemen van *Gymnocalycium zegarrae* hebben een heel aparte kleur roze

cm dik geworden. De *stapeliaeformis* is een dankbare plant, die weelderig bloeit als zij al wat op leeftijd is. Vorig jaar besloot ik haar in talloze stekken te snijden en de 'moederstam' in verse potgrond (met zand) te zetten. Ondanks die rigoureuze ingreep kwam er al gauw weer nieuwe groei aan. Van de wel tachtig stekken wilden er slechts twintig bewortelen. De vele oudere dikke stukken hielden het helaas voor gezien.

In de vorige eeuw wist ik ook enkele andere *ceropegia*-soorten op de kop te tikken. Om plaats te maken voor andere planten heb ik die echter al gauw weer van de hand gedaan. Maar een *C. sandersonii*, die ik in 1998 tot mijn verrassing in een winkeltje in Arnhem vond, had ik nog graag willen houden. Zowel in de zomer als in de winter wist deze plant me een paar jaar lang te verblijden met haar bijzondere lichtgroene bloemen met donkerder groene vlekken. Het lukte me helaas niet om stekken te bewortelen. Toen de plant plotseling bleek weg te rotten had ik niets meer. Op mijn mail naar een kweker die deze soort heeft kreeg ik geen reactie. Waar kon ik die plant weer kopen? Totdat ik de plant ontdekte op de site van een liefhebber



Afb. 3: Haworthia cymbiformis var. cymbiformis forma planifolia lijkt op een mooie opengevouwden roos



Afb. 4: Ceropegia stapeliaeformis

van Asclepiadaceae. Mijn vraag om een stek leverde een verrassingspakketje op met stekken van verschillende ceropegia's.

Nog geen maand later vind ik een mooie volwassen plant op een braderie. Met een lange steel rondom een metalen rekje van 30 cm hoog. De plant zit in een grote ovalen pot met gewone vochtige potgrond, zelfs met blaadjes onder in de grond. Ik haal hem er dus gauw uit en verhuis hem naar een gewone plastic pot met toevoeging van beter doorlaatbaar substraat. Dat is maar goed ook, want de potkluit blijkt slechts een vierde van de oude pot te beslaan. De zee aan gewone vochtige potgrond is naar mijn idee een goede plaats om je ceropegia gauw te verliezen aan rot.

Katten en cactussen

De liefde voor katten en cactussen gaat eigenlijk niet samen. Mijn katten willen wel eens hun tanden zetten in een gasteria die in de woonkamer staat. Of in het plastic etiketje bij mijn planten. Of ze gaan er gewoon met dat etiketje vandoor. Stekken moet ik natuurlijk niet onbeheerd op het aanrecht achterlaten als er geen stekels als afweer aan zitten. Ook al is het aanrecht verboden terrein



Afb. 5: Bijoux bij een net verpotte grote Echinopsis

Foto's van de schrijfster

voor ze, de kans is groot dat onze katten de stekjes er vanaf gooien en er dan mee gaan voetballen. Overigens zijn er genoeg katten die zich niet laten afschrikken door cactussen. Op internet vind je foto's van wilde en tamme katten die boven op een torenhoge cactus staan, of zelfs van katten die een hap zetten in een cactus.

Na mijn bezoek aan de cactusbeurs in Nijmegen ben ik weer zo vol van al mijn nieuwe aanwinsten, dat ik wartaal begin uit te slaan tegen mijn katten. "Wil jij soms naar de 'cactusren'?" vraag ik aan een van mijn katten, die bij de achterdeur is geposteerd. Oei! Katten en cactussen. Ook al is de beginklank hetzelfde, er is toch een wereld van verschil. Gelukkig maar!

Ik ga natuurlijk niet gezellig met een cactus op mijn schoot zitten. En aaien doe ik mijn cactussen over het algemeen ook niet. Toch zijn er wel overeenkomsten. Ook over mijn katten schrijf ik verhalen, net als nu na dertig jaar weer

over mijn cactussen. En ook bij mijn katten moet ik helaas oppassen voor ongedierte. Een derde analogie is trouwens dat ik zowel mijn katten als succulenten regelmatig betitel met 'lieverdje'. Tegen mijn katten durf ik dat hardop te zeggen. Maar in mijn kas houd ik het op mentale overdracht: ik praat in gedachten met mijn planten, in het besef dat liefdevolle aandacht goed is voor elk levend wezen. Dat blijkt ook uit wetenschappelijk onderzoek.

Het is nu al veertig jaar geleden dat succulenten mijn hart hebben veroverd. Vooral mannen interesseren zich in succulenten. Het is daarom niet zo vreemd dat de markt van Succulenta in Nijmegen op Vaderdag is. Een bezoek eraan is toch een passend element op zo'n feestelijke dag. Wanneer ik daar weer verschillende planten en plantjes weet te scoren, voelt het voor mij natuurlijk aan als Moederdag.

Annemieke.van.Ling@wxs.nl

ANOMALLUMA DODSONIANA EN ANOMALLUMA MCCOYI IN CULTUUR

Herbert Thiele

Mijn eerste contact met deze twee succulente asclepia-soorten is al weer een hele tijd geleden. Tijdens een bezoek aan vrienden in Californië ontdekte ik deze planten in een immense cactus- en succulentenkwekerij. Bij C & J Cactus Nursery in Vista ten noorden van San Diego staat men als normale koper of bezoeker eigenlijk voor een dichte deur. C & J kweken en vermeerderen cactussen en andere succulenten op een grootse wijze maar verkopen doen zij alleen aan groothandelaren.

Door bemiddeling van een vriend kreeg ik de uitzonderlijke toestemming de kwekerij te mogen bezoeken en kon ik een hele dag lang in deze grote kwekerij met in totaal 80 enorme foliekassen en daarnaast nog een

groot aantal andere opkweekplaatsen en vrije cultuur in alle rust rondlopen en alles bekijken. Na ongeveer drie uur stond ik voor een opengeklapte platte bak waarin een groot aantal planten met korte loodgrijze leden en nietige



Afb. 1: Anomalluma dodsoniana, close-up van de bloem



Afb. 2: Anomalluma mccoysi, close-up van de bloem

kastanjebruine bloempjes stonden. Aan het raam van de platte bak was een bordje bevestigd met erop twee namen: *Pseudolithos dodsonianus* en *Pseudolithos mccoysi*, alsook gegevens wanneer de planten waren gezaaid of via stek waren vermeerderd. Dat deze werkelijk zeer merkwaardige maar hoogst interessante knobbels met de wonderlijke bruine bloemen pseudolithos zouden moeten zijn, kon ik nauwelijks begrijpen.

Enkele dagen eerder had ik bij een Californische verzamelaar voor het eerst pseudolithos gezien. Daar zag ik 50 tot 60 prachtig grijs-blauwgroen berijpte hoogsucculente klompen van *Pseudolithos caput-viperae*, *P. cubiformis*, *P. eylensis* en *P. migiurtinus*. Allemaal planten waarvan ik het bestaan alleen uit de literatuur kende. De mij begeleidende vriend kon mijn gedachten lezen, want met de opmerking: "Vergeet het, die zijn totaal ongeschikt voor een cultuur in jullie vochtige klimaat. Zelfs hier in de woestijn geeft de cultuur van pseudolithos grote problemen. Dat kan voor jou slechts tragisch aflopen! De 'zwarte dood' – een schimmelziekte – zal ze op zijn laatst in de herfst alle laten sterven" haalde hij mij terug uit mijn dromen. Na een gesprek met de eigenaar van de planten over herkomst, cultuurvereisten en het hoge percentage uitval van deze hoogsucculente planten zag ik in dat mijn culturomstandigheden werkelijk ongeschikt zouden zijn. Het verstand zegevierde en ik zag ervan af te vragen of ik van deze planten iets kon verkrijgen.

Van boven naar beneden:

Afb. 3: Zaad van *Anomalluma mccoysi* zonder de typische pluizen

Afb. 4: *Anomalluma dodsoniana* op eigen wortel

Afb. 5: Jonge plantjes van *Anomalluma dodsoniana*





Afb. 6: Anomalluma dodsoniana in volle bloei

Ik geef volmondig toe dat bij het zien van de planten in de broeibak bij C & J mijn gezonde verstand ver te zoeken was. Want deze twee pseudolithossen zijn niet hoogsucculent en zoals een werknemer mij verzekerde, ook tamelijk robuust. Hun natuurlijke groeigebieden liggen ook niet alleen in Somalië, maar ook in Oman en Jemen, landen aan de Indische Oceaan. Daar groeien ze in de ravijnen en dalen van het kustgebergte. Kort en goed, ik stelde de vraag of ik niet een of twee plantjes kon krijgen. De werknemer ging even weg en niet veel later kreeg ik van elke soort twee stekken en daarnaast nog zaad van beide. De stekken had hij na ruggespraak met zijn chef van een grote geënte plant afgehaald. Hij gaf me ook de tip de stekken spoedig te enten en pas daarna te proberen ze op eigen wortel te zetten. Mijn 'veroveringen' doorstonden de thuisvlucht alsook de inburgering in Duitsland probleemloos. Sedertdien

zijn vele jaren voorbijgegaan en is er veel gebeurd met mijn Californische aanwinsten.

Alhoewel de beide anomalluma's (door Meve, Lavranos en Mies zijn ze intussen van *Pseudolithos* naar *Anomalluma* ombenoemd) als typische vertegenwoordigers van asclepia's een hoog uitvalspercentage vertonen, heb ik sinds mijn terugkomst van mijn USA-reis in maart 2001 geen dag gehad dat een van de twee soorten in mijn kas ontbrak.

Een paar uur nadat ik in 2001 weer thuis was heb ik van *A. dodsoniana* en van *A. mccoyi* elk 25 zaden uitgezaaid. In vergelijking met stapelia- of huerenia-zaden zijn deze zaden klein en de kleur ervan is duidelijk bleker lichtbruin. Slechts hun vlakke vorm en de typische randen verraden dat het asclepia-zaden zijn. Ofschoon in de kas de temperatuur al geschikt was voor een succesvolle uitzaai, heb ik ze toch onder kunstlicht en kunstmatige warmte uitgezaaid. Ik

had totaal geen ervaring onder welke omstandigheden deze zaden het beste zouden kiemen. Maar desondanks werd mijn geduld niet lang op de proef gesteld. Als substraat gebruikte ik een eigen arm mengsel van alleen minerale componenten. Na 12 dagen waagde de eerste zaailing van *A. mccoysi* het om zich in het kunstlicht te vertonen. Kort erna kiemde ook *A. dodsoniana*. Terwijl de kieming van *A. mccoysi* aarzelend verliep, kiemden alle zaden van *A. dodsoniana* binnen een tijdsbestek van 2 dagen. Uiteindelijk kiemden van *A. mccoysi* nog 4 zaden. Direct met deze eerste uitzaaiing werden de morfologische verschillen tussen de twee soorten al zichtbaar. De zaailingen van *A. dodsoniana* waren veel robuuster, groeiden in het magere uitzaaisubstraat uit tot zeer krachtige plantjes en overleefden op een matig verwarmde slaapkamervensterbank probleemloos hun eerste winter. Bij de zaailingen van *A. mccoysi* traden al na een paar dagen problemen op. Het eerste probleem was dat de kiemwortels niet door wilden groeien. Hierdoor stierven binnen twee weken twee zaailingen. Van de overgebleven zaailingen entte ik er een op *Stapelia asterias*. De resterende zaailingen van beide soorten liet ik wortelecht verder groeien. Na ze in mei van datzelfde jaar verspeend te hebben, groeiden ze vervolgens zonder verdere uitval door tot bloeibare planten.

In de daaropvolgende jaren heb ik steeds weer beide soorten kunnen uitzaaien. Dit verliep bijna altijd probleemloos. Al bij de tweede keer paste ik de Fleischermethode toe. Tamelijk vochtig bij een temperatuur van 30-32 °C en onder kunstlicht kiemden de zaden al na een paar dagen. Hoe kwam ik aan die zaden? Van mijn eigen planten! Al zeer jonge entingen maken veel bloemen en bloeien relatief zeker en regelmatig vanaf eind augustus tot diep in oktober. De talrijke vruchten waren het gevolg van het bezoek door vliegen. Zij zorgden ervoor dat de in paartjes



Afb. 7: Een 'volledig' zaadje van *Anomalluma dodsoniana*

aangelegde polliniumpakketjes (stuifmeelklompjes) keurig van bloem naar bloem werden getransporteerd, zodat ik niet zelf deze wat gecompliceerde bevruchting hoefde uit te voeren. Tot mijn verbazing waren alle nakomelingen soortzuiver. Uit gesprekken met andere asclepia-liefhebbers ervoer ik dat de pollinia van *A. dodsoniana* en *A. mccoysi* op elkaars bloemen incompatibel zijn en geen bevruchting tot stand brengen. Desondanks houd ik beide soorten tijdens de bloeiperiode gescheiden.

Met de vier meegebrachte stekken begon mijn leerperiode op het gebied van enten van asclepia's. Als onderstam had ik in 2001 alleen stekken van *S. asterias* ter beschikking. Deze plant had ik al vanaf het begin van mijn succulentenhobby en heeft alle verhuizingen en alle wisselingen van cultuuromstandigheden meegemaakt. Haar vermogen om gloeiendhete woonkamervensterbanken alsook vochtig koude winters in een net vorstvrij gehouden minibroeikas te overleven, maakte haar de ideale onderstam voor gevoelige asclepia-schatten. Van elke stek maakte ik vier entingen door de stek in de lengte middendoor te snijden en dan nogmaals elke helft



doormidden. Daarmee had ik dus van elke soort 8 geënte plantjes. Vastgezet werden de entingen met doorzichtig kleefband; alle entingen sloegen aan. Begin mei begonnen ze allemaal zij scheuten te vormen. Deze entingen groeiden in 24 maanden uit tot planten met vele takken.

Geënt verliezen anomalluma's hun natuurlijke uiterlijk. De korte, compacte takken worden vingervormig en de typisch loodgrijs berijpte epidermis wordt niet gevormd. Maar een geënt exemplaar geeft wel een zekerheid van het behoud van de soort in je verzameling. Want wat ik in de afgelopen jaren geleerd heb, is dat op eigen wortel deze wonderschone maar wonderlijke succulenten in gevangenschap hooguit 3 tot 5 jaar in leven zijn te houden. En daarbij maakt het niet uit of het zaailingen zijn of bewortelde stekken. Geënte planten houden het, als de onderstam niet eerder wegvalt, zonder problemen 6 tot 9 jaar uit. In de loop der jaren heb ik drie soorten onderstammen uitgeprobeerd: *Stapelia asterias*, *Hoodia juttiae* en knollen van *Ceropegia woodii*. Alle drie nemen ze de enten goed aan, maar hebben echter verschillende voor- en nadelen. *Stapelia*-onderstammen geven de entingen een lang leven en veel bloei. In twee tot drie jaar kunnen de enten zeer groot worden, maar dit leidt er ook toe dat de onderstammen snel uitgeput raken. Als startonderstam zijn ze prima, maar dan wel na enkele jaren overenten. Geënt op zaailingen van *hoodia* blijven de beide



Van boven naar beneden:

Afb. 8: Kiemplantjes van *Anomalluma dodsoniana*

Afb. 9: De paarsgewijze vruchten van *Anomalluma dodsoniana*

Afb. 10: *Anomalluma dodsoniana*, een geënt exemplaar

anomalluma's klein en compact, maar daarmee blijft ook de bloeiwil-
ligheid achter. Geënt op knollen van
Ceropegia woodii kan men planten
kweken die laag zitten en daarmee
een bijna wortelecht uiterlijk hebben.
Op een juiste wijze opgepot ziet men
nauwelijks verschil met wortelechte
planten. Helaas zijn de knollen rela-
tief snel uitgeput, maar voor het op-
kweken van jonge asclepia-zaailingen
hebben ze zich als een ideale onder-
stam ontpopt.

Ervaringen

Toen deze twee anomalluma-soor-
ten uit het geslacht *Pseudolithos* wer-
den gehaald en tot een apart ges-
lacht werden ombenoemd, zullen
zeker morfologische kenmerken –
hoofdzakelijk vanwege de zeer duide-
lijke verschillen in de opbouw van de
bloemen – de belangrijkste redenen
zijn geweest. Wel is één ding zeker, in
de cultuur onderscheiden de soorten
uit beide geslachten zich weinig met
betrekking tot de vele moeilijkheden
die kunnen optreden. Blijkbaar heb-
ben ze een genetisch vastgelegde
niet te lange levensverwachting.

In de cultuur vertonen de twee ano-
malluma's maar een beperkt aanpas-
singsvermogen. Zowel op eigen wortel
als geënt blijven ze zeer gevoelig.
Reeds een kleine beschadiging van
de wortels bij de wortelechte planten
alsook een aantasting door insecten
kan in korte tijd de dood betekenen.
Gezonde planten zijn trouwe bloei-
ers en door het bezoek van vliegen
komt het regelmatig tot bestuiving en
ontstaan de typische balgvruchten.
Hybriden tussen de twee soorten zijn
zeldzaam, omdat de pollinia niet in

Van boven naar beneden:

Afb. 11: *Anomalluma mccoysi* op eigen wortel

Afb. 12: *Anomalluma mccoysi* in bloei

Afb. 13: Vruchten op *Anomalluma mccoysi*



de andere geleidbaan passen. Degene die er zeker van wil zijn geen kruisbestuivingen te krijgen, kan het beste tijdens de bloei de planten apart houden. Afgezien van bevruchting door vliegen kan men het ook zelf doen. Behalve een rustige hand zijn een microscoop en fijne naalden noodzakelijke hulpmiddelen. Wonderlijk genoeg komt het voor dat de in paren aangelegde vruchten niet gelijktijdig uitrijpen. Binnen enkele dagen groeien de vruchten tot hun maximale grootte uit en veranderen nauwelijks tot aan het moment van openen. Omdat de zaden een 'vliegapparaat' (haarkrans) bezitten, moet men voorzorgen nemen om ze niet verspreid door de kas terug te vinden. Het openen en vrijlaten van de zaden gebeurt bijna altijd op warme dagen. En als je dan de vruchten niet hebt afgedekt met een gaas of iets dergelijks, zijn de zaden snel gevlogen. Er hoeft geen wind in de kas te zijn, zelfs de thermiek in een kas kan al voldoende zijn ze verspreid in de kas terug te vinden.

Het uitzaaien onder kunstlicht en bodemwarmte geeft normaliter geen problemen. Ik heb goede resultaten met de Fleischermethode en temperaturen van zo'n 30 °C. Zaailingen van *Asclepias*'s groeien onder kunstlicht beduidend sneller dan de meeste cactuszaailingen. Wel leidt het opgroeien onder kunstlicht bij *anomalluma*'s snel tot lichtgroene verlengde stammetjes. Het is daarom beter de zaailingen zo snel mogelijk te laten wennen aan natuurlijk licht en droge lucht. Ook is daarmee het gevaar van een schimmelaanval vaak beteugeld. Men kan natuurlijk naar bestrijdingsmiddelen grijpen, maar een algemene remedie is er niet.

Mijn ervaring is verder dat geprobeerd moet worden de natuurlijke omstandigheden zoveel mogelijk te imiteren. Dat is in de eerste plaats een gelijkmatige warmte. Zelfs in de zomer zorg ik ervoor dat middels een door een thermostat gestuurde verwarmingskabel de

grondtemperatuur tenminste 14 °C bedraagt. Tijdens de koude maanden (aanvang oktober tot midden mei) staan mijn *anomalluma*'s, *pseudolithos*en en *rhytidocaulons* op de bovenste plank voor het raam van mijn werkkamer bij een temperatuur van 22-25 °C en krijgen ze ook nog bijverlichting. Beschadigde planten overleven ook hier nauwelijks. Eind mei verhuizen ze weer naar de kas tezamen met de zaailingen van de afgelopen winter.

Literatuur

- Albers, F. & Meve, U. (2002). Sukkulenten-lexikon, Band 3 *Asclepiadaceae*, Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Hübner, F. & Tränkle, U. (2009). *Stapelia & Co. – Sukkulente Ascleps*, Sonderausgabe der Deutschen Kakteengesellschaft.
- Pilbeam, J. (2010). *Stapeliads*, British Cactus & Succulent Society, Essex.
- Thiele, H. (2013). *Caralluma*, Interessengemeinschaft *Asclepiadaceen* 15, Heft 3.

Vertaling Ludwig Bercht

Foto's van de schrijver

**Johannesweg 8
D 33106 Paderborn-Wewer**

TRICHOCEREUS PACHANOI

Marcel Stolk



Deze plant heeft vrijwel iedereen wel eens gezien. Maar wat haar naam is en hoe die bloeit is voor velen onbekend. Ze wordt nogal eens als entstam gebruikt, maar het is niet de bekendste trichocereus die als onderstam gebruikt wordt. Dat is zonder twijfel *T. spachianus*.

Ik heb de plant van een oudere man gekregen omdat ze te groot werd. Ze staat nu 3 jaar bij mij in de kas. De plant is al behoorlijk oud want ze is al eens afgesneden en de zijscheuten zijn inmiddels zo'n 50 cm hoog. De meeste exemplaren van deze soort hebben wel wat leeftijd nodig willen ze gaan bloeien.

In mei vorig jaar zag ik pluizen ontstaan in een van de koppen. Dat zette mij aan het denken hoe groot de bloeiwijze zou kunnen worden, maar één ding was



zeker, het is een trichocereus. Om een voorbeeld te geven van een andere zuilcactus, een myrtillocactus heeft kale knoppen en een klein bloemetje. Begin juni was de knop zo'n 1,5 cm groot. Dat bleef zo tot 12 juli. Toen groeide de knop in een week tijd uit tot een bloem van 20 cm lengte.

Trichocereus pachanoi is een nachtbloeier en is na 2 nachten meestal wel uitgebloeid. Het is een prachtige volle bloem; tegen de ochtend kun je er nog net een foto van maken. Als ze eenmaal gebloeid hebben, heb je er elk jaar een paar prachtige bloemen van.

Trichocereus pachanoi komt voor in Zuid-Amerika, van Ecuador tot Peru en Chili. Ze groeien op een hoogte tussen de 2000 en 3000 meter. De stammen worden zo'n 6 tot 15 centimeter dik en kunnen makkelijk 6 meter hoog worden. Ze vertakken vanaf de basis. De bedoorniging kan wel 2 cm lang worden. Vrijwel doornloze planten zijn ook bekend.

**Nieuweweg 30
3248 BE Melissant**

HET GESLACHT AGAVE – DEEL I

Fritz Hochstätter

Het geslacht *Agave*, gerangschikt in de familie der *Agavaceae*, is taxonomisch zeer complex. Het omvat zo'n 200 soorten die voorkomen vanaf de aride en semi-aride gebieden in Noord-Amerika, Centraal-Amerika, inclusief de Caribische eilanden, tot aan Panama en het noorden van Zuid-Amerika (Colombia en Venezuela).



Afb. 1: *A. salmiana* (fh 0495.31) tezamen met *Yucca carnerosana* in San Luis Potosí

De grootste concentratie van verschillende agave-soorten vindt men in Centraal-Mexico (Hidalgo, Puebla en Oaxaca). Mede vanwege het enorme verspreidingsgebied zijn vele soorten nog onvoldoende bestudeerd. Dat heeft ook geresulteerd in verschillende opvattingen inzake de taxonomie ervan.

Agaven zijn monocarp (sterven af na eenmalige bloei) of polycarp (sterven niet af na de bloei). Ze groeien acaulescent (stamloos) of met een korte, vaak vertakkende stam. Soms is de stam met luchtwortels. De rozetten zijn variabel in grootte en vorm. De succulente, xeromorfe, gladde tot ruwe bladeren zijn in vorm en grootte variabel en onregelmatig ingeplant. De bloeiwijze is in vorm en grootte eveneens variabel. De bloeiwijzen zijn vanaf de basis tot aan de top onregelmatig vertakt in lange tot zeer korte zijtakken. Ook de enkele tot veelvuldig aanwezige bloemen zijn variabel. De houtige, uit drie hokken bestaande doosvruchten

variëren in vorm en grootte. De afgevlakte, zwarte zaden zijn tussen de vier en zes weken na de bloei rijp.

Agaven worden wereldwijd in tropische, subtropische en vorstvrije klimaten commercieel geteeld. In veel van deze gebieden zijn ze eveneens verwilderd.

Het geslacht *Agave* is formeel beschreven door Linnaeus in 1753 in zijn monumentale werk *Species Plantarum* (pag. 323) met als typesoort *A. americana* L. Heden ten dage worden twee ondergeslachten onderscheiden:

Subgenus *Agave* - Kenmerkend is de uit een lange stam bestaande bloeiwijze met vele groepen van bloemen bij elkaar, die bestaan uit weinige tot vele bloemen.

Subgenus *Littaea* (Tagliabue) Baker - Hierbij is de bloeiwijze min of meer gedrongen en staan de bloemen slechts met enkele tezamen.

Agave-experts zoals Jacobi, Baker, Berger, Trelease, Gentry, Ullrich en



Afb. 2: *A. salmiana* subsp. *salmiana* in de Huasteca Canyon

foto M. Bechtold

Thiede hebben de beide ondergeslachten weer verdeeld in al dan niet formele groepen, reeksen of series. In dit artikel wordt de indeling volgens Gentry (1982) gevolgd. En waar nodig zullen de series formeel worden vastgelegd. Om de gelijkwaardigheid tot uitdrukking te brengen zal bij een onderverdeling van soorten de rang van subspecies worden gevolgd, hetgeen kan leiden tot herbenoemingen. De volgorde van de bespreking der Series is willekeurig.

Agave subgenus *Agave*, series *Salmianae* (Berger) Breitung ex Hochstätter, Comb. et stat. nov.

Plants large, massively succulent multiannuals with thick short stems, usually closely surculose and also seeding, without bulbils; leaves generally green, mostly very large, fleshy, very thick toward base, the margins variously armed; inflorescence very large, the peduncles with large, fleshy, appressed, imbricate bracts; panicles pyramidal to ovoid in outline, with wide-branching, decompose umbels of large succulent proterandrous flowers, with broad thick-walled tubes, the tepals longer than the tubes, dimorphic, thick-fleshy, conduplicating and/or involute, wilting incurved with anthesis; filaments stout, inserted at or above mid-tube, frequently on two levels, those with the outer tepals being 1-4 mm higher; pistil over-reaching stamens in post-anthesis.

Basionym:

Agave Salmianae A. Berger, Die Agaven: 128 (1915), pro parte

Type: *A. salmiana* Otto ex Salm-Dyck, Bonplandia 1859, 7: 88



Afb. 3: A. salmiana subsp. ferox in de Nationale Plantentuin van Meise, België

Synoniemen:

Agave sect. *Macracanthae* Salm-Dyck, *Bonplandia* 7: 86 (1859), nom. inval (Art. 22.2), pro parte

Agave *Agave* K. Koch, *Wochenschr. Vereintes Beförd. Gartenbaues Königl. Preuss. Staaten* 3: 23 (1860), pro parte

Agave. Carnosae Jacobi, *Hamburger Garten- Blumenzeitung* 20: 499 (1864), nom. inval. (Art. 22.2), pro parte

Agave. Subvirentes Cels, *Cat. Agavearum Systema Naturalis* (1865), pro parte

Agave. Marginatae Jacobi, *Uebersicht einer systematischen Ordnung der Agaven*: 4 (1866), pro parte

Agave Americanae Baker, *Gard. Chron.* 7(163): 171, 8(185): 40, 8(188): 137, 8(190): 200 (1877), nom. inval. (Art. 22.2), pro parte

Agave subsection *Submarginatae* (Baker) Terrac., *Primo contributo ad una monografia delle Agave*: 6, 48 (1885), pro parte

Agave Atrovirentes Trel., *Trans. Acad. Sci. St. Louis* 23(3): 134 (1915), pro parte

Agave. Euscolymoides A. Berger, *Die Agaven*: 185 (1915), pro parte

Agave series *Salmianae* (A. Berger)

Breitung, *Cact. Succ. J. Yearbook*: 90 (1968), nom. inval. (Art. 41.5), pro parte

Agave Salmianae (Berger) Gentry, *Agaves Cont. N. Amer.*: 269, 594 (1982), nom. inval. (Art. 37.1), pro parte

Beschrijving

De planten bestaan uit grote, dikke, succulente rozetten op korte stammen.

Bloeiwijze vlezig,

pluim groot, piramidaal met afstaand gebogen takken; schacht veel langer dan de pluim, zeer hoog en buitengewoon dik en krachtig, met aanliggende, stevig de stengel omgevende driehoekige, puntige, vlezige, lang groenblijvende bladeren. Bloemen zeer groot, geel, in dichte bundels op meermalig, driedelig vertakte bloeiwijzen. Rozetten zeer groot, met grote dikvlezige, tyfisch naar de basis toe verdikte bladeren. Bewapening krachtig, de eindstengel meer of minder ver teruglopend.

Beschreibung

Blüten sehr groß, gelb in dichten Büscheln auf wiederholt dreiteilig verzweigten Ästen; Segmente fleischig; Rispe groß pyramidal, mit abstehenden gebogenen Ästen; Schaft viel länger als die Rispe, sehr hoch und außerordentlich dick und kräftig, mit anliegenden, fast stengelumfassenden dreieckigen, plötzlich gespitzten, fleischigen, lange frisch bleibenden Hochblätter. Rosetten sehr groß, mit großen dickfleischigen Blättern; die Bewaffnung kräftig, der Endstachel mehr oder minder weit herablaufend.

De Serie Salmianae omvat de volgende soorten en ondersoorten:

Agave salmiana Otto ex Salm-Dyck
subsp. *salmiana*
subsp. *crassispina* (Trel.) Gentry
subsp. *ferox* (Koch) Hochstätter stat. nov.

Bas.: *A. ferox* Koch, Wochenschr. Ver. Beförd. Gartenb. 1860, 3: 23

Syn.: *A. salmiana* var. *ferox* (Koch) Gentry 1982

Agave mapisaga
subsp. *mapisaga*
subsp. *lisa* (Gentry) Hochstätter stat. nov.

Bas.: *A. mapisaga* var. *lisa* Gentry 1982

Agave tecta Trel.

Sleutel ter identificatie van de soorten van de Serie Salmianae

- 1a. Bladeren lineair, meestal 1,8 – 3 m lang, de tanden relatief klein, 4 - 5 mm lang, stekels 3 – 5 cm *A. mapisaga*
- 1b. Bladeren breed lancetvormig, 0,7 – 2 m lang, tanden groter, meestal 5 – 10 mm lang, stekels 5 – 10 mm 2
- 2a. Tepalen groot, 32-33 x 8-9 mm; bladeren massief, dik, breed, relatief kort, meestal niet langer dan 1,5 m, de apex niet duidelijk gevouwen in een S-vorm (Guatemala) *A. tecta*
- 2b. Tepalen kleiner, 21-30 x 5-8 mm; bladeren eveneens massief, maar vaak langer dan 1,5 m (geldt niet voor ssp. *crassispina*), apex duidelijk een S-vorm (Mexico) *A. salmiana*

Agave salmiana

Deze soort vormt een korte, dikke stam. De massieve rozetten zijn 1,5–2 m hoog en 3 – 4 m breed. Ze spruit rijkelijk. De variabel staande, brede, langwerpige tot lancetvormige, vlezige, spits toelopende groene tot blauwachtige bladeren zijn 1 – 2 m lang en 20 – 35 cm breed. De gebogen uiteinden zijn flexibel. In het jeugd stadium is het bladoppervlak ruw en wordt later glad. De

bruine tot grijze, hoornige bladranden zijn onregelmatig getand. De krachtige, bruine eindstengel is 5 – 10 cm lang.

De brede, pluimvormige bloeiwijze wordt 7 – 8 m hoog. De onregelmatig staande grote vertakkingen verschijnen in het bovenste deel van de bloeiwijze. De gele tot groenige bloemen zijn 8 – 11 cm lang. De grote, trechtervormige, brede bloembuis is 21 – 24 mm lang.

De variabel gevormde, houtige, uit drie hokken bestaande doosvruchten zijn 55 – 70 mm lang en 20 – 22 mm breed. De zwarte zaden zijn 8-9 x 2-2,2 mm. De bloei periode is van maart tot juni.

De vindplaats van *A. salmiana* is onbekend. Volgens Gentry komen in Mexico in de staten Coahuila, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Colima, Hidalgo, Puebla, Guanajuato, Michoacán, México en Querétaro talrijke wild- en cultuurvormen voor. In het jeugd stadium lijken de planten wel wat op *A. marmorata*.

In Mexico wordt de soort aangeplant voor vezel en voor alcoholproductie (pulque). In droge toestand kan ze korte vorstperiodes tot - 10 °C doorstaan.

De rozetten van de subsp. *ferox* zijn wat kleiner, 1 – 1,5 m hoog en 2 – 3 m breed. Ook deze planten spruiten rijkelijk. De variabel gebogen brede, spatelvormige, glanzend groene bladeren zijn



Afb. 4: *A. salmiana* subsp. *ferox* in Tehuacán

foto M. Bechtold



Afb. 5: *A. mapisaga* subsp. *lisa* in National Botanical Garden, Oaxaca foto K. Zimmermann

70 – 90 cm lang en 23 – 30 cm breed. De variabele bladranden zijn op knobbelvormige uitstulpingen onregelmatig getand.

De slanke bloempluim wordt ongeveer 6 m hoog. De grote vertakkingen bevinden zich in het bovenste deel van de bloeiwijze. De gele bloemen zijn 70 – 85 mm lang.

De systematische positie van *A. salmiana* subsp. *ferox* is nog niet duidelijk. Ze wordt zowel in de USA als in mediterrane gebieden in Europa gecultiveerd.

De subsp. *crassispina* valt op door relatief minder bladeren en is duidelijk

kleiner dan de typeplant, 0,8 – 1,2 m. De bladeren zijn spatelvormig, 60-90 bij 16-25 cm. De tanden zijn 7 – 12 mm lang. Deze subspecies komt in de natuur voor zo'n 100 km ten noorden van Querétaro.

Agave mapisaga

Deze agave vormt een korte, krachtige stam. De massieve, openstaande, spruitende rozetten zijn 2 – 2,4 m hoog en 4 – 4,8 m breed. De variabel staande, aan de basis dikke, lijnvormige, vlezige, gestreepte, groene tot blauwachtige bladeren zijn 1,8 - 2,5 m lang en 19 – 25 cm breed. De bladranden zijn onregelmatig getand. De bruine tot grijze eindstengel is 3 to 5 cm lang.

De pluimvormige bloeiwijze wordt 7 tot 8 m hoog. De grote, gele bloemen zijn 80 tot 100 mm lang. Zij verschijnen aan de variabel staande, wijd uitgespreide vertakkingen in het bovenste deel van de bloeiwijze. De trechtersvormige bloembuis is 14 tot 21 mm lang.

De variabel gevormde, houtige, uit drie hokken bestaande doosvruchten zijn 16 – 40 mm lang en 18 mm breed. De dunne zwarte zaden zijn tot 5 x 7 mm.

Agave mapisaga lijkt veel op *A. salmiana* maar opvallend zijn de lange lijnvormige bladeren. Het groeigebied van *A. mapisaga* is niet bekend. Het zijn cultuurplanten die in Mexico aangeplant worden voor de mezcal-productie.

De bladeren van de subsp. *lisa* kunnen tot 2,75 m lang worden en 30 cm breed; ze blijven wat groener. De bloemen zijn 80 tot 90 mm lang en de bloembuis is max. 14 mm. Kenmerkend voor de

subsp. *lisa* zijn de fijngetande bladranden. Ook hiervan zijn alleen cultuurexemplaren bekend.

Agave tecta

Deze soort werd in 1915 door Trelease beschreven. Ze vormt een dikke en brede stam. De half-bolvormige, open rozetten zijn 2 tot 4 m breed en vormen talrijke rozetten. De variabel staande, breed lancetvormige, puntig toelopende, gootvormige bladeren zijn 1 – 1,6 m lang en 30 – 40 cm breed. De bladranden zijn onregelmatig getand. De bruine eindstekel wordt 5 – 7 cm lang.

De massieve, pluimvormige bloeiwijze wordt 5 tot 7 m hoog. De gele tot groenige bloemen zijn 85 tot 95 mm lang en verschijnen in het bovenste deel van de bloeiwijze aan variabel staande vertakkingen. De trechtervormige bloembuis is 17 - 18 mm lang.

Agave tecta komt geografisch geïsoleerd voor in Guatemala in de omgeving van Quetzaltenango.

Literatuur:

Baker, J. G. (1888). Handbook of the Amaryllideae, incl. the Alstroemerieae and Agaveae. G. Bell & Sons, London.
Berger, A. (1915). Die Agaven. Beiträge zu einer Monographie. Gustav Fischer Verlag, Jena.
Breitung, A. J. (1968). The Agaves. Cact. & Succ. Yearbook. Abbey Garden Press, California.
Gentry, H. (1982). Agaves of Continental North America. University of Arizona Press.
Hochstätter, F. (2005). Webseite: Agave (Agavaceae) <http://fhnavaioirt.org/>



Afb. 6: A. mapisaga

Agave.htm
Hochstätter, F. (2015). Agave L.(Agavaceae) Untergattung Agave. In druk.
Hochstätter, F. (2015). Agave L. (Agavaceae) Untergattung Littaea (Tagl.) Baker. In druk.
Jacobi, G. A. von (1864). Versuch einer systematischen Ordnung der Agaven. Afb. 6: Garten- und Blumenzeitung 20: 455-466, 498-515, 539-562, err. & add. 574-575. Robert Kittler, Hamburg.
Koch, K. (1866). Von Berlin nach Paris. Botanisch-Gärtnerische Skizzen. Wochenschr. Gart. Pflanzenkunde 9 (42): 337-341, (43): 347-351.



Afb. 7: *A. tecta* in Huntington Botanical Gardens, San Marino, Californië

foto K. Zimmermann

Linnaeus, C. (1748). Hortus upsaliensis, exhibens plantas exoticas, horto Upsaliensis Academiae a ses illatas, Ab anno 1742, in annum 1748, additis differentiis, synonymis, habitacionibus, hospitibus, raorumque descriptionibus, in gratiam studiosae juventutis. Laurentius Salvius, Stockholm.

Linnaeus, C. (1753). Species Plantarum.

Salm-Dyck (1859). Bemerkungen über die Gattungen *Agave* und *Fourcroya*.

Neue Arten. Bonplandia 7: 85-995.

Taglibue, G. (1812). Storia e descrizione della *Littaea geminiflora*. Biblioteca Italiana: 1: 14 pp., t. 1.

Thiede, J. (2001). In: Urs Egli (Hrsg.): Sukkulente-Lexikon. Einkeimblättrige Pflanzen (*Monocotyledonen*). Ulmer Verlag, Stuttgart. 1-75.

Ullrich, B. (1991). *Agave*. Revision. Niet gepubliceerd manuscript.

Ullrich, B. Persoonlijke mededeling.



Afb. 8: Bloeiwijze van *A. mapisaga*

Foto B. Kemble

**Vertaling en bewerking: Ludwig Bercht
(wordt vervolgd)**

**Postbus 510 201
D 68242 Mannheim**

1. ECHEVERIA

Ben J.M. Zonneveld

Algemeen

Planten kunnen allerlei afwijkingen in vorm vertonen die soms meer of minder interessant zijn. Een van die afwijkende vormen is een plant met in de lengte gevouwen bladeren. Ik heb lang gezocht zowel met Google als met Google wetenschap en weinig informatie over gevouwen bladeren gevonden (zoektermen: teratology, curled-down, involute, incurvata, quilled). Bijna alles ging over geboortefwijkingen bij de mens of bloemafwijkingen maar niet over gevouwen bladeren. Tot zover de computer waar je "alles" op kunt vinden. Een uitzondering is een aantal bladmutaties bij het veel onderzochte plantje *Arabidopsis thaliana*. Deze mutaties veroorzaken de vorming van bladeren die lijken op wat we bij succulenten zullen beschrijven. Ook vertonen ze vaak tegelijkertijd abnormale bloemen en zelfs cristaten worden gerapporteerd. Dit toont weer aan dat bloemblaadjes eigenlijk veranderde bladeren zijn, zoals Goethe al beweerde. Planten die van nature soms gevouwen bladeren hebben zoals sommige *Peperomia* species, bijv. *P. ferreyrae*, laat ik hier buiten beschouwing. Bovendien lijken dit bij *Peperomia* allemaal naar boven gevouwen bladeren. Mutaties die tot gevouwen bladeren leiden ken ik maar van drie soorten vetplanten, namelijk bij *Echeveria runyonii*, *Crassula ovata* en *Sempervivum*. Ik denk dat het bij alle drie om vergelijkbare (homologe) mutaties gaat. De golvende bladeren in *Crassula arborescens* ssp. *undulatifolia* (afb. 1), die we tegenwoordig veel in tuincentra zien en in de natuur in aparte populaties voorkomt,



Afb. 1: *Crassula arborescens* subsp. *undulatifolia*



Afb.2: *Echeveria runyonii* 'Topsy Turvy'

zien we ook bij verschillende andere planten. Dit zijn waarschijnlijk planten waarbij de bladrand groter is dan de rest van de blad-schijf, maar ze lijken niets met gevouwen bladeren te maken te hebben.



1 *Echeveria runyonii* 'Topsy Turvy'

Echeveria runyonii 'Topsy Turvy' (afb. 2) is een leuke plant die op grote schaal gekweekt wordt/werd. *E. runyonii* komt oorspronkelijk van een tuin in Mexico. Pas in 1990 is hij herontdekt in de natuur. De unieke vorm met gevouwen bladeren *E. runyonii* 'Topsy Turvy' is gevonden en benoemd door Myron Kimmach, die directeur van de Huntington Gardens, USA was. Zaailingen laten een heel scala zien van nauwelijks gevouwen tot sterk gevouwen bladeren (afb. 3). Eenmaal had ik een zaailling die bijna rolronde bladeren had (afb. 4). Helaas ging die de eerste winter dood. Tot nu toe is het mij niet gelukt om opnieuw zaad aan *E. runyonii* 'Topsy Turvy' te krijgen. De bloemen zijn behoorlijk abnormaal van vorm. Bewuste kruisingen met *E. runyonii* 'Topsy Turvy' laten de bladvouwing ook min of meer zien. Het meest interessant zijn kruisingen met planten met relatief dun blad zoals *E. shaviana*. Hierbij komt de vouwing het best tot uitdrukking. Bovendien is het belangrijk dat de andere ouder net als *E. runyonii* 'Topsy Turvy' diploïd is, zoals bij de kruising met *E. 'Paul Bunyan'* (afb. 5). Een kruising met de tetraploïde *E. secunda* 'Glaucá' laat nauwelijks vouwing zien (afb. 6). Dat toont bovendien aan dat gevouwen bladeren aan de nakomelingen kunnen worden doorgegeven. Dit betekent dat het niet om een chimaera gaat. Hoewel ik de kruising met *E. shaviana* al in 1987 gemaakt heb (afb. 7), heb ik er nooit

Van boven naar bededen:

Afb.3: *Echeveria runyonii* 'Topsy Turvy' zaailingen

Afb.4: *Echeveria runyonii* 'Topsy Turvy' een extremere zaailling

Afb.5: *Echeveria runyonii* 'Topsy Turvy' x *E. 'Paul Bunyan'*



Afb.6: Echeveria runyonii 'Topsy Turvy' x E. secunda 'Glaucua'



Afb.7: Echeveria runyonii 'Topsy Turvy' x E. shaviana

iets over gepubliceerd. Tijdens dit onderzoek kwam ik tot mijn verbazing een artikel van Tiky Maatz uit Argentinië tegen die dezelfde kruising gemaakt heeft en het dit jaar gepubliceerd heeft onder

de naam *E. 'Nichi'* (Cactus and Succ. J. USA 84:30-32, 2012).

Schubertlaan 196, 2324EC Leiden



SUCCULENTENNIEUWTJES

Wolter ten Hoeve

In het Duitstalige **Kakteen und andere Sukkulenten** (65-11) beschrijft Kim Beisel een nogal exclusieve gebeurtenis, namelijk het inrichten van een atrium als cactustuin. Het ging in dit geval om het atrium van een bedrijfspand dat uit meerdere verdiepingen bestond. De ins en outs van deze happening worden door Beisel belicht. Johann Lederer haalt iets uit de 'oude doos', want ruim twintig jaar geleden was hij werkzaam in Venezuela en onderzocht daar een heuvel die als de olifantenrots bekend stond. Hij vond er een pilosocereus die hij niet thuis kon brengen, het betrof mogelijk

een vorm van *Pilosocereus oligolepis*. De Karteikarten besteden deze keer aandacht aan *Gymnocalycium prochazkianum* en *Gymnocalycium uebelmannianum*. Dat het kweken van agaven een geduldqwestie is laat Reiner Pützschel zien, want zijn twee in 1984 als *Agave filifera* aangeschafte planten bloeiden beide pas in 2012. De auteur concludeert dat het bij beide agaven om *Agave schidigera* gaat. Curaçao, en dan met name het natuurgebied Lagune Jan Thiel, heeft bezoek gehad van Urs-Georg Lange. Qua cactussen werden hier *Melocactus macracanthus*, *Subpilocereus*

repandus (wordt wel gebruikt om soep van te maken), en *Stenocereus griseus* aangetroffen.

In het decembernummer van **Kakteen und andere Sukkulenten** (65-12) verhaalt Klaus Gruber over zijn bezoek aan een drietal locaties in de Amerikaanse staat Oklahoma waar echinocereussen aan te treffen zijn. Die locaties liggen in het Quartz Mountain Nature Park, bij Medicine Park (beide met *Echinocereus reichenbachii* subsp. *baileyi*) en in het Turner Falls Park (met *Echinocereus reichenbachii* subsp. *caespitosus*). Rudolf Schmied bespreekt *Dyckia marnier-lapostollei* aan de hand van een 30 jaar oude plant. Het in de Braziliaanse staat Minas Gerais gelegen Parque Estadual de Grão Mogol herbergt diverse succulenten, waaronder *Brasilicereus markgrafii*, *Pilosocereus fulvilanatus* subsp. *fulvilanatus*, *Micranthocereus auriazureus* en last but not least, *Discocactus placentiformis*. Ernst Kluge doet verslag van deze parkinhoud. De Karteikarten zijn gevuld met *Eriosyce chilensis* en *Trichocereus pachanoi*. De voor de venterbankcultuur geschikte *Hoya australis* wordt voor het voetlicht gebracht door Susanne Heidenreich. Milan Zachar is erin geslaagd om *Discocactus hartmannii* op 3 plekjes in Paraguay te vinden. De groeiplaatsen zijn erg klein en bevatten slechts enkele tientallen disco's. Zijn verwachting is echter dat deze soort op veel meer plaatsen voorkomt, maar veelal op privéterrein. Walter Graber vertelt iets over het leven van zijn *Escobaria organensis*.

In **CaVeKa** (27-10) onderneemt Ronald Fonteyne een reis naar Newfoundland. Hij heeft daar de winterharde *Sedum rosea* op 2 plekken aangetroffen. In dit nummer komen plantenportretten voor van *Cleistocactus winteri* (Paul Neut), *Leuchtenbergia principis* (Rob DeBock) en *Lobivia pusilla* fa. *flaviflora* (Paul Neut). Freddy Lampo presenteert een persoonsportret van de in België geboren Albert Blanc. Op

jeugdige leeftijd emigreerde hij naar de USA en bouwde daar vanaf 1880 de destijds grootste kwekerij van de USA op. Zijn catalogi bevatten prachtige houtsneden.

Het oktobernummer van **International Cactus Adventures** (nr. 104-2014) begint met de nieuwbeschrijving van *Disocactus lodei* door de Guatemalteekse auteurs Véliz, Velásquez en Puente. Deze disocactus groeit op basaltkliffen in nevelwouden van de vulkanische bergketen die parallel loopt aan de Stille Oceaan. Jamel Tebourbi is erin geslaagd om *Welwitschia mirabilis* in 10 jaar van zaad tot bloei te brengen. Hij beschrijft het wel en wee van het opkweken van deze soort en geeft enkele cultuuradviezen. Joel Lodé bespreekt *Heliocereus speciosus* var. *amecamensis* en *Synadenium grantii*. Dezelfde auteur zwaait het geslacht *Nopalea* uit, want hij is van mening dat het bij het geslacht *Opuntia* behoort. Om deze reden herbenoemt hij *N. escuintlensis* tot *O. escuintlensis*. Lodé bespreekt ook zijn binnenkort te publiceren boek 'Taxonomy of the Cactaceae'. Verder schrijft hij over zijn wederwaardigheden met betrekking tot het bestuiven van zijn zuilcactussen en zijn aloë's.

Vreebergen 2
9403 ES Assen.

SUMMARY

Rob Bregman

Henk Ruinaard presents his first contribution as a member of our editorial board. He concludes that the correction work is more time-consuming than he thought it would be.

In his series about the 1931 'Verkade' cactus handbook, Theo Heijnsdijk deals with the star cactus *Astrophytum asterias*. Its history is outlined, starting with its discovery near Tamaulipas, Mexico, in 1843 by Friedrich Karwinski and its description by Zuccarini two years later as *Echinocactus asterias*. Due to collecting activities and habitat destruction, the species has been put on the CITES Appendix 1 (endangered in nature). As is the case with *A. myriostigma*, many *asterias* hybrids have been created by Japanese growers, showing all kinds of epidermal ornaments. Also pink flowering specimens exist.

Bertus Spee shows us 4 interesting succulents in his series 'in the spotlight'. This time *Sedum obtusifolium*, *Epithelantha micromeris*, *Puna clavarioides* and *Echinocactus texensis* are depicted.

Lothar Diers and Hansjörg Jucker describe a new *Parodia* species, *Parodia lapuntensis*, from eastern Bolivia. This taxon is assumed to be closely related to *P. juckeri*, so a comparison is made with this species. Descriptions in English and German are included.

Annemieke van Ling tells us how her succulent plant hobby developed from a single bed room table to a 25 square meter glasshouse.

Herbert Thiele got some cuttings and seeds of *Anomalluma dodsoniana*, a rare asclepiad species from Somalia and Yemen, which is very difficult to grow in our humid West-European climate. This plant, formerly known as *Pseudolithos dodsonianus*, has unusual brownish flowers which are borne on greyish warty stems. Even grafted plants prove to be extremely sensitive to infections caused by fungi and insects.

Trichocereus pachanoi flowered for the first time in Marcel Stolk's greenhouse. The flower opened at night and reached a length of 20 cm.

Fritz Hochstätter starts a series of articles on the genus *Agave*. In part 1, the series *Salmianae* is dealt with, consisting of 3 species, viz. *A. salmiana*, *A. mapisaga* and *A. tecta*, all species with very large leaves and short stems. Parts of the text are in English and German.

Ben Zonneveld starts a serie about succulents with folded leaves. This time he deals with the genus *Echeveria*.

Wolter ten Hoeve summarizes the contents of other journals on succulent plants.

Hector Petersenstraat 7
1112 LJ Diemen
R.Bregman@contact.uva.nl

Inlichtingen over het lidmaatschap en ontvangst van nummers en adreswijzigingen aan:

Inquiries about membership and receipt of issues and address changes to:

D.H. Roozegaarde

Banninkstraat 5

7255 AT Hengelo (Gld)

Tel.: +31(0)575 465270

E-mail: ledenadministratie@succulenta.nl

Henk Ruinaard	Redactioneel	
	Mijn eerste redactioneeltje	100
Theo Heijnsdijk	Astrophytum asterias - De zeesteractus	101
Bertus Spee	Voor het voetlicht	114
Lothar Diers &	Parodia larapuntensis Spec. nov	
Hansjörg Jucker	116
Annemieke van Ling	Mijn oranjerie (1)	125
Herbert Thiele	Anomalluma dodsoniana en Anomalluma mccoysi in cultuur	130
Marcel Stolk	Trichocereus pachanoi	137
Fritz Hochstätter	Het geslacht Agave - Deel I	138
Ben J.M. Zonneveld	Vetplanten met gevouwen bladeren I. Echeveria	145
W. ten Hoeve	Succulentennieuwtjes	147
Rob Bregman	Summary	149

COLOFON

<http://www.succulenta.nl>

E-mail: info@succulenta.nl

Auteursrecht:

Gehele of gedeeltelijke overname van artikelen is alleen toegestaan na verkregen toestemming van de auteur/illustrator en met een duidelijke bronvermelding

Redactiesecretariaat:

Mevr. R. Maessen

Weezenhof 1232

6535 EZ Nijmegen

E-mail: redactie@succulenta.nl

Hoofredactie:

C.A.L. Bercht

E-mail: ludwigbercht@hetnet.nl

H.W. Viscaal

E-mail: hwviscaal@gmail.com

Redactie:

R. Bregman

E-mail: R.Bregman@contact.uva.nl

W. ten Hoeve

E-mail: tenho11@hetnet.nl

H. Ruinaard

E-mail: henk.ruinaard@tiscali.nl

B.J.M. Zonneveld

E-mail: Ben.Zonneveld@naturalis.nl

Vormgeving: H. W. Viscaal

Druk: Senefelder Misset

Doetinchem

Bij de voorplaat:

Anomalluma dodsoniana in bloei

Zie artikel pag. 130

Foto: Herbert Thiele