succulenta

6 December 2019
Jaargang 98
ISSN 0039-4467

De Dorpsquiz

Ben Wijffelaars

Sinds enkele jaren wordt Brabant niet alleen geteisterd door drugsafvalstorters en door Guus Meeuwis, maar ook door het fenomeen 'Dorpsquiz'. Voor de onwetenden onder u: in nagenoeg elk dorp in Brabant verzamelen zich in de wintermaanden honderden dorpelingen, inmiddels ook stedelingen, in dampende cafézaaltjes voor het beantwoorden van een onafzienbare berg vragen over alles wat er zich in het dorp of stad, en ver daarbuiten, afspeelt. Ter ondersteuning van de organisatoren zijn er internetsites in het leven geroepen waaruit duizenden nozele en onnozele vragen zijn te downloaden.
Als Succulenta-afdeling Gorinchem-'s-Hertogenbosch, die delen van Noord-Brabant, Gelderland, Utrecht en Zuid-Holland bestrijkt, konden we bij dit fenomeen natuurlijk niet achterblijven en hebben we inmiddels de derde editie van onze 'Cactusquiz' achter de rug. Als u bij deze territoriumbeschrijving de wenkbrauwen fronst bent u niet de enige. Niemand van de deelnemers van de laatste quiz kon vraag 23 juist beantwoorden, mede omdat de Autoriteit Persoonsgegevens een stokje heeft gestoken voor het raadplegen van onze ledenlijst.

Het leuke van zo'n avond is natuurlijk dat ook de partners van de leden erbij zijn. Denk nu niet dat dit een ongelijke strijd oplevert, want er wordt een uitgekookte paarvorming gehanteerd die elk voordeel van aanwezige cactuskennis teniet doet. Zo wist onze voorzitter niet dat je Mammillaria wel degelijk met 3 emmen schrijft en verwarde de aanwezige superexpert de contouren van de provincie Drenthe met die van Kenia bij een vraag over de aanwezigheid van euphorbia's.

Ook bij de foto's van koffiecorners bij onze professionele cactuskwekers ontstond veel geroezemoes totdat een geprojecteerd plaatje van de frivole zitgelegenheid bij Cok Grootscholten in Honselersdijk uitsluitsel gaf. Ik geef u vast de tip mee om bij het begin van het seizoen een fotograaf aan te stellen die bij elk kasbezoek en uitstapje met sadistisch genoegen zijn camera in de aanslag houdt.

Dat het er niet kneuterig aan toe hoeft te gaan, bewijst wel de dubbele vraag over de Barbarijse vijg. Natuurlijk herkent u hier een opuntia in, maar weet u ook waar Barbarije ligt? En weet u nog de naam van de lieftallige dame naast Mijnheer Cactus? Ik bedoel maar. Dat een Bisschopsmuts niet alleen een cactus is maar ook het hoofddeksel van Sinterklaas en een plantennaam, maar ook onderdeel kan zijn van de klinkerbestrating in uw straat maakt een meerkeuzevraag wel complex. Dit geldt ook voor de vraag of de enig echte cactuspiramide staat in Cairo, Mexico of in Ruurlo. Nee, de oplossing staat niet ergens ondersteboven onderaan de pagina, maar Cactus Annie zal het antwoord ongetwijfeld weten. Om in de kerstsfeer te blijven en uw cactuskennis op de proef te stellen hierbij de simpele vraag welke foto de enig echte Kerstcactus laat zien, links of rechts.

Gezellige dagen namens uw quizmaster,

bwijffelaars@planet.nl

Foto's Frank Süpplie waarvoor dank.

ECHINOCACTUS TEXENSIS:

DE DUIVELSKOP

Theo Heijnsdijk

In het Zuid-Oosten van Nieuw-Mexico, in Texas en Noordelijk-Mexico groeit een kogelcactus, gewoonlijk van gedrukten vorm, die de boeren, als zij nieuw land omploegen, verzamelen om daar terreinafscheidingen van te stapelen, zooals men elders muurtjes van steenen stapelt; de scherpe doorns dezer cactussen maken zulke afscheidingen zeer geducht, en deswege geeft men daar deze cactus den naam van Duivelsspeldenkussen of Duivelskop. Deze Duivelskop draagt den wetenschappelijken naam van Homalocephala texensis, en ze is de eenige soort van haar geslacht. De gewoonlijk enkelvoudig groeiende planten kunnen tot 30 cm doorsnede bereiken, maar worden niet hooger dan 10 tot 15 cm. Niettegenstaande haar dreigenden naam is ze een prachtige cactus, welke 13 tot 27 sterke en scherpe ribben telt. Op elke rib komen van 2 tot 6 groote areolen voor, die in de jeugd witviltig zijn. Zij dragen gewoonlijk 6, zelden 7, ongelijke randdoorns, die spreidend zijn of omgebogen en min of meer plat, 1.2 tot 4 cm (soms 5 cm) lang, roodachtig van kleur en min of meer geribd. De middendoorn is langer dan de andere, 3 tot 6½ cm lang en 3 tot 8 mm breed, en verder als de andere. De zeer welriekende bloemen zijn prachtig, breed-klokvormig, 5 tot 6 cm lang en even breed, scharlaken of oranje-geel in het hart, om in roze tot bijkans witte schakeering uit te loopen. Zij bloeien 4 dagen, maar openen zich alleen in vol zonlicht. Als potplant blijft zij veel kleiner, maar behoort tot de mooie stukken in elke collectie.

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

Geschiedenis

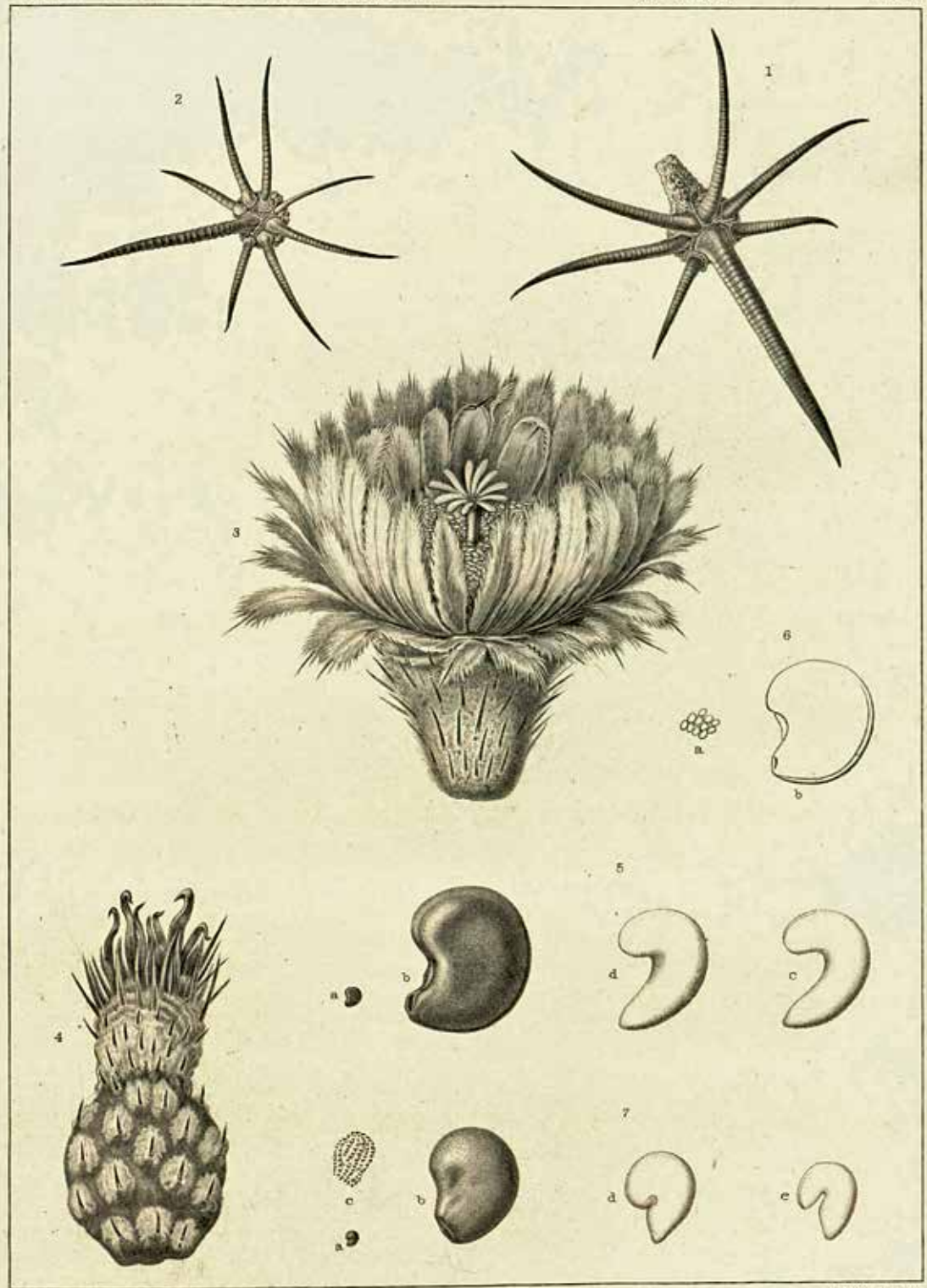
Halverwege de dertiger jaren van de negentiende eeuw waren cactussen in Europa 'in de mode'. In Duitsland had de Königlicher Botanischer Garten in Berlijn de grootste collectie. Dat was mede te danken aan Baron Karwinski en andere verzamelaars die grote hoeveelheden planten vanuit Mexico verzonden hadden. De botanische tuin was het trefpunt voor de cactusliefhebbers in Berlijn en omgeving.

In 1835 kreeg deze tuin cactuszaden uit Texas. Dat was bijzonder, want in die tijd kwamen vrijwel alle Noord-Amerikaanse cactussen uit Mexico. Vanuit Texas hadden ze alleen maar een opuntiasoort.

Een van de zaailingen bloeide voor het eerst in 1842. De plant was toen ongeveer 7,5 cm hoog en 10 cm in diameter. Een van de liefhebbers uit Berlijn, Carl Hopffer, beschreef de plant onder de naam *Echinocactus texensis* in het weekblad 'Allgemeine Gartenzeitung' van 17 september 1842. Deze Carl Hopffer had in zijn huis een grote verzameling cactussen op stellages voor de ramen staan. In de zomer werden ze op buitenvensterbanken geplaatst.

Dat een cactus werd beschreven aan de hand van een in Europa opgekweekte zaailing was wellicht uniek. Meestal was de nieuwbeschrijving op basis van planten die op de natuurlijke groeiplaats(en) waren verzameld.

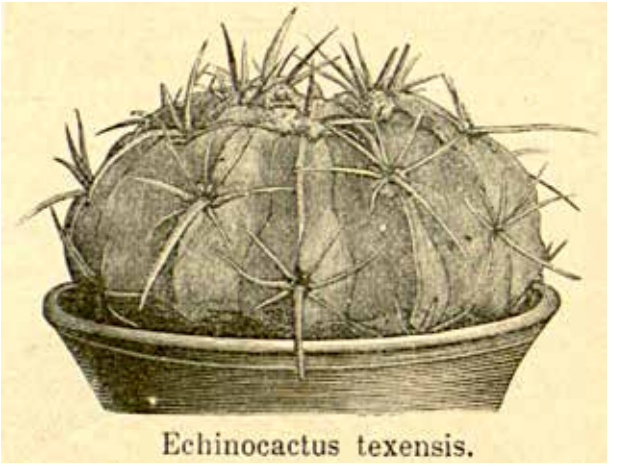
Het valt de beroemde professor Georg Engelmann ook niet te verwijten dat hij een paar jaar later niet op de hoogte was van de publicatie in een Duits tuinblad. Hij gaf een van de cactussen die door Ferdinand Lindheimer (1801 – 1879) in 1844 in Texas verzameld waren, de naam *Echinocactus Lind-*



P. Roetter del. Davenne sc.

1-6 ECHINOCACTUS TEXENSIS

7 ECHINOCACTUS SANDILLON



Afb. 2: De afbeelding van E. texensis in 1883 in Gartenflora.

Afb. 3: De afbeelding van E. texensis in 1888 in Gartenflora.

heimeri. Later bleek dit de in 1842 dus al beschreven *E. texensis* te zijn. Naast *E. texensis* vond Lindheimer op zijn verzameltocht nog zeven andere cactussoorten. Drie opuntia's en vier andere cactussen, die door Engelmann & Gray in 1845 net als *E. Lindheimeri* in 'Plantae Lindheimerianae' als nieuwe soorten beschreven werden.

De oudste afbeeldingen van *E. texensis* vinden we weer in Engelmanns al eerder besproken 'Cactaceae of the boundary' uit 1859 (zie het artikel in deze serie over *E. chloranthus*). Op plaat 33 (afb. 1) worden details van bloem, vrucht en zaden weergegeven. Voor de plant zelf moeten we naar het maandblad Gartenflora van 1883 (afb. 2). Wel heel erg fraai is de afbeelding (afb. 3) die in hetzelfde blad in 1888 verscheen bij een artikel met aanvullende beschrijving van E. Regel over *E. texensis*. Het aantal weergegeven ribben is wel aan de hoge kant. Ik tel er al zeker 20 op het zichtbare deel van de plant. Volgens de beschrijvingen heeft de plant er in totaal 13 tot 27. Er werd in de publicatie bij vermeld dat de plaat vervaardigd was bij de firma Haage & Schmidt. Deze had de planten in grote aantallen ingevoerd en vanaf 1882 in de catalogus opgenomen.

Ook in Schumanns 'Blühende Kakteen' (1904) en in deel 3 van 'The Cactaceae' van Britton & Rose (1922) treffen we fraaie kleurenplaten aan.

Afb. 1: Plaat 33 uit Engelmanns 'Cactaceae of the boundary'
Toelichting: 1 een grotere, 2 een kleinere doornenbundel, 3 bloem, 4 vrucht, 5 zaad uit Texas, 6 zaad uit Matamoros, kleiner en duidelijker gemarkeerd dan fig.5.
Fig. 7 Zaad van Echinocactus Sandillon, Gay**, uit Chili, die ook wollige vruchten heeft (Echinocactus sandillon is tegenwoordig Eriosyce sandillon).**

Naamgeving

Britton & Rose creëerden in het hierboven genoemde werk uit 1922 een nieuw geslacht speciaal voor deze ene soort: *Homalocephala*. Dat betekent ongeveer 'met een vlak hoofd', wat betrekking heeft op de (meestal) afgeplatte vorm van de plant.

Overigens had Mühlenpfordt in 1848 al een plant als *E. platycephalus* beschreven. Dat betekent Echinocactus met een breed hoofd. Later is deze synoniem met *E. texensis* verklaard.

Buxbaum vond in 1978 dat er geen reden was om de soort in een apart geslacht te plaatsen en dus werd het weer gewoon *Echinocactus texensis*. Toch wordt de naam *Homalocephala* door liefhebbers nog steeds vrij algemeen gebruikt.

Afb. 4: Bloeiende exemplaren van E. texensis in maart 2010 langs de MEX 81, circa 17 km ten noordwesten van González (Tamaulipas, Mexico). Foto: Coby Keizer.

En ook hier staan de ontwikkelingen niet stil. In november 2018 publiceerde een aantal Mexicaanse en Amerikaanse wetenschappers, onder leiding van Mario Daniel Vargas-Luna, een artikel waarin het geslacht *Homalocephala* weer afgescheiden wordt van *Echinocactus*. De soorten die zij in *Homalocephala* onderbrengen zijn *H. texensis, H. parryi, H. polycephala* subsp. *polycephala* en *H. polycephala* subsp *xeranthemoides*. In het eens zo grote geslacht *Echinocactus* blijven dan nog maar twee soorten over: *E. platyacanthus* en *E. horizonthalonius*. De laatstgenoemde kent wel twee subspecies, subsp. *horizonthalonius* en subsp. *nicholii*. Dit alles berust op een vergelijking van de morfologische eigenschappen gecombineerd met uitgebreid DNA-onderzoek (De bekende *E. grusonii* was terechtgekomen in het nieuw opgestelde geslacht *Kroenleinia*).

De natuurlijke groeiplaatsen

E. texensis heeft een groot verspreidingsgebied. In de USA groeit de soort niet alleen in Texas, maar ook in New Mexico en Oklahoma. En in Mexico in de staten Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León, Tamaulipas en Zacatecas. De planten groeien vanaf zeeniveau tot hoogtes van 1000 meter. Ze kunnen in valleien, vlaktes en heuvels in het gras staan, maar ook op zanderige vlaktes (afb. 4, 5 en 6) die bij heftige regen onder water komen te staan. Ze houden zich niet altijd aan de maximale grootte van 30 cm in diameter die in de beschrijvingen steeds genoemd wordt. Coby en Anjo Keizer troffen een exemplaar van 40 cm breed en hoog aan (voorpagina). In droge periodes kunnen de planten flink schrompelen en zich daardoor wel voor de helft in de grond terugtrekken. In het gras zijn ze dan voor mens en dier nauwelijks zichtbaar. Voelbaar des te meer als je er op trapt en dat heeft aanleiding gegeven tot namen in de volksmond als 'Horse Crippler' (paarden-kreupelmaker) en 'Devil's Pincushion' (speldenkussen van de

Afb. 5: Close-up van een bloeiende plant op de locatie van afb. 4.

Foto: Coby Keizer.

duivel), 'Devil's claw' (klauw van de duivel) of op zijn Spaans: 'Biznaga-tonel Manca Caballo' (bolcactus die het paard kreupel maakt).

Overigens is er ook een vriendelijker naam, 'Candy Cactus', vanwege de rode vruchten die eetbaar zijn (afb. 7). Deze foto heb ik in 2007 genomen in de kas van Aad Vijverberg in Honselersdijk. Bij deze plant hebben de platte middendoorns aan de zijkanten nog een soort bijdoorn (afb. 8). Jan de Vreede schreef hier in 2013 al over in 'Succulenta'.

Hoewel de planten door boeren op hun land massaal gerooid worden, heeft de soort in de IUCN Red List of Endangered Species de status 'Least Concern'. Er blijft kennelijk nog genoeg grondgebied over waar de planten ongestoord kunnen groeien.

Cultuur

Over de cultuur verschillen de meningen. Veel liefhebbers vinden het een 'lastige' plant. Meestal wordt de standaardbehandeling voor cactussen aanbevolen: een mineraalrijk, goed doorlatend grondmengsel, in de zomer regelmatig flink water geven en dan weer wachten tot de grond opgedroogd is.

In 2004 schreef A. van Lier in Succulenta dat de planten in het vroege voorjaar aan de groei gaan en dan ook flink water kunnen gebruiken, maar dat in de zomer de groei stopt en dat er dan zeer weinig gegoten moet worden. In de nazomer gaan de planten dan weer verder met groeien en dan dient weer ruim gegoten worden. Vanaf half oktober – begin november wordt niet meer gegoten. Bij bloeibare exemplaren verschijnt in het voorjaar een bloemknop op elk areool dat in het voorafgaande jaar gevormd is. Nog steeds volgens Van Lier zijn de planten echte zonaanbidders die temperaturen van 60 °C zonder schade kunnen doorstaan.

En ze gaan doorgaans niet direct dood bij een graadje vorst. De soort is dus niet kou-

Afb. 6: Echinocactus texensis in maart 2008 in zanderige bodem bij de brug over de Rio Chihue ten noorden van San Antonio (Tamaulipas, Mexico). Foto: Coby Keizer.

gevoelig.

Aangezien de planten zelden spruiten, zijn we voor de vermenigvuldiging aangewezen op zaaien. Dat is geen probleem. Zaden zijn bij de bekende leveranciers, zoals het Cliché-

Afb. 7: Zaadbessen op de eigenaardige plant van Aad Vijverberg.

fonds, goed verkrijgbaar. Ze zijn glimmend zwart en met hun breedte van 3 – 3,5 mm een stuk groter dan de zaden van bijvoorbeeld *E. grusonii*. Ik heb *E. texensis* in 1997 eind februari met onderwarmte gezaaid. Na elf dagen waren de twintig zaden allemaal ontkiemd. De jonge zaailingen zijn meteen al bijna bolrond, met de twee kiemblaadjes als spitse puntjes uitstekend (afb. 9).

Overigens groeien de planten vrij langzaam; dat wetende is het wel bijzonder dat ze in 1842 in Berlijn al een zaailing na zeven jaar in bloei hadden.

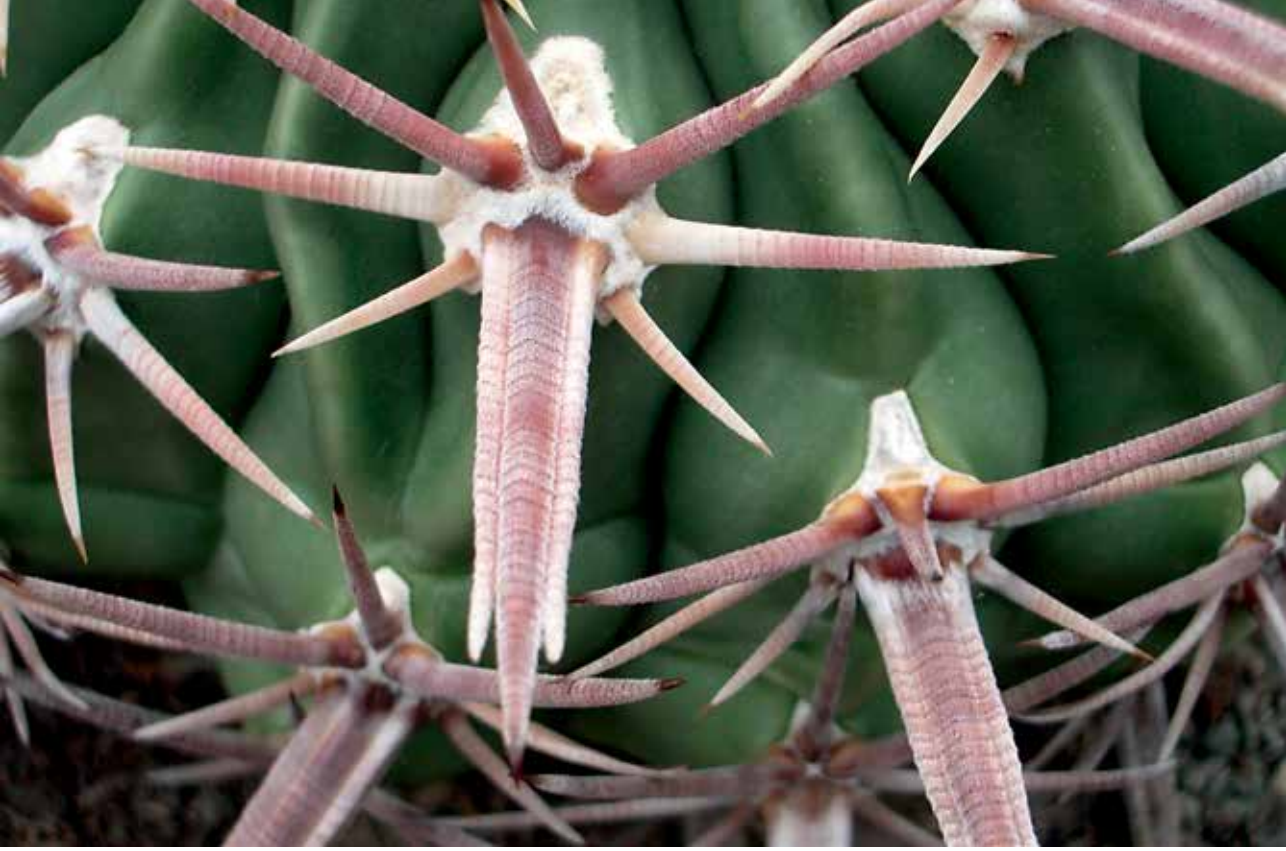
Literatuur

Britton, L.N.& Rose, J.N. (1922). The Cactaceae vol. 3: 181.

Hopffer, C. (1842). Allgemeine Gartenzeitung 10 (38): 297-298.

Laren, A.J. van (1931). Cactussen, Verkade's fabrieken N.V.

Lier, A. van (2004). Echinocactus texensis,



Afb. 8: De plant van Aad Vijverberg met middendoorns met 'zijgeleiders'.

Succulenta 83 (6): 246 – 248.

Engelmann, G. & Gray, A.(1845). Plantae Lindheimerianae : an enumeration of F. Lindheimer's collection of Texan plants, with remarks and descriptions of new species, etc: 38.

Engelmann, G. (1859). Cactaceae of the boundary, United States and Mexican Boundary Survey: 27; plate 33.

Heijnsdijk, T. (2019). Echinocereus chloranthus: de groene dwergtoortscactus, Succulenta 98: 217.

Regel, A. (1888). Echinocactus texensis, Gartenflora 37: 633; plaat 1286.

Vargas-Luna, M. D. (2018). Splitting Echinocactus: morphological and molecular evidence support the recognition of Homalocephala as a distinct genus in the Cacteae, PhytoKeys 111:31-59. https://doi.org/10.3897/phytokeys.111.26856

Vreede, J. de (2013). Vreemde doorns in de hobbykas, Succulenta 92 (6): 183.

Foto 7,8 en 9 van de schrijver

Maasdijk 11
6629 KD Appeltern
th.heijnsdijk@gmail. com

Afb. 9: Jonge zaailingen van E. texensis met de kiemblaadjes nog amper zichtbaar.

Voor het voetlicht

Bertus Spee

Azureocereus (Browningia) hertlingianus

Deze blikvanger groeit in Peru in de dalen van de Rio Warpa en Mantaro, ten westen van Huanta op een hoogte van 2240 meter. Op de natuurlijke groeiplaatsen kunnen de planten wel acht meter hoog worden, waarbij ze ook vertakken.

In cultuur zijn ze prima uit zaad op te kweken. Het zijn wel langzame groeiers. Ook vermeerdering door stekken is goed mogelijk.We planten ze in een mineraalrijk substraat en geven tijdens de groei met tussenpozen flink water. Een flink, zonnige plaats is een must: dit komt de prachtige blauwe kleur van het plantenlichaam zeer ten goede. In de winter kunnen we ze droog houden, bij een minimumtemperatuur van 10 °C; bij een te koude overwintering komen ze in het voorjaar vaak nogal moeilijk aan de groei. Azureocereus hertlingianus bloeit pas bij een lengte van 1,5 -2 meter.

Pachyphytum bracteosum

Deze soort groeit in Mexico, o.a. in de Barranca de Metztitlan, meestal op steile rotswanden boven de weg. De planten worden zo'n 30 cm hoog en vormen houtige stengels, waarbij ze ook vertakken. De mooie bloeiwijze verschijnt aan de toppen van de takken.

De planten groeien goed in een doorlatend grondmengsel met ook wat humus. Ze verlangen een zonnige plaats en kunnen in de zomer ook goed buiten staan. Geef ze om de één á twee weken een flinke watergift, natuurlijk afhankelijk van het weer.

Vermeerderen kan door zaaien en door het stekken van stengels en bladeren.

Tijdens de winterrust houden we de planten droog bij een minimumtemperatuur van 5 tot 10 °C.

Tunilla soehrensii

Deze kleinblijvende opuntia-soort groeit hoog in het Andesgebergte, in het grensgebied tussen Peru, Chili, Bolivia en Argentinië. We vinden haar hier op een hoogte van 3000 tot 4000 meter. Deze soort is in 1919 gevonden en toen ook beschreven.

De planten zijn niet kougevoelig en kunnen goed buiten gekweekt worden. Bij een droge overwintering kunnen ze zelfs lichte vorst verdragen.

Vermeerderen kan door stekken en zaaien. Ze groeien het best in een steenrijk, doorlatend substraat. In een terracottaschaal groeien ze langzaam en vormen dan compacte laagblijvende clusters. De 5 cm grote oranje tot rode bloemen verschijnen midden in de zomer. Het kleine geslacht *Tunilla* telt momenteel maar zeven soorten.

Pleiospilos bolusii

Het zuiden van Zuid-Afrika herbergt talrijke planten uit de Mesems-groep, zoals ook *P. bolusii*. Deze bijzondere plant is ook bekend als 'levend graniet'. De Zuid-Afrikaanse naam is 'kwaggabal'.

Vermeerderen kan door te zaaien. We planten *Pleiospilos bolusii* in een zanderig substraat en geven tijdens de groei matig water. Een zonnige plaats is vrijwel een must. De bloeiperiode is in augustus – september. De 5 cm grote gele bloemen openen zich pas na het middaguur en sluiten telkens tegen de avond. De planten kunnen tot 5 dagen blijven bloeien.

Na de bloeiperiode stoppen we met water geven en zetten we ze op een droge en koele plaats. Een minimumtemperatuur van 5 °C is geen probleem.

Diepeneestraat 4
4454 BJ Borssele

Oude planten

Henk Ruinaard

Als je al meer dan veertig jaar succulenten verzamelt, mag je verwachten dat er veel oude planten in je huidige verzameling voorkomen.

In principe klopt dat ook wel, tenzij je tussentijds overstapt op een nieuwe uitdaging.

Dat overkwam mij toen ik in 2004 een meer dan gemiddelde interesse begon te krijgen in het geslacht *Echinocereus*. Vanaf die tijd behoorden alle nieuwe planten in mijn verzameling tot dat geslacht. Ik had al wel aardig wat echinocereussen, maar al snel was er te weinig plaats voor nieuwe soorten en moesten planten van andere geslachten het veld ruimen. Jammer van al die mooie sulcorebutia's, rebutia's, lobivia's, frailea's, notocactussen, weingartia's, gymnocalyciums en neoporteria's (tegenwoordig *Eriosyce*). Gelukkig zijn die allemaal goed terechtgekomen.

Als dan langzaamaan alleen nog echinocereussoorten overblijven, valt op dat daar niet erg veel oude planten bij zijn. Bij andere echinocereus-specialisten zag ik veel zeer oude planten. Deze liefhebbers hielden zich echter al meer dan veertig jaar intensief bezig met het geslacht *Echinocereus*.

In de loop van de jaren is mijn collectie steeds verder uitgebreid, met voornamelijk zelf gezaaide planten. Gemiddeld is mijn verzameling dus relatief jong. Er zijn echter ook planten bijgekomen die ik 'geërfd', gekregen of gekocht heb van andere liefhebbers. Dat zijn grotendeels al oudere planten en mijn eigen planten zijn sinds mijn specialisatie inmiddels ook al weer vijftien jaar ouder.

Deze oude planten zijn nog steeds zeer vitaal. Ze groeien en bloeien nog altijd zeer goed en breiden zich nog steeds uit met nieuwe zijscheuten (afb. 1). Een flink deel van de oude sterk spruitende planten heb ik in grote ronde terracottaschalen moeten zetten om ze de gelegenheid te geven verder uit te groeien.

Afb. 1: Nieuwe zijscheuten aan Echinocereus bakeri afkomstig van Jürgen Rutow.

Deze schalen, 19 cm t/m 38 cm in diameter, zijn zo groot dat ze te veel ruimte in mijn twee kleine kassen innemen. Daarom staan ze nu het hele jaar door buiten onder een glazen afdak (afb. 2). Omdat ze 's winters droog staan, kunnen de door mij gekozen 'winterharde' soorten gemakkelijk een korte vorstperiode van -10 °C overleven.

In het voorjaar staan ze onder het open afdak minder warm dan de planten in de kas. Daardoor bloeien ze veel later dan dezelfde soorten die wel in de, door de zon verwarmde, kas staan. Ze bloeien er niet minder om, echter met een vertraging van ongeveer een maand (afb. 3).

Welke de oudste plant in mijn verzameling is, kan ik niet zeggen. Op grond van de gegevens die ik heb overgenomen van de etiketten, ga ik er vanuit dat er planten bij zijn die bijna veertig jaar oud zijn (bijvoorbeeld JES 81-012, gezaaid door Jan Essers in 1981); dus nog niet erg oud voor een fatsoenlijke cactus, maar wel aardig oud voor een gemiddelde verzameling.

Succulenta heeft leden die al veel langer cactussen verzamelen dan ik; vijftigjarige en zelfs zestigjarige jubilarissen zijn tegenwoordig geen uitzondering meer. Die jubilarissen hebben dan ongetwijfeld nog altijd enkele planten uit hun begintijd: echte oude planten.

Afb. 2: Terracotta schalen onder glazen afdak.

Als ik zo naar mijn oude planten kijk, vraag ik me af: zouden er ook cactussen in de verzamelingen van die vijftig- en zestigjarige jubilarissen zijn die, net als Succulenta, dit jaar hun honderdjarig bestaan vieren?

henk.ruinaard@ziggo.nl

Afb. 3: Bloeiende oude planten op 3 juni 2019

*x*Epiphyllum 'Harlekin's Night' Süpplie hybr. nov.

Een nieuwe hybride binnen de epifytische cactussen

Frank Süpplie-van der Hoff

Summary

xEpiphyllum 'Harlekin's Night' Süpplie is a hybrid between xEpiphyllum 'Harlekin' and Epiphyllum crenatum subsp. crenatum 'Chichicastenango'. Flowers diurnal, bell shaped form, about 8-10 cm in diameter. Flower petals dominant pinkred, darker redpink midstripe and darker pinkred edge. Branches irregulary formed, up to 40 cm, areoles felted and with a maximum of 4 bristles.

In het bloemengeweld binnen de collectie van Stichting E.P.R.I.C. vallen niet alle zaailingen direct op. In de collectie zijn op dit moment meer dan 4000 volwassen bloeibare

Afb. 1: Epiphyllum crenatum ssp crenatum 'Chichicastenango', bloem. (© Epric).

planten die nog beoordeeld moeten worden: of het iets nieuws is, of dat een enkeltje vuilnisbak de enige oplossing is. Die laatste keuze is altijd moeilijk. Dus dat probeer je te voorkomen door niet zo maar lukraak wat te bestuiven, maar doelgericht de ouders uit te zoeken. De resultaten komen dan meer overeen met wat je wilt bereiken. Geduld is echter iets wat je in elk geval moet hebben bij het maken van nieuwe hybriden.

In 2008 heb ik een kruising gemaakt tussen x*Epiphyllum* 'Harlekin' en *Epiphyllum crenatum* subsp. *crenatum* 'Chichicastenango'. x*Epiphyllum* 'Harlekin' had ik al vaker gebruikt als moeder bij een aantal kruisingen, omdat ik wist dat de zaailingen die hieruit ontstonden, gemakkelijk in cultuur zijn. Gemakkelijk is een relatief begrip, maar daar bedoel ik mee de verzwaarde condities die ik aan een zaailing laat toekomen in het eerste en tweede levensjaar. Deze verzwaarde condities bestaan uit het regelmatig laten uitdrogen van het zaaisel voor één maand, het plaatsen in de zon, en koud in de winter (+2 tot +5 °C). Als de zaailingen dit overleven, hebben ze een kans om binnen onze verzameling tot volwassenheid te geraken. Uit het zaaisel kiemden 150 zaden. Er overleefden uiteindelijk 36 zaailingen, waarvan een aantal behouden werd. De andere verhuisden naar het 'eeuwige regenwoud' omdat ze te veel leken op één der ouders.

Voordat we beginnen met de introductie van de hybride, eerst iets over de ouders en de naamgeving.

x*Epiphyllum* 'Harlekin' is een hybride van Walther Haage. Helaas zijn de ouders niet bekend en ook het jaar waarin deze gekweekt is, weten we niet. Dit moet in de vroege DDR-periode zijn geweest. De bloem is tot 20 cm doorsnede en is, zoals ik dat aangeef, in neonkleuren. Er zijn een aantal verschillende hybriden van Walther Haage uit deze periode die erg op elkaar lijken. Wat opvalt, is de gemakkelijke cultuur van al die hybriden. Dat wil zeggen dat lage temperaturen verdragen worden. 'Harlekin' is qua bloei niet de mooiste hybride, maar qua groei niet te evenaren. Dit wilden we graag terugzien in de kruisingen met deze plant.

Afb. 2:Epiphyllum crenatum subsp. crenatum 'Chichicastenango', takvorm (© Huntington Botanical Garden).

Epiphyllum crenatum subsp. *crenatum* 'Chichicastenango' is een vorm van *crenatum* die in de buurt van Chichicastenango werd gevonden ten noordwesten van Guatemala Stad, Guatemala. Voor het eerst werd ze door Tegelberg gevonden. Deze plant is door vorst in de Huntington-collectie verloren gegaan (HBG 39384). Later heeft Carol Wujcik (1988, HBG 60385) nog een plant

Afb. 3: Epiphyllum 'Harlekin'.

gevonden. De plant die wij in onze collectie hebben, stamt af van de Tegelberg-collectie. Deze selectie valt niet zozeer op door de witte dagbloem maar door de onregelmatig gevormde takken. Zo kunnen de takken maar eenzijdige lobben hebben en overgaan in dunne ronde takken van 3-4 mm. Over de precieze datum van introductie van deze plant is niet veel terug te vinden. Uit persoonlijke mededelingen van Kimnach moet de plant rond begin jaren 70 al zijn gevonden. Veel eerder kan ook niet omdat Backeberg in zijn monumentale werk 'Die Cactaceae' geen melding maakt van deze plant.

De genoemde eigenschappen wilden we graag terugzien in de hybriden die met deze plant ontstaan en dat is, gedeeltelijk, gelukt. We hebben van een groot aantal zaailingen afscheid moeten nemen omdat deze 'normale' groei lieten zien. Uiteindelijk zullen er in de nabije toekomst nog een aantal andere hybriden beschreven worden, maar hier wordt begonnen met 'Harlekin's Night'.

De naamgeving van alle hybriden binnen de epifytische cactussen is een fiasco. Door toedoen van Hunt et all is er veel onduidelijkheid geschapen, omdat hij een aantal geslachten bij elkaar voegde. Vele van deze samenvoegingen zijn nu weer uit elkaar gehaald. Wat is de juiste *geslachtsnaam* voor deze hybride? In Engelstalige landen wordt vaak *Epicactus* gebruikt; in Duitsland is er de variant x*Epikaktus*. Beide kun je echter niet gebruiken: het zijn geen namen van geslachten, maar worden gezien als volksnamen. Een beschrijving als x*Epicactus* 'Harlekin's Night' is dus uit den boze. Conform de regels van de International Code of Nomenclature of Cultivated Plants zou de beschrijving van deze hybride dus niet correct zijn. Daarom noem ik de plant x*Epiphyllum* 'Harlekin's Night'.

Afb. 4: xEpiphyllum 'Harlekin's Night', bloem van voren.

*x*Epiphyllum 'Harlekin's Night' Süpplie hybr.nov.

Hybride tussen xEpiphyllum 'Harlekin' en Epiphyllum crenatum ssp. crenatum 'Chichicastenango'. Overdag bloeiende hybride met belvormige bloemen, die een doorsnede kunnen bereiken van 8 tot 10 cm. De bloembladeren zijn spatelvormig en hebben een rood-rozekleurige middenstreep. De randen van de bloembladeren zijn donkerder roodroze van kleur. De middenstreep is donkerder roodroze. De binnenste bloembladeren zijn tot maximaal 15 mm breed. De buitenste bloembladeren zijn maximaal 10 cm lang. Opvallend zijn ook de rode stijl en de lichtroze getinte meeldraden. Takken zijn onregelmatig gevormd, waarbij de maximale lengte van de takken 40 cm is en een maximale breedte van 4 cm. Vaak ontbreken ook delen van de takken. De areolen zijn bezet met kleine haartjes en zijn voorzien van vilt. De plant heeft een hangende groeiwijze. De bloeitijd van 'Harlekin's Night' is van april tot en met juni.

Afb. 7: Typische takvorm van *x*Epiphyllum 'Harlekin's Night'.

Afb. 8: Gedeelte van de Epric Collectie.

Afb. 9: Kaart van Guatemala.

De cultuur van deze nieuwe hybride is niet moeilijk. Wat wel opvalt, is dat de takken sneller rood kleuren dan andere hybriden in de buurt als gevolg van het blootstellen aan de zon. In de winter houden we onze planten bij een temperatuur van minimaal 5 °C (op een zonnige dag kan het in de kas oplopen tot 20 °C). In de winterperiode (november tot en met februari) krijgt 'Harlekin's Night' net zoals alle andere bladcactus-hybriden geen water. In de groeiperiode moeten we deze planten regelmatig gieten en bijmesten. Ze hebben het liefste een doorlatende grond met een hoog humusgehalte. Over grondmengsels is al veel geschreven: iedereen heeft zo zijn eigen favoriet. We laten ons grondmengsel speciaal maken en hebben er al jarenlang goede resultaten mee.

Hiernaast
Afb. 5: xEpiphyllum 'Harlekin's Night', bloem van opzij.
Afb. 6: Takvormen van *x*Epiphyllum 'Harlekin's Night'.

Alle foto's van de auteur, indien niet anders aangegeven.

Nieuwediep 9a
6851 GB Huissen
epric.foundation@gmail.com

Zeoliet

Henk Ruinaard

Steeds vaker valt bij discussies over potgrondmengsels en substraten de naam 'zeoliet'. Wat is het, wat kun je ermee doen en wat voor voordelen heeft het?

Volgens Wikipedia is zeoliet een natuurlijk silicaat (verbinding van silicium, aluminium en zuurstof) dat veel water kan bevatten omdat het een zeer fijnporeus gesteente is. Bij verhitting kookt dit water eruit, vandaar de naam 'zeoliet', van het Griekse 'zein', koken, en 'lithos', steen. Andere bronnen vermelden dat zeoliet een kleimineraal van vulkanische oorsprong is.

Zeolieten worden onder meer gebruikt in wasmiddelen als ionenwisselaar voor het ontharden van water. Ook als katalysatoren worden zeolieten veel toegepast, zoals bij het kraken van olie. Ten slotte wordt het ook toegepast als absorptiemateriaal in kattenbakvulling en bodembedekking voor volières en vogelkooien.

Er bestaan ongeveer vijftig natuurlijke zeolieten en meer dan honderd kunstmatige zeolieten. Veel voorkomende natuurlijke zeolieten zijn 'natroliet' (bevat natrium), 'heulandiet' (bevat barium, strontium, kalium, calcium en natrium) en 'stilbiet' (bevat natrium en calcium). Afhankelijk van de samenstelling en de vindplaats en vochtigheidsgraad kan zeoliet wit tot licht blauwgroen van kleur zijn.

Op internet vind je nog meer toepassingen van zeoliet, bijvoorbeeld als stalstrooisel, diervoeding, detox-middel (ontgiftingsmiddel) en zuiveringsmiddel voor vijvers. Al die toepassingen worden toegeschreven aan het absorptievermogen voor 'giftige' stoffen van de poreuze zeolietkorrels of het zeolietpoeder. Het is om die reden ook in diverse samenstellingen te vinden in voedingssupplementen. Als je dat allemaal ziet, wordt het aangeprezen als een wondermiddel dat voor veel kwalen een oplossing biedt. Eenzelfde zuiverende werking wordt toegeschreven aan actieve kool (bv. Norit®).

Voor het kweken van succulenten staat zeoliet sinds enige jaren in de belangstelling vanwege de bijmenging in bims en potgrondmengsels. De bims die door de fa. Vulkatec speciaal voor het kweken van cactussen wordt geproduceerd bevat 10% zeoliet (www.vulkatec.de/Begruening/Filtermaterial/Vulkalit-T-Z/?&d=1). De reden om zeoliet toe te voegen is de hogere vochtopname. Bims neemt zelf al veel vocht op, maar staat dat ook weer gemakkelijk af. Zeoliet neemt nog meer vocht op en houdt het ook langer vast. Daardoor hoef je minder vaak water te geven.

De chemische samenstelling van bims en zeoliet is weliswaar verschillend, maar het zijn beide silicaten en er lossen in water uit de bims of het zeoliet geen sporenelementen op. Sporenelementen voor planten zijn de metalen ijzer, zink, koper, molybdeen, boor, mangaan en magnesium. Voor de voeding van de planten maakt het dus niet uit of er wel of geen zeoliet in de bims zit. Als je succulenten op bims of een bimsrijk mengsel kweekt, zul je toch altijd een meststof met sporenelementen moeten toevoegen, zoals Kristalon oranje (N-P-K-Mg = 6-12-36-3, www.vannamen.nl).

Zeoliet met een korrelgrootte van 2,5 - 5 mm is in zakken van 8 en 25 liter te koop bij Kakteen Schwarz voor resp. € 9,25 en € 21,50 (www.kakteen-schwarz.de).

De firma Zeolite-products verkoopt via een dealer, de firma ZeoPet (www.zeolite-products.com/particulier/bodembedekking-volieres-en-kooi/), zeoliet met een korrelgrootte van 2,5 - 5,0 mm in zakken van 25 liter als bodembedekking voor volières en vogelkooien.

Ook bij de teelt van bonsaibomen wordt zeoliet toegevoegd aan het substraat (www.bonsai-stek.nl/substraat-componenten-f41/zeoliet-t157.html).

De Vulkatec met 10% zeoliet is onder de naam' Vulkatec Kakteenerde' te koop bij www.amazon.de voor een prijs van € 19,99 per 25 liter en heeft een korrelgrootte van 1-5 mm. De fa. Piltz in Düren verkoopt dezelfde Vulkatec in zakken van 25 liter voor € 12,00 (www.kakteen-piltz.de).

henk.ruinaard@ziggo.nl

***

Meten, weten, en...

Roelof Salters

Geen verhaal over een nieuwe zeldzame cactusvondst, maar een praktische oplossing voor in de kas, die wellicht meerdere mensen aanspreekt.

Ik heb al lang de behoefte om op een gemakkelijke manier de temperatuur te kunnen meten op diverse plaatsen in mijn kas. Om daar vervolgens iets mee te kunnen doen, natuurlijk. Zoals de verwarming hoger zetten in de winter, een ventilator harder laten blazen, dakramen openen, verlichting aan of uit, of iets dergelijks. En dit voor een bescheiden bedrag, passend bij mijn hobbykas(je).

Er zijn daarvoor natuurlijk allang meerdere systemen in de handel en ook bij mij in gebruik. Ik heb een thermostaat op mijn gaskachel en een elektrische verwarming plus thermostaat voor een zaaibak. Ik kon echter niet van afstand (vanuit mijn luie stoel) zien of een en ander naar behoren functioneerde en ik kreeg ook geen alarm als er iets mis was.

Sinds kort heb ik een 'installatie' die voorziet in al deze behoeften – ik kan desnoods

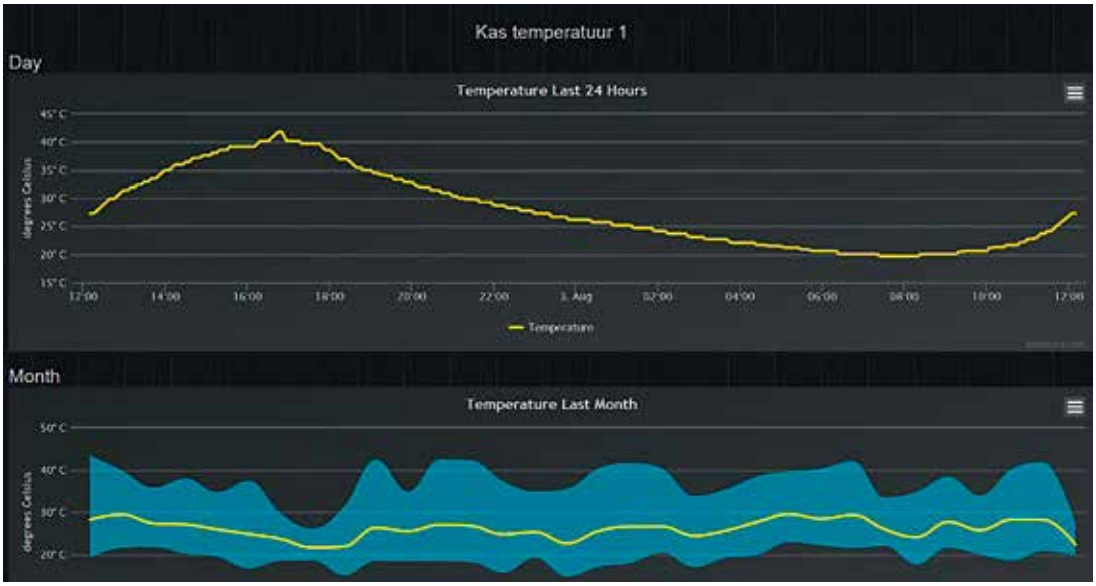
Afb. 1: Centrale eenheid, bij mij in de garage, geplaatst ergens midden tussen wifi-router en kas; cruciaal is natuurlijk dat deze eenheid zich zowel binnen wifi-bereik van de router bevindt als binnen Zigbee-bereik van de kas (volgens specificatie enkele tientallen meters).

Afb. 2: Sensor (rechtsonder), draadloze schakelaar en verloopstekker voor Chinese 'pootjes' van de schakelaar.

aan de andere kant van de wereld op mijn mobiel zien wat de toestand is in mijn kas – en daar op afstand iets aan doen! Er is nog wel wat inspanning en worsteling met de techniek voor nodig om dit systeem aan het werk te krijgen en deze aanpak is daarom wellicht niet voor iedereen weggelegd. Deze installatie bestaat in principe uit vijf onderdelen, namelijk: een 'centrale eenheid', een aantal 'sensoren' en 'slimme schakelaars', een 'netwerk harddisk', een programma dat een internetwebsite maakt en een vaste pc (of laptop).

Het systeem dat ik nu werkend heb, bestaat allereerst uit een 'centrale eenheid' – een kastje met daarin een meet- en regelsysteem, dat ergens in huis in een stopcontact gestoken wordt (afb. 1). In de tweede plaats heb ik in (en buiten) de kas een aantal sensoren, die temperatuur, vochtigheid en zelfs luchtdruk meten. Dit zijn kleine plastic doosjes van 3 x 3 x 1 cm. Ze werken ieder op een

Afb. 3: Uitlezing op mijn pc-scherm van drie sensoren; een in de kas, een in mijn zaaibak en een buiten voor temperatuur en (relatieve) vochtigheidsgraad.



Afb. 4. Temperatuurverloop in de kas gedurende 24 uur respectievelijk een maand. De tweede grafiek geeft in geel de gemiddelde temperatuur, in blauw de extremen per dag

eigen batterijtje en geven draadloos hun informatie door aan de centrale eenheid (voor de liefhebber: via 'Zigbee'). Die centrale eenheid 'praat' via wifi met mijn huisnetwerk, waardoor mijn pc en mobiele telefoon toegang hebben tot dit meet- en regelsysteem. Behalve de sensoren zijn er ook 'slimme' schakelaars, die tussen stopcontact en verbruiker (bv. verwarmingsspiraal of elektrische ventilatorkachel) geplaatst worden. Deze slimme schakelaars kunnen vanuit het systeem, al dan niet automatisch, bediend worden (afb. 2). De centrale eenheid kan een groot aantal van deze sensoren en schakelaars tegelijk in de gaten houden c.q. bedienen.

In principe kan de 'centrale eenheid' zelf enige mate van logica en programma uitvoeren. Dit gaat echter niet erg gebruiksvriendelijk, deels omdat de software en settings alleen via de mobiele telefoon te installeren en bedienen zijn en deels omdat de handleiding nog grotendeels in het Chinees geschreven is. Daarom verdient het voor ons de voorkeur om de logica en controle op een andere 'plek' te laten draaien. Zo'n andere plek dient een apparaat te zijn dat 24/7 aanstaat. Dat kan een normale bureaucomputer of laptop zijn, maar ook een microcomputer, zoals een Raspberry Pi of sommige zogenaamde 'netwerk harddisks'.

Ik had toevallig een soortgelijk apparaat al voor andere doeleinden in huis, namelijk een NAS-station (Network Attached Storage). Dat is een externe harde schijf die net als mijn pc, via een UTP-kabel, aan mijn modem/router is aangesloten en die tot nu toe alleen als back-up in gebruik was. Om permanent de communicatie tussen de centrale eenheid en mijn huisnetwerk te onderhouden, is een softwareprogramma nodig, dat geïnstalleerd is op mijn NAS-station.

Ik gebruik een gratis 'shareware' programma, genaamd Domoticz, op mijn NAS-station. Het programma is te downloaden van http://www.domoticz.com. Dit programma maakt een internetwebsite, die vervolgens vanaf elke pc of telefoon in huis – en desgewenst ook buitenshuis of in het buitenland – te bekijken is alsof het een gewone website is. Hierop is de output van alle sensoren te zien en zijn alle schakelaars handmatig en/of automatisch te bedienen. Hiermee kun je op elk moment niet alleen de toe-

stand van het ogenblik, maar ook van de afgelopen 24 uur en zelfs een maand- of jaaroverzicht bekijken. Via de website kunnen ook programmaatjes gemaakt worden (zogenaamde 'Events' in Domoticz) die gewenste acties kunnen starten n.a.v. de gemeten sensorwaarden en, bijvoorbeeld als er iets mis is, een sms-alarm naar je mobiel kunnen sturen.

Er zijn plaatjes van de onderdelen en van het resultaat. (afb. 1 t/m 5)

Afb. 5. Temperatuurverloop in de zaaibak, met zelfgeprogrammeerde automatische temperatuur regeling. Overdag ingesteld op 24-26 °C, 's nachts op 16-18 °C. De 'slimme schakelaar' bedient de verwarmingsspiraal in de zaaibak. Te zien is dat als de zon weinig schijnt overdag, de verwarming aan- en uitgaat. Bij voldoende zon (hier tussen 11 en 2 uur) blijft de verwarming uit. Ook hier: de eerste grafiek geeft het verloop van de laatste 24 uur, de tweede het verloop gedurende de laatste 10 dagen.

De temperatuur wordt regelmatig gemeten; je kunt instellen hoe vaak. Bij mij staat dit interval ingesteld op 5 minuten, maar als er weinig veranderd is, krijg je geen reactie. Dit om batterijen te sparen.

Tenslotte nog een niet onbelangrijk onderwerp: de kosten

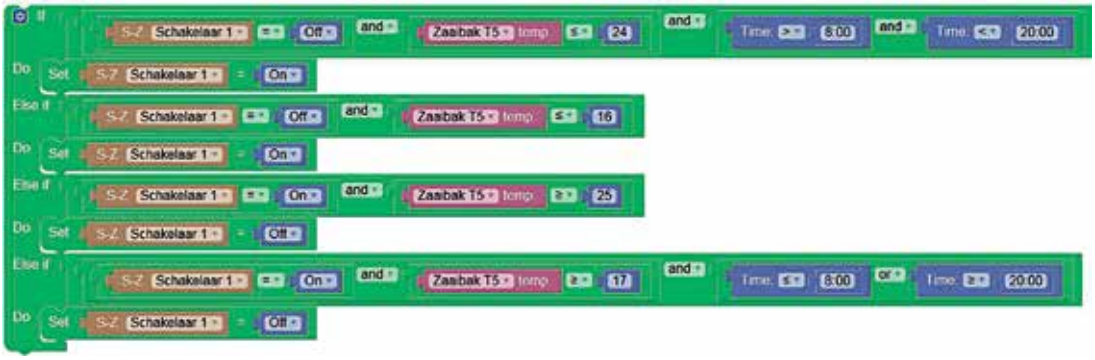
Ik heb de onderdelen gekocht via een Chinese website (Aliexpress.com). Ze zijn ook gemaakt in China (merk Xiaomi). Voor de centrale eenheid, één slimme schakelaar en drie sensoren heb ik € 60 betaald, inclusief verzendkosten. De batterijen van het gangbare knoopceltype CR2032 moeten ongeveer om de vier maanden vervangen worden.

Er is een alternatief voor het NAS-station. Ik had dit toevallig toch al in gebruik en hoefde dus niets extra's aan te schaffen. De kosten voor een NAS-station liggen in de orde van grootte van € 100 tot € 150 . Voor ca. € 40 kun je in plaats van op het NAS-station de software ook installeren op een microcomputer, zoals een Raspberry Pi, maar dat vergt (nog) iets meer inspanning en meer kennis van c.q. affiniteit met moderne elektronica en software.

Als je het Xiaomi-systeem eenmaal hebt draaien, kun je er nog veel meer mee voor weinig meerkosten. Met een extra slimme schakelaar erbij (€ 12) kan ik ook automatisch mijn tuin sproeien. Met een deur/raamsensor (€ 10) kan ik een alarm laten afgaan als er een deur of raam openstaat. De relatie tussen sensor-output en actie kan (moet!) ik zelf bepalen in het Domoticz-programma. Daar kan ik bv. programmeren dat, als het buiten 's avonds om 8 uur nog boven 20 °C is, ik een uur lang de tuin wil sproeien, tenzij de vochtigheidsgraad van de lucht boven 90% is (en het dus waarschijnlijk regent). Allerlei intelligentie is hier denkbaar.

Er is nog wel een klein probleempje. De slimme schakelaars hebben een maximum-schakelvermogen van 2500 Watt. Voor de meeste elektrische ventilatorkacheltjes is dat genoeg. Als de kas daarmee voldoende verwarmd kan worden, zijn we klaar. Is er echter meer vermogen nodig, dan moet er of een relais tussen, of je zou meerdere schakelaars met ieder een kacheltje van max 2,5 kW kunnen gebruiken.

Voor de geïnteresseerden is in afb. 6 nog een voorbeeldprogrammaatje te zien voor de genoemde temperatuurregeling in de zaaibak, die afhankelijk van temperatuursensor T5 en de tijd van de dag schakelaar 1 aan- of uitzet.



Afb. 6

Conclusie en samenvatting

Tegenwoordig is met redelijk betaalbare componenten een eigen 'home automation systeem' te bouwen, of in ons geval een 'kas-automatiseringssysteem'. Met name het bouwen ervan is nog niet direct heel gebruiksvriendelijk, maar het biedt al wel ongekende mogelijkheden, die tot voor kort alleen in een professionele omgeving beschikbaar waren.

Salters@xs4all.nl

Een heel handig apparaatje

Henk de Groot

De winter staat weer voor de deur en de meesten van ons zullen hun kasjes, op welke wijze dan ook, weer moeten bijverwarmen. Natuurlijk checken we vooraf, zoals ook in de nieuwe handleiding wordt aangeraden, of alles nog naar behoren functioneert. Over de verschillende manieren van verwarmen is al veel geschreven.

Zeven jaar geleden begon mijn succulentenhobby met het opkweken van aeoniums afkomstig van de Canarische eilanden. In elke winter tot nu toe waren er korte of langere perioden met matige of strenge vorst, ondanks de klimaatopwarming. De minimumtemperatuur van de elektrische ventilatorkachel in mijn zelfgebouwde kasje begrensde ik op iets boven het nulpunt en ik merkte tot mijn verwondering dat mijn planten deze lage temperatuur uitstekend konden verdragen. Zij kwamen zelfs in uitbundige groei, soms met knopvorming; wat overigens heel normaal is in het winterseizoen op de groeiplaats, waar de temperatuur zelden onder de 10 °C zakt. Van het één kwam het ander; de eerste (muur)kas is inmiddels in grootte verdubbeld en er is een tweede, vrijstaande kas bijgekomen. Mijn verzameling is nu heel gemengd. Nog steeds de aeoniums, maar daarnaast ook echeveria's, lithopsen en aanverwanten, en veel cactussoorten. Daarbij ook planten die een wat hogere temperatuur verlangen. De minimumtemperatuur staat nu ingesteld op 5 °C in wat ik de 'koude kas' noem, en op 8 tot 10 °C als minimum in het 'warme' gedeelte. De heel gevoelige planten verhuizen naar binnen.

Nu mijn verzameling zich zo heeft uitgebreid, ook met planten die bij verlies moeilijk te vervangen zijn, begon ik mij steeds meer af te vragen: wat, als tijdens een vriesnacht één van de kachels zou uitvallen? Mijn regelmatige checks hielden toch echt op als ik sliep en hoewel de kachels nog prima functioneerden werden ze al wat ouder. Het visioen van een geheel of gedeeltelijk bevroren verzameling liet mij niet meer los. Ik zou de eerste niet zijn die dit overkwam. In de vorige handleiding, die van Ton Pullen, werd aan dit probleem ook een zinsnede gewijd, onder de noemer van zinvolle investering: de plaatsing van een koelkastthermostaat aangesloten op de deurbel! Daar heb

ik me een tijdje op gericht, maar dat bleek toch niet ze eenvoudig te zijn. Op het neerleggen van mijn vragen bij het forum op de website van Succulenta kreeg ik wel reacties maar geen eenduidige oplossing voor de probleempjes waar ik op stuitte. Ik had al twee draadloze deurbellen aangeschaft voor beneden en boven in huis, maar hoe nu verder? In de zomer van 2018 ben ik verder gaan zoeken op het internet. Tot mijn verrassing vond ik een uiterst simpele en goedkope oplossing, precies wat ik zocht! Het betreft een Froggit temperatuurdisplay als basisstation voor binnen, met drie kleine zendertjes erbij. Precies wat ik zocht; twee voor in de kasjes, alsmede eentje voor in het 'open gedeelte' waar de enigszins winterharde planten staan, en dit alles voorzien van een alarmfunctie per voeler. Zowel minimum- als maximumtemperaturen kunnen afzonderlijk worden ingesteld. Ook wordt de luchtvochtigheid aangegeven. Het draadloze bereik is ca. 100 meter, mits er geen grote opstallen tussen het basisstation en de voeler staan. Met een min-max geheugenfunctie werkend op batterijtjes, en dit alles voor maar een paar tientjes. Via internet te bestellen in Duitsland. Probleem opgelost!

Vanaf nu hoefde ik niet meer op vorstdagen en -nachten de deur uit om de boel te controleren. Vanaf de bank of vanuit bed kon ik alles nagaan en zo nodig de stand van de kachel verstellen. En jawel, tijdens de vorstperiode van eind januari dit jaar, gebeurde voor het eerst waar ik steeds voor had gevreesd. Op een ijskoude vries-zondagochtend bij min 8 °C ging om 6 uur 's ochtends het alarm af. De temperatuur in een van mijn kasjes was gedaald tot onder de ingestelde waarde. Ik haastte mij mijn bed uit en constateerde dat de oudste ventilatorkachel was uitgevallen. Helemaal dood, niets meer aan te doen. Natuurlijk had ik nog een reservekachel die ik meteen aansloot. Deze sloeg aan, maar daarna ook weer uit. Nu had ik echt een probleem. Ik besefte niet dat de oververhittingsbeveiliging de kachel had uitgeschakeld. Mijn fout was dat ik deze kachel op een hogere stand had aangezet om snel op te warmen (later las ik in de handleiding dat ik nu eerst 10 minuten had moeten wachten om daarna opnieuw in de laagste stand aan te zetten). De temperatuur daalde gestaag verder, tot maar iets boven het vriespunt. Gelukkig werd ik op tijd 'gered' door de opgaande zon die de kas begon op te warmen. Om het middaguur gingen gelukkig de winkels open en kon ik een goede garageheater aanschaffen en aansluiten. Een deel van mijn verzameling was zo gered, dankzij dat eenvoudige apparaatje, de Froggit, waar ik dus heel tevreden over ben!

Productspecificatie leverancier Froggit Duitsland, prijs eind 2018 plm. 40 euro:

Art. nr. 187 FT0073. Funk Thermometer inkl. 3 Thermo-Hygrometer Funksensoren erweiterbar auf bis zu insgesamt 8 Thermo-units

Zie foto basisstation plus 1 voeler (in totaal 3 units).

bur.zuil@planet.nl

China, een belevenis, deel 3 en slot

Ludwig Bercht & Henk Viscaal

De woensdag is de eerste dag van lezingen, de dag waarop wij zelf aan de beurt zijn, breekt aan. Daarvoor zijn we immers uitgenodigd.
Het weer zit mee: de openingsplechtigheid kan in de open lucht worden gehouden. Mr. Zhou, de eigenaar van de immense Nantong Zhouji Green Expo Garden, houdt zijn openingsspeech; het zal wel kloppen wat hij zegt. Natuurlijk moet er onzerzijds ook wat gezegd worden. Geheel vrijwillig wordt Ludwig aangewezen om dat te doen. Gelukkig mag dat in het Engels en wordt de toespraak netjes vertaald door onze tolk Xiaobin.

Na de openingsceremonie gaat het gezelschap van geïnviteerden naar de grote hal, waar een expositie is opgesteld van ingezonden succulente planten, deels zo natuurgetrouw mogelijk gegroeid en gekweekt, deels met de gekste afwijkingen in kleur en vorm. Ook staan er aquaria opgesteld met vissen en terraria met nog meer leuke levende wezens.

Door weer een stuk van het immense complex te bezichtigen, worden onze benen weer soepel. Kunstig vervlochten en vergroeide struiken ontrollen zich voor onze ogen.

Maar dan is het toch zover. Het programma was als volgt samengesteld: op de woensdag Joël Lodé uit Frankrijk met twee presentaties, op de donderdag Jakub Jilemicky uit Praag en Giuseppe Orlando uit Tenerife, en op de vrijdag wij tweeën.

In zijn eerste bijdrage laat Lodé zijn ervaringen en ontberingen zien die hij in zijn jongere jaren ondervond tijdens zijn fiets-

Afb. 1: Onze sponsor Mr. Zhou met zijn openingsspeech.

Afb. 2: De expositieruimte.

Afb. 3: De expositieruimte.

Afb. 4: Een grote variatie aan vetplanten.

Afb. 5: Weer eens wat anders.

Afb. 6: Tijdens de lezingen konden vragen gesteld worden

Afb. 7: Groepsfoto van sprekers en sponsoren

Afb. 8: Passiflora vitifolia.

Afb. 9: Clematis spec.

Afb. 10: Even steunen.

Afb. 11: Gezelling onderonsje.

Afb. 12: De nieuwe tuin in aanleg.

Afb. 13: Dit pad was beter begaanbaar.

Afb. 14: Een van de kassen.

Afb 15: Opslag planten.

Afb 16: Opslag planten.

Afb 17: Joel Lode en Zhou JI.

Afb 18: Aan de brachychiton aangepaste kas.

Afb 19: Hele constructies om de plant te steunen.

Afb 20: Het schiet al aardig op.

Afb. 21 t/m/ 24: Foto's in een van de kweekkassen achter de parkeerplaats.

tochten langs vele succulente plaatsen overal op de wereld. Prachtige herinneringen; je ziet duidelijk dat deze herinneringen hem nog veel doen. In zijn tweede lezing gaat hij in op de voortschrijdende inzichten over de taxonomie van cactussen, vooral gebaseerd op de nieuwste inzichten verkregen met DNA-onderzoek (van anderen). Met een aantal opvallende veranderingen illustreert hij verschillende resultaten. Het meeste staat al beschreven in zijn uitgave in twee delen 'The Taxonomy of the Cactaceae'.

Na afloop van de tweede lezing wordt ons gezelschap meegenomen naar het nieuwe project van Zhou. Per auto gaan we naar een terrein bij de stad Wujie, waar het 'Zhouji Fantasy Island' gestalte krijgt. Uiteindelijk zal er een hotel komen, een expositiehal en een amusementspark, inclusief een geweldige kas. De oppervlakte zal een slordige 100 hectare groot zijn en de investering is ruim 300 miljoen US$. Onbeschrijfelijk maar ook nauwelijks te begrijpen: vele volwassen palmen, bananenbomen en andere planten staan te wachten op hun definitieve plek. Helemaal niet te bevatten zijn de enkele honderden - volgens de CITES-lijst - zwaar beschermde volwassen palmvarens afkomstig uit Australië/Tasmanië. En als klap op de vuurpijl de volwassen brachychitons,

Afb. 25: Deelnemers en sprekers onder een mooie bonsai.

die in de kas met een oppervlakte van ruim 1 hectare al op hun gewenste plaats zijn ingeplant.

Op donderdag brengen Jakub Jilemicky en Giuseppe Orlando hun bijdragen, respectievelijk een overzicht van het geslacht *Haworthia* en de succulente wereld van Madagaskar. Opvallend is dat nu en de volgende dag de meeste vragen gaan over de cultuur van de planten.

We dachten het merendeel van het complex gezien te hebben, maar niets is minder waar. Enigszins verscholen achter de parkeerplaats liggen de kassen waar de planten voor de tuin worden gekweekt. Alles op imposante wijze, maar ook weer op zijn chinees. We zien vrouwen die zittend plantjes aan het verspenen zijn, waarschijnlijk in onze ogen tegen een lage vergoeding. Vóór het avondeten nogmaals een rondgang door het park.

Op vrijdagmorgen is eerst Henk aan de beurt. Hij geeft een verslag van zijn reis in 2007 door Baja California. Zoals bij alle presentaties is er een simultane vertaling in het Chinees. Na de lunch mag Ludwig het symposium afsluiten met een presentatie in twee delen. Deel 1 is een verslag van de reis door Bolivia in november/december 2018 en deel 2 gaat specifiek in op de

Afb. 26: Alle deelnemers.

afb. 27: Deelnemers uit Peking met Joël.

Afb. 28: Jacub beantwoordt vragen.

Afb. 29: Nog een keer omdat hij zo mooi is, een chorisia.

Afb. 30: Kevin met zijn vrouw en dochtertje.

Afb. 31, 32 en 33: Shanghai heeft een onvergetelijke indruk achtergelaten bij ons.

gymnocalyciums die voorkomen in Bolivia.

Al met al is het een enorme belevenis; geweldig om dit te mogen meemaken. Een niet onaanzienlijk kersje op de pudding vormt dan nog de zaterdag met een rondgang door het oude gedeelte van Shanghai, het uitzicht vanuit het op een na hoogste gebouw ter wereld en een afsluitend etentje in een ronddraaiend restaurant, natuurlijk weer op redelijke hoogte.

Veerweg 18
4024 BP Eck en Wiel

Brinklaan 31
7261 JH Ruurlo

Wolluis bestrijden.....hoe doe je dat?

Henk Ruinaard

Ben Wijffelaars stelt mij deze vraag aan het einde van zijn column in het Succulentanummer van oktober 2019. Het klinkt als een wanhoopskreet, maar eigenlijk denk ik dat hij in zijn column al zelf een beetje het antwoord geeft. Ik zal proberen uit te leggen waarom ik dat denk.

Ten eerste is wolluis een van de meest vernietigende plagen die succulentenliefhebbers kan overkomen. Als je wolluizen twee jaar achter elkaar ongestoord hun gang laat gaan, verandert je verzameling in een slagveld vol dode en verminkte planten.

Ten tweede loopt, zoals Ben zo treffend beschrijft, het bestrijden van wolluis meestal uit op een drama zonder einde. Als je een kleine vensterbankverzameling hebt met enkele tientallen planten kun je ze te lijf gaan met huis-, tuin- en keukenmiddelen, zoals een mengsel van water met 10% brandspiritus en wat groene zeep of brandnetelsap. De werking daarvan is beperkt tot enkel de beestjes die je met je wattenstaafje, kwastje of verstuiver kunt raken. Wolluizen zijn helaas echter meesters in zich verstoppen. Je raakt ze nooit allemaal en na een paar weken zijn ze weer terug.

Problematischer wordt het als je een kleine kas hebt met enkele honderden planten. Daar kom je met je wattenstaafje, kwastje of spuitje niet bij, zeker niet omdat ze vaak achter of tussen de potten zitten, waardoor je ze niet meteen of helemaal niet ziet. Bij grotere kassen met vele honderden of enkele duizenden planten is de bestrijding met huis-, tuin- en keukenmiddelen onuitvoerbaar.

In de nieuwe 'Handleiding voor het verzorgen van cactussen en vetplanten' worden op pag. 122 enkele toegestane chemische bestrijdingsmiddelen genoemd die tegen luizen, spint en andere insecten werkzaam zijn. De werkzame stoffen daarin zijn alle zgn. contactmiddelen. Ze moeten gespoten worden en werken alleen als ze de wolluizen daadwerkelijk weten te raken. Deze middelen, bv. Luxan Luizendoder of ECOstyle Promanal-R, bevatten meestal zgn. pyrethrinen. Als je de wolluis weet te raken is mijn ervaring dat ze goed werken, maar helaas stel ik ook vast dat de tussen de potten verborgen exemplaren niet geraakt worden en de plaag na verloop van enkele weken toch weer de kop opsteekt.

Ten slotte kom ik dan op de chemische systeemmiddelen (zie 'Handleiding' pag. 121) die helaas niet meer gebruikt en/of verkocht mogen worden. Bij het opstellen van het hoofdstuk over ziekten en plagen van de nieuwe 'Handleiding' hebben de vier auteurs uitgebreid gediscussieerd over het noemen en aanbevelen van verboden chemische systeemmiddelen. Mede in overleg met de redactie van Succulenta is toen besloten om geen namen te noemen van chemische bestrijdingsmiddelen die in Nederland verboden zijn en/of niet meer verkocht mogen worden, ondanks dat daar enkele middelen bij zijn die wolluis zeer effectief en definitief bestrijden. Als we dat doen, zouden we aanzetten tot het overtreden van de wet.

Als antwoord op de vraag ....hoe doe je dat? wil ik dus wijzen op wat in de 'Handleiding' staat. Daar wordt verwezen naar het gebruik van biologische bestrijding met een natuurlijke vijand van de wolluis, het lieveheersbeestje.

Literatuur

Cactussen en vetplanten – Een handleiding (2019). Eigen uitgave.

henk.ruinaard@ziggo.nl

Eriocereus jusbertii

Henk Viscaal

Omdat de plant, een Eriocereus jusbertii, twee redelijk grote knoppen bezat besloot ik haar aan te schaffen. Meestal kwam ik op een tijdstip bij anderen in de kas aan als de uitgebloeide bloemen alweer verfomfaaid aan de stam hingen en deze bloei wilde ik nu zelf wel eens meemaken.

Zogezegd, zo gedaan en ik keerde huiswaarts met een plant die in knop stond. Jammer, want de verhuizing naar andere omstandigheden was waarschijnlijk iets te veel voor de plant en een voor een vielen de knoppen af en zat ik weliswaar met een fraaie plant maar bloemen bij mijn eigen plant moest ik dan maar op een later tijdstip bewonderen. En zie daar, na een jaar van liefdevolle zorg en natuurlijk het oppotten in bims was voor mijn plant voldoende om mij te belonen met twee nieuwe knoppen. Nu maar niet afwijken van de normale zorg voor mijn planten en kijk, na enige tijd begonnen de knoppen te zwellen en bereikten ze een lengte van meer dan 8 cm.

Vreugde alom met daarnaast toch wel de angst dat het ook dit keer mis zou gaan. Nu is mijn eerste gang na het ontbijt altijd naar de kas. Zo ook op de glorieuze morgen. Ik kreeg de beloning voor mijn goede zorgen in de vorm van de twee bloemknoppen die beiden waren opengegaan. De bloemen geurden niet zo sterk als sommige van mijn echinopsissen, maar ze verspreidden toch een aangename geur. Het was alsof ze wilden zeggen: ”Bedankt baas dat je zo goed voor ons gezorgd hebt”. Nu is die goede zorg meer een ‘met liefde verwaarlozen’, maar daar schijnen mijn planten zich zeer prettig bij te voelen. Zij belonen mij dan ook regelmatig met hun bloemenpracht.

De meesten van ons zullen *Eriocereus jusbertii* kennen als een zeer ideale onderstam bij het enten. Nu hebben we in onze afdeling regelmatig avonden belegd waarbij het enten als hoofdthema op de agenda stond, maar het enten is nooit een favoriete sport in de afdeling geworden. Het lijkt mij hier nu niet de plaats om de voor en tegens van het enten tegen elkaar af te wegen.

Terugkomend op mijn bloeiende plant; de bloemen hebben het vier dagen volgehouden en hingen daarna slap langs de plant. Hopelijk heb ik het dit jaar verder goed gedaan en hoop ik volgend jaar weer van een bloeiende plant te kunnen genieten.

Ook onze *Eriocereus jusbertii* is niet ontko-

Afb. 1: Vlak voor het open gaan

Afb.2: In volle bloei

men aan de naamsveranderingen die door cactusland woeden en gewoed hebben. Willen we de veranderaars volgen dan moet de plant tegenwoordig *Harrisia jusbertii* genoemd worden.

Hier zit natuurlijk een verhaal aan vast. Men veronderstelt dat *Eriocereus jusbertii* een natuurhybride is tussen *Harrisia pomanensis* en *Echinopsis eyriesii*. Dit is waarschijnlijk ook de reden dat de plant zelfsteriel is en dat bestuiving alleen maar plaats kan vinden wanneer men de plant bestuift met de genoemde echinopsis of welke andere echinopsis dan ook. Bijzonder daarbij is dan wel dat men steeds weer *Eriocereus (Harrisia) jusbertii* terugkrijgt.

De exacte vindplaats is niet meer terug te vinden, maar men vermoedt dat dit Argentinië of Paraguay zou kunnen zijn.

Als korte beschrijving: een zuilvormige cactus die bij het groter worden wel wat steun kan gebruiken. Soms zie je oudere exemplaren door de kas heen slingeren. De stam kan 4 tot 6 ribben hebben waarbij de areolen ongeveer 2 cm uit elkaar staan. Op die areolen bevinden zich tot 7 kleine zwarte doorns. De witte bloemen kunnen tot 18 cm groot worden. Is de bloem bestoven, dan krijgen we zwarte zaden.

Ik ben nu al benieuwd naar volgend jaar, want inmiddels is de plant gestaag doorgegroeid.

Foto's van de schrijver.

Brinklaan 31
7261 JH Ruurlo
hwviscaal@gmail.com

SUCCULENTENNIEUWTJES

Wolter ten Hoeve

De avontuurlijke reizen van Susan Carter door oostelijk Afrika worden in **Euphorbia World** (14-3) vervolgd met een reis door Somalië in 1981. Vanuit Nairobi ging de reis met een zwaar gewapend escorte naar de grens met Somalië, en vanaf de grens naar Kismayo en Mogadishu. Daar kon de reis feitelijk beginnen, maar dat had vanaf Nairobi wel drie weken geduurd, door alle papierwerk. Er volgt een levendige beschrijving van de reis door de noordelijke gebieden van Somalië, met op het menu natuurlijk een uitgebreid scala aan succulenten. Pjotr Lawant brengt een overzicht van interessante publicaties op euforbiagebied. Alain Buffel heeft op Fuerteventura onderzoek gedaan naar *Euphorbia handiensis* en *E. canariensis*. De eerste soort komt in slechts twee valleien voor, Gran Valle en Valle de los Mosquitos, de tweede soort op veel meer plekken. In deel 4 van euforbia's voor noordelijke tuinen vestigt Detlef Schnabel de aandacht op de klein blijvende *Euphorbia capitulata*.

Een nieuwe hoya wordt gepresenteerd door Aurigue, Cabactulan, Pimentel en Sahagun in **Avonia** (36-3). Deze *Hoya deleoniorum* komt voor op het Filipijnse eiland Mindanao. De auteurs maken een vergelijking tussen de nieuwe hoya en *H. cutis-porcelana*. Rudolf Seidelt heeft India bezocht en in de staat Odisha een onbekende euforbia ontdekt. Volker Buddensiek vergelijkt deze plant met enkele andere euforbia's uit India. Een andere Indiase euforbia, de in 2017 beschreven *Euphorbia venkatarajui*, vormt het onderwerp van de bijdrage van Meena Singh. Hij heeft, met enkele anderen, de natuurlijke populatie bezocht. Een serie over de in India gevonden caralluma's krijgt in dit nummer haar aftrap. Mukesh Vaid geeft een chronologisch overzicht van de in India gevonden soorten en gaat vervolgens in meer detail in op de *Caralluma umbellata*/*boucerosia* groep. Daartoe bezocht hij locaties in de omgeving van Kolar, Bangalore en Coimbatore. Soumen Aditya bespreekt de in India voorkomende *Boswellia serrata*. Jochen Beyenbach vervolgt zijn plantensafari door Kenia. De planten die aangetroffen werden in het gebied rond Mount Kenya staan in deze aflevering centraal. Bert Polling richt zijn aandacht op de huernia's in de Zuid-Afrikaanse provincie Limpopo. Een tiental soorten passeert de revue, waarbij steeds de verspreiding, de natuurlijke omgeving, de cultuurvereisten en de bloeitijd aan bod komen. Alan Beverly geeft een aantal adviezen betreffende het kweken van *Aloe polyphylla*. Philip Nel toont enkele fraaie natuuropnames van deze spiraalaloë en beschrijft het leven van deze soort in de natuur. Noel Culverwell heeft een tamelijk afgelegen dal in Swaziland bezocht, waar de biodiversiteit qua succulente planten erg groot was. Tom McCoy heeft onderzoek gedaan aan *Aloe termetophila* en concludeert dat het een zelfstandige soort is.

In **Avonia** (36-4) wijdt Jan Emming enkele pagina's aan *Cheiridopsis peculiaris*. Mooie standplaatsfoto's van deze bijzondere succulent begeleiden het artikel. Philip Nel stelt de in zuidelijk Afrika voorkomende *Aloe laxissima* en *A. transvaalensis* aan de lezers en kijkers voor. Javier Mera doet hetzelfde met de in Mexico voorkomende *Echeveria gibbiflora*. Josef Ježek bespreekt *Jovibarba hirta* var. *preissiana*, die hij op meerdere locaties in enkele Oost-Europese landen aantrof. Jochen Beyenbach besluit zijn plantensafari door Kenia met een tocht naar de noordelijk gelegen plaatsen Marsabit en Moyale. Hij noemt en toont de planten die hij onderweg in het vizier kreeg. *Yucca elephantipes* vormt het onderwerp van Stefan Ondrovic. Het verspreidingsgebied, de geschiedenis van deze soort en de betekenis voor de lokale bevolking komen aan bod. Georg Fritz presenteert de aardorchideeën in de omgeving van zijn

woonplaats Heidelberg (Gauteng, Zuid-Afrika). Talrijke illustraties vergezellen zijn bijdrage. Jörg Ettelt schrijft over zijn ervaringen bij het kweken van zijn (voornamelijk succulente) planten. 's Zomers staan de succulenten op tafels in de openlucht (afgedekt met polycarbonaatplaten), 's winters staan de planten in een donkere kelder waar het 14^{0}C is. Positieve en negatieve aspecten worden voor ettelijke geslachten belicht. Klaus Ingenwepelt stelt 28 vertegenwoordigers van de mesembs in woord en beeld voor.

Kaktusy (2018-4) bevat bijdragen van Stanislav Stuchlík over *Notocactus langsdorfii* f. *eddiewarasii* op de natuurlijke locatie, van Jan Hadrava over *Echinocereus viridiflorus* subsp. *viridiflorus* op diverse locaties in de USA, van Mário Snopka over het geslacht *Morawetzia*, van Jaroslav Vích over *Ariocarpus furfuraceus* var. *rostratus*, van Rudolf Slaba over witbloeiende sulcorebutia's, van Jaroslav Vích over *Epiphyllum phyllanthus*, en van Ivana en Jiří Jandovi over *Huernia zebrina*.

Het kwartaalblad **Mammillaria** (42-4) opent met een artikel van Helmut Rogozinski over *Mammillaria wagneriana* en verwante soorten. In deze aflevering bespreekt hij *M. petterssonii*, *M. huiguerensis* en *M. apozolensis*, welke hij op diverse plekken in enkele Mexicaanse staten aantrof. Elton Roberts vestigt de aandacht op *M. egregia*, een van de mooiste mammillaria's. Uwe Lehmann geeft commentaar op de eerder verschenen publicaties over *M. estanzuelensis*. Hij is van mening dat deze variëteit voldoende afwijkt van de normale candida om haar als varieteit te handhaven. Ook Andreas Berthold doet hieromtrent een duit in het zakje, hij vond *M. estanzuelensis* namelijk in de omgeving van Ramos Arizpe. Klaus Rebmann vervolgt zijn overzicht van het werk van Galeotti. In een uitgebreid artikel beschrijft hij het leven van Galeotti als geoloog, plantenverzamelaar, handelaar en wetenschapper.

Thomas Brand heeft Gran Canaria bezocht en in **Kakteen und andere Sukkulenten** (70-2) schrijft hij over de succulenten (en andere planten) die hij in de omgeving van Maspalomas vond. Het betrof een drietal euforbia-soorten, en verder *Senecio kleinia*, *Aeonium percarneum*, *Ceropegia fusca* en de infiltrant *Opuntia dillenii*. De in 1984 beschreven *Pilosocereus rosae* wordt meestal als een ondersoort van *P. fulvilanatus* beschouwd, maar van Pierre Braun mag de oorspronkelijke soortrang weer gebruikt worden, want DNA-onderzoek heeft de separate status aangetoond. Sybille en Klaus Breckwoldt zijn ten zuiden van Chihuahua op een bloemenfestival gestuit, want talloze exemplaren van *Echinocereus pectinatus* stonden te pronken met bloemen, waarvan de kleur varieerde van wit via geel, roze en rood tot magenta. Andreas Hofacker belicht *Pfeiffera miyagawae*, een epifytische cactus met oranje bloemen. In de Karteikarten staan de schijnwerpers gericht op *Mammillaria albicoma* en *Mammillaria paulii*. Steffen Janke presenteert een nieuwe cactus, namelijk *Borzicactus silvaticus*. Hij vond deze soort in het Peruaanse departement Cajamarca. De auteur vergelijkt de nieuwe soort met enkele andere borzicactussen. De bijdrage van Manfred Hartl gaat over zijn *Cochemiea poselgeri*, een oude plant die bij hem bloeit als de temperatuur hoog genoeg is. De bestuiving van de bloemen gelukte door cementpoeder te gebruiken, in combinatie met het eigen stuifmeel. Het maartnummer van **Kakteen und andere Sukkulenten** (70-3) start met een impressie van het bezoek dat Frank Derer aan Oman heeft gebracht. Diverse succulenten komen in woord en beeld naar voren. Hans Frohning probeert bij de lezers interesse voor het geslacht *Austrocactus* op te wekken. Hij toont meerdere exemplaren, waarvan de soortnaam niet eenduidig vast te stellen is en daarom onbeschreven soorten kunnen zijn. Thomas Brand maakt reclame voor de National Botanic Gardens in de Ierse hoofdstad Dublin. Egon Scherer bezit diverse exemplaren van *Leuchtenbergia principis* die al 30 jaar oud zijn. Een van die planten bloeit zowel vanuit de axillen als vanuit de areolen. Daardoor stond deze plant op een dag in augustus met maar liefst 14 bloemen te pronken. De Karteikarten belich-

ten *Cumarinia odorata* en *Mammillaria zacatecasensis*. Meerdere soorten van bloeiende opuntia's in Arizona worden door Peter Mansfeld voorgesteld en besproken. Raúl en Matthias Kist presenteren allerlei feitjes over *Portulaca oleracea*, een wereldwijd voorkomende succulent, die bij ons als postelein bekend is. Sybille en Klaus Breckwoldt hebben in de in het noorden van Mexico gelegen Sierra del Carmen rondgekeken. Ze vonden er tien soorten echinocereus, waarbij de meeste soorten in bloei stonden.

In **Piante Grasse** (38-4) staat het tweede deel van Mario Cecarini's verhandeling over aloë's. In deze aflevering komt een twintigtal aloë's – de soortnaam beginnend met M t/m Z – aan bod. Er wordt voorts aandacht besteed aan het kweken van aloë's. Franco Rosso gaat in op de evolutie van de vier subfamilies van de familie *Cactaceae*. Ray Stephenson bespreekt *Sedum hispanicum*, *S. pallidum* en *S. lydium*, drie soorten die vaak met elkaar verward worden. De haworthia-collectie in de botanische tuin van Rome wordt belicht door Flavia Calò, de curator van die tuin. Marco Sisti schildert een portret van *Bowiea volubilis*.

Cactus and Succulent Journal (90-4) begint met een artikel van Zlatko Janeba over *Loxanthocereus hoxeyi*. Hij heeft deze zeer klein blijvende soort op de natuurlijke locatie in het zuiden van Peru bezocht, tezamen met Paul Hoxey. Deze enkele jaren geleden beschreven loxanthocereus is niet moeilijk te kweken en is rijkbloeiend. Fred Dortort heeft een reis door Kenia gemaakt en in een uitgebreid reisverslag bericht hij over de talrijke succulenten die hij onderweg tegenkwam. Vanuit het zuidoosten van Kenia ging de safari naar het noordelijk gelegen Marsabit, dat uitgangspunt werd voor meerdere tochten. De terugreis verliep via Isiolo naar Voi en Mombasa, en in de wijde omgeving van die laatste twee steden werd het succulentenrijk verkend. Alberto Areces-Mallea publiceert twee nieuwe leptocereus-taxa, namelijk *Leptocereus assurgens* var. *albellus* en *L. chrysotyrius*. Beide taxa komen voor in westelijk Cuba. George Theodoris verhaalt over het hybridiseren van haworthia's. Na een algemene inleiding toont en bespreekt hij een aantal van zijn fraaie creaties. James Mauseth is toe aan het derde en laatste deel van zijn verslag over een reis door het noordwesten van Peru. Ook in deze aflevering worden de aangetroffen cactussoorten vermeld.

Fred Kattermann is begonnen aan een nieuwe serie over het geslacht *Copiapoa*. Hij behandelt de indeling zoals die door Isabel Larridon et al. is gepubliceerd, en welke gebaseerd is op moleculaire studies. Hierbij is het geslacht verdeeld in vier kladen, te weten *Pilocopiapoa*, *Mammillopoa*, *Copiapoa* en *Echinopoa* (*Copiapoa australis* en *C. laui* worden nergens bij ingedeeld). Kattermann bespreekt *Copiapoa solaris*, welke de enige soort is in klade 1, *Pilocopiapoa*. Daarnaast behandelt hij de door Larridon niet ingedeelde soorten *C. australis* – door Kattermann aan klade 1 toegevoegd – en *C. laui*, die door Kattermann in een aparte klade 1B geplaatst wordt. Een afwijkende laui-vorm, onder de provisionele naam *C. laui* subsp. *adriannae*, wordt ook onder de loep genomen.

Aloe (54-1), het blad van de Zuid-Afrikaanse vereniging telde in 2018 maar één nummer. Venter bespreekt het natuurlijke voorkomen, de cultuur en de vermeerdering van *Adenia repanda*. Bij de universiteit van Pretoria zijn op diverse plekken, waaronder zelfs een verticale wand, allerlei aloe's aangeplant als waterbesparende entourage. Het verslag hierover is afkomstig van Sampson. Jacobsen vraagt zich af of *Crassula smutsii* synoniem is aan *C. atropurpurea*, of dat het een zelfstandige soort is. Hij onderzocht een smutsii van de Swartberg en dat brengt hem tot de conclusie dat *C. smutsii* de status van soort verdient. Ralph Peckover publiceert een nieuwe soort, namelijk *Pterodiscus angolensis*, welke gevonden is bij het vissersdorp Chapéu Armado. De auteur vergelijkt deze soort met de verwante *P. aurantiacus*. Jacobsen stelt de vraag of de zeer variabele *Crassula thyrsiflora* een polymorfe soort is of een cryptisch complex. Er zijn, op grond van o.a. groeiwijze en versprei-

ding, twee groepen te onderscheiden met in elke groep twee vormen. De morfologie van de bloeiwijze is echter bij alle vormen gelijk. DNA-onderzoek zou behulpzaam kunnen zijn bij verdere studie naar de taxonomische status van de vormen. Biologische bestrijding van schildluizen op grote aloë's vormt het onderwerp van Ralph Peckovers bijdrage. Een verbazingwekkende hybridisatie van twee aloësoorten is door Kotie Retief waargenomen. In een klein gebied met vier aloesoorten was het aantal verschillende hybriden tussen *Aloe marlothii* en *A. globuligemma* verrassend groot. Dezelfde auteur brengt een vooral fotografische impressie van een bezoek aan Umdaus, ten noorden van Steinkopf. In het tijdschrift staan verder in memoriams over John Lavranos, Desmond Cole en Graham Williamson.

In het eerste 2019-nummer van **Kaktusy** (2019-1) besteedt Rudolf Slaba aandacht aan *Parodia gibbulosa*, die in flinke aantallen in de natuur aan te treffen is. Slaba gaat verder in op de eigenschappen van deze soort en op het thema gibbulosa - gibbulosoides. Jan Hadrava schrijft over *Echinocereus reichenbachii* subsp. *perbellus*, een soort die hij in meerdere Amerikaanse staten aantrof. *Pygmaeocereus bylesianus* en *P. bieblii* (in natuur en cultuur) vormen het onderwerp van het artikel van Mário Snopka. Het kweken van lithops wordt uit de doeken gedaan door Jaroslav Kašparovský. Stanislav Stuchlík heeft diverse locaties van *Notocactus arachnitis* bezocht en trof een behoorlijke variabiliteit binnen de populaties aan. Ivana en Jiří Jandovi portretteren *Kalanchoe eriophylla*. Lubomír Berka wijdt enkele pagina's aan *Frailea curvispina* en *F. pygmaea* var. *curvispina*. De laatste wordt vaak verward met de eerstgenoemde, mede doordat *F. curvispina* zeer weinig voorkomt.

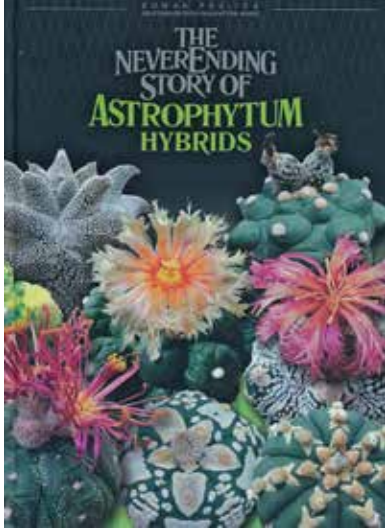
Roraima is de noordelijkste Braziliaanse staat. Pierre Braun schrijft in **Kakteen und andere Sukkulenten** (70-4) over de melocactussen van deze staat. Het betreft *Melocactus neryi*, *M. estevesii* en *M. roraimensis*. De levensgeschiedenis van de in 1975 door Kurt Böhme aangeschafte *Yucca aloifolia* 'Mediopicta' wordt door hem beschreven. Nadat hij deze yucca 43 jaar in bezit had, bloeide de plant en produceerde zelfs enkele vruchten. De uit het hooggebergte van Argentinië afkomstige *Rebutia minuscula* krijgt van Rolf Weber enkele pagina's toebedeeld. Hij gaat in op de naamgeving, die in de loop der jaren enkele wijzigingen onderging, op de verwantschap met andere soorten en op de eigenschappen. In de Karteikarten maken *Gymnocalycium reductum* en *Gymnocalycium ritterianum* hun opwachting. Hardy Hübener bezit enkele jonge planten van *Calibanus hookeri*, en voor hem was het daarom een wens om deze planten live in Mexico te zien. Zijn wens werd vervuld, want in de omgeving van Tula in de staat Tamaulipas vond hij deze calibanus. Rudolf Schmied portretteert zijn bloeiende *Haageocereus pseudomelanostele* subsp. *turbidus*, een cactus die hij lang geleden als *H. marksianus* in bezit kreeg. Een ongewone bloei trad in 2018 op bij de *Aporocactus flagelliformis* van Hans-Jürgen Neß: naast de normale rijke voorjaarsbloei besloot de aporocactus in augustus tot een tweede bloeironde over te gaan, maar het merkwaardige was dat de bloemen aan de uiteinden van de scheuten ontstonden.

Jörg Ettelt verhaalt in **Piante Grasse** (39-1) over de drieweekse reis die hij in 2014 door Namibië maakte. Hij heeft over deze reis in uitgebreidere vorm al in het tijdschrift Avonia gepubliceerd. Zijn bijdrage is tweetalig, namelijk in het Duits en in het Italiaans. Marco Christini heeft hybriden en cultivars van echeveria's als onderwerp. Een tiental hybriden/cultivars wordt door hem belicht. Carlo Zanovello schrijft vervolgens het een en ander over cultivars. De bijdrage van Franco Rosso behandelt het kweken van stapelia's en de moeilijkheden die daarbij om de hoek komen kijken. Valerio Barbone bespreekt allerlei aspecten van potten en geeft adviezen voor de potkeuze.

Vreebergen 2
9403 ES Assen

Boekbespreking

Henk Viscaal



The Never-Ending Story of Astrophytum Hybrids
Door: Roman Pavlica
Uitgegeven: Eigen beheer.
Taal; Engels 316 pp. Formaat 30 X 20 cm.
Prijs: € 69,00

Op het eerste gezicht lijkt dit boek meer op een fotoalbum dan op een gewoon boek met pagina's vol tekst. De schrijver geeft bij zijn inleiding hier een verklaring voor. Er zijn al zo veel werken over dit geslacht dat hij naar zijn mening dan alleen maar in herhaling zou treden.

Uiteraard begint het boek met een inleiding die gevolgd wordt door een kaartje van Mexico waarop globaal de vindplaatsen van de soorten uit dit geslacht aangegeven zijn.

Dan volgt een klein stukje historie en een korte beschrijving (uiteraard geïllustreerd) van de soorten die zich binnen dit geslacht bevinden.

Deze beschrijving wordt gevolgd door een groot aantal foto's van de zaden van de diverse soorten met een beschrijving van het zaaien en het opkomen van deze zaden. Het zaaien geschiedt overigens in diepvriesbakjes. We zien op foto's dan ook op een stelling rijen met bakjes. De schrijver laat de zaailingen een jaar lang in de bakjes staan. Wanneer je zelf wel eens zaait zie je op de afbeeldingen dat de resultaten verbluffend goed zijn. De bakjes zitten letterlijk en figuurlijk barstens vol.

Het boek gaat dan verder met het enten van de planten en dit alles weer rijkelijk en duidelijk geïllustreerd.

Na dit enten van zowel zaailingen als ook oude planten krijgen we een hoofdstuk waarbij we het bestuiven van de planten in woord en beeld zien. Ook de resultaten van kruisingen en de selecties daaruit komen dan aan bod. Werkelijk een kakelbont geheel. Zo worden er planten met bloemen getoond die ik nog nooit gezien heb. De een nog warreliger dan de ander. Het zijn veelal hybriden van *Astrophytum asterias*, maar ook de andere astrophytums zijn in dit hoofdstuk goed vertegenwoordigd.

De schrijver gaat tot pagina 120 door over zijn eigen werk en ervaringen.

Daarna krijgen we het relaas van zijn bezoeken aan vrienden over de hele wereld. Hij begint in een aantal kwekerijen in Thailand en toont ook nu weer aan de hand van een groot aantal foto's waar deze mensen allemaal toe in staat zijn op het gebied van kweken en kruisen van de planten. Interessant is hierbij de manier waarop het stuifmeel van de planten bewaard wordt.

Het zou te ver voeren om alle kwekers te noemen. Zelfs in Rusland heeft hij kennis aan een kweker van deze planten.

Of je de planten nu wel of niet mooi vindt, al bladerend (want veel lezen is er niet bij) zie je de meest wonderbaarlijke creaties langskomen. Ik betrap mezelf erop dat ik misschien wel eens een poging zou willen wagen, maar dan dwingt de realiteit me tot de conclusie dat mij de ruimte die hiervoor nodig is ontbreekt.

Daarom pak ik in verloren momenten het boek en droom weg bij al dat aparte dat getoond wordt.

Wil je bijzondere planten, dan is dit boek zeker de moeite waard om aangeschaft te worden. Het verschaft mij in ieder geval erg veel kijkplezier.

Brinklaan 31
7261 JH Ruurlo

Summary

Rob Bregman

Ben Wijffelaars leads things off with telling us about cactus quiz questions that can be downloaded from the internet, a presently popular activity at regional meetings of Succulenta members in the province of North Brabant.

The 'horse crippler', *Echinocactus* (*Homalocephala*) *texensis* is the subject of Theo Heijnsdijk's series on the plants depicted in the 'Verkade' cactus handbook published in 1931. This plant was first described in 1842 by the German Carl Hopffer as *Echinocactus texensis*. In 1922 L. Britton and J. Rose introduced the generic name *Homalocephala* for this species. In 1978 Franz Buxbaum went back to the original name of *Echinocactus*. Recently (2018), a molecular study confirmed the separate position of *Homalocephala* outside *Echinocactus*. This species is widely distributed in the US/Mexican border zone, and is fortunately not endangered in nature right now. In some cultivated plants the central spines are unusually shaped: they are ramified with one major central branch en two smaller ones on the sides.

Bertus Spee presents another 4 interesting succulents in his series 'in the spotlight'. He provides brief information about *Azureocereus hertlingianus*, *Pachyphytum bracteosum*, *Tunilla soehrensii* and *Pleiospilos bolusii*.

From 2004 on, Henk Ruinaard specialized in the genus *Echinocereus*. He planted several old and frost-resistant plants in terracotta dishes. Due to lack of space in his greenhouse, these plants are cultivated outside under a glass roof all year long.

Frank Süpplie describes a new *Epiphyllum* hybrid, x*Epiphyllum* 'Harlekin's Night'. This is the result of crossing x*Epiphyllum* 'Harlekin' and *E. crenatum* ssp. *crenatum* 'Chichicastenango', with the latter serving as pollen donor. A brief English diagnose is included.

A second contribution by Henk Ruinaard deals with zeolite, a silicate-containing mineral substance. Since a few years it is applied as an ingredient of cactus soil mixtures and bims. Its advantage is that water is better retained. Internet sites of producers are also given.

Roelof Salters presents a rather technical article concerning remote climate control in a greenhouse. Temperature and moisture can be monitored and adjusted using a mobile phone or pc. The main conclusion is that nowadays former professional systems are also accessible for hobbyists.

Also Henk de Groot foud a simple solution to control the temperature in his greenhouse.

Ludwig Bercht and Henk Viscaal bring the final part of their report on their visit to China. Invitated by Mr. Zhou, owner of the Nantong Zhouji Green Expo Garden, Henk and Ludwig gave presentations of their cactus searches in Baja California and Bolivia, respectively.

Henk Ruinaard reacts to a former article by Ben Wijffelaars, who asked the question how to get rid of mealy bugs. Henk refers to the recently published Succulenta user guide, in which a list of legally accepted pesticides can be found.

Henk Viscaal bought a large Eriocereus jusbertii, which flowered a year later, showing two 18 cm long white fragant flowers.

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

A new book on Astrophytum hybrids, written by Roman Pavlica, is reviewed and discussed by Henk Viscaal.

As usual in the December issue, the names of all authors, articles and plant photos published in 2019 are listed alphabetically.

At the back page, Tom Twijnstra noticed a resemblance of the surface of several succulent plants (*Ariocarpus*, *Gasteria* spp.) to the skin of reptiles.

R.Bregman@contact.uva.nl

Index auteurs 2019

Alsemgeest, Wim 205
Beckert, Klaus 235
Bercht, Ludwig 82, 250, 293, 334, 343
Bregman, Rob 14, 47, 93, 209, 257, 305, 3508
Diers, Lothar 73, 188, 270
Dongen, Peter van 229, 289
Groot , Henk de. 332
Heijnsdijk, Theo 3, 51, 106,127, 128, 129, 139, 142, 145, 156, 166, 171, 179, 213, 242, 261, 309
Herk, Kok van 25
Hoeve, Wolter ten. 32, 44, 92, 226, 301, 345
Jucker, Hansjörg 73
Knippels, Peter 84, 99,121, 132, 175, 195, 223
Maessen-Claessen, Riet 283
Mommers, Frans. 98
Ruinaard, Henk 18, 40, 281, 318, 326, 342
Salters, Roelof 327
Schotman, Joop. 70
Schraets, Jack 161, 203
Spee, Bertus 12, 58, 221, 268, 316
Süpplie-van der Hoff, Frank 320
Twijnstra, Tom. 48, 96, 210, 258, 306, 356
Uijen, Aat van 21, 244
Verbeek, Sjaak. 23
Viscaal, Henk 72, 250, 293, 334, 343, 349
Wijffelaars, Ben. 2, 50, 212, 260, 286, 308
Zuijlen, André van. 60, 147
Zwienen, Kees Jan van 25

Register jaargang 98 (2019)

Artikelen

Boek bespreking

How to grow Lithops 72
The never-ending story of Astropytum Hybrids 349

Informatief

1919-2019 Honderd jaar vereniging 98
Albert Buining, vele jaren voorzitter van Succulenta 188
Biologische bestrijding. 23
Blikcultuur 145
De afdelingen 147
De benaming van bloemdelen en het zaad bij cactussen 82
De botanische tuin op de Azoren. 289
De diatheek 170
De eerste 210
De herontdekking van Astrophytum asterias in 1923 242
De oudste instelling: de bibliotheek 156
De pH van leidingwater 40
De tweede wereldoorlog 121
Een heel handig apparaatje 332
Enkele overdenkingen bij het 100-jarig bestaan van Succulenta 205
Ervaringen over planten bij ziekte, overlijden enz. 70
Fascinerend 258
Gele vangplaten 281
Goudse bravoure: de inzending op de Floriade 1992 in Zoetermeer. 195
Haemanthus avasmontanus na 86 jaar teruggevonden 223
Hanbury 306
Het 75-jarig bestaan in 1994 groots gevierd 174
Het clichéfonds door de jaren heen 161
Het driemanschap G.D. Duursma, J.J. Verbeek Wolthuys en J.M. van den Houten. 106
Mejuffrouw J.J.E. van den Toorn (1885 - 1965) 129
Mej. M.C. Karsten 142
Meten, weten, en.. 327
Mijn agave in bloei 283
Nieuw leven. 48
Onbekend 96
Ongediertebestrijding door de jaren heen. 179
Oude planten 318
Pasteuriseren van zaaigrond 18
Poederkwasten in Oost-Kaap 84
Reptiel 356
Ruilen zonder huilen en de plantencentrale 166
Succulenta: de start en de eerste vijf jaar. 99
Succulenta en de gevolgen van de Tweede Wereldoorlog. 127
Succulenta en de watersnoodramp van 1953 139
Succulenta en het bombardement op Middelburg. 128
Succulenta in de eerste jaren na de Tweede Wereldoorlog. 132
Succulentennieuwtjes 44, 92, 301, 345
Summary 47, 94, 209, 257, 305, 350
Ton Pullen 203
Wolluis bestrijden...Hoe doe je dat? 342

Zeoliet. 326

Planten

Abromeitiella chlorantha. . . . . .
Acharagma roseana 221
Azurocereus (Browningia) hertlingianus. 316
Caralluma burchardii 286
Cereus hexagonus 269
Cheiridopsis candidissima. 58
Coryphantha poselgeriana 58
Delosperma echinatum 3
Echinocactus texensis 309
Echinocereus chloranthus. 213
Eriocereus jusbertii 343
Ferocactus robustus. 12
Frerea indica gered - of niet? 21
Graptopetalum superbum 268
Mammillaria parkinsonii 51
Mammillaria pondii subsp. maritima 13
Matucana huagalensis: eindeijk in bloei 14
Monadenium echinulatum 59
Neoporteria senilis 269
Oreocereus celsianus. 12
Pachphytum bracteosum 316
Pleiospilos bolusii 317
Rhipsalis, cactussen uit het tropische woud 5 244
Stenocactus multicostatus 222
Tephrocactus weberi 59
Tunilla soehrensii 317
Tylecodon reticulatus. 261
Wittia amazonica 13

Inleiding

De Dorpsquiz 308
Floralia 212
Heksenklauwen 50
Vrienden van Succulenta. 2
Wolluis 260

Nieuwbeschrijving

Aylostera kupperiana var tenuis var. nov. 73
Parodia unguiculata sp. nov. 270
Parodia vallegrandensis nom. prov. 235
xEpiphyllum ‘Harlekin’s Night’ Süpplie hybr. nov. 320

Reisverhalen

Adansonia digitata in Gambia 229
Cactussen in Patagonië en aangrenzende gebieden 3 (slot) 25
China, een belevenis, deel 1 250
,, deel2. 293
,, deel 3 343
Een speciaal plekje 14, Baranca de Sinforosa 60
Op bezoek bij ....Horacio 32
Wilcoxia in Durango 226

Index van afbeeldingen van planten 2019

Abromeitiella
chlorantha 221
Acharagma
roseana. 221
Adansonia
digitata 229, 230, 232, 233
Agave
spec. 259, 283
wocomahi. 63
aff. rubrograndensis. 38
Astrophytum
asterias. 211
Aylostera
kupperiana. 76, 79
kupperiana var. tenuis 73, 75, 78, 79
Azureocereus
hertlingianus 316
Browningia
hertlingianus 316
Caralluma
burchardii. 286
Cereus
hexagonus 268
Cheiridopsis
candidissima 58
Clivia
miniata 84
Copiapoa
dealbata 287
Coryphantha
poselgeriana 58
potosina 48
Cotyledon
reticulata 262
Crassula
alstonii 208
hirtipes 5
Dasylirion
wheeleri 65
Delosperma
ashtonii. 7
echinatum 3, 4, 5, 8, 10, 11
harazianum 6
Denmoza
rhodacantha 29
Digitorebutia
occulta 125
Echinocactus
texensis . . . 307, 309, 310, 311, 313, 314, 315
Echinocereus
bakeri 318
chloranthus 213, 215
chloranthus subsp. chloranthus. 214
chloranthus var. neocapillus 218, 219
chloranthus var. russanthus 220
kroenleinii 226, 227, 228
polyacanthus 104
rischeri 67
russanthus 217
viridiflorus subsp. viridiflorus 216
viridiflorus var. canus. 220
Epiphyllum
crenatum subsp. crenatum 320, 321
‘Harlekin’. 322
Eriocereus
jusbertii. 343,344
Euphorbia
azorica 291
canariensis. 288
clava 134
obesa 208
stygiana 290
Ferocactus
robustus. 12
Frerea
indica 21
Gasteria
armstrongii 356
pulchra 9
Graptopetalum
superbum. 268
Haemanthus
albiflos 86
avasmontanus. 224, 225
carneus. 49, 86
coccineus 89
humilis subsp. humilis 87, 88
Lobivia
arachnacantha. 238
calorubra 238
Mammillaria
af. rubrograndensis 1,34
carmenae 36, 37
collinsii 146
geminispina 57
ignota 48
parkinsonii 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57
pondii subsp. maritima 13
senilis 68
zeilmanniana 258
Massonia
obermeyerae. 204
Matucana
huagalensis 15,16,17
intertexta 14
Monadenium
echinulatum. 59
Neoporteria

senilis 268
strausiana 30
Nerine
huttoniae 84, 85
Notocactus
ottonis. 210
Opuntia
sulphurea 30,238
Oreocereus
celsianus. 12
Pachyphytum
bracteosum 316
Pachypodium
namaquanum 124
Parodia
comarapana. 239
horrida 271
mairanana.. 240
spec. 239,240
unguiculata 270, 273, 274, 275
vallegrandensis 236, 237, 238, 240, 241
Phyllocactus
gaertneri. 158
Pleiospilos
bolusii 317
Pterocactus
aff. hickenii. 28
araucanus 25
australis 27
hickenii 27
neuquensis 26
Rhipsalis
agudoensis. 249
cereoides 249
crispata. 246
crispimarginata 247
elliptica 247
goebeliana 245
micrantha. 244
micrantha subsp. rauhiorum 245
micrantha subsp. tonduzii. 244
oblonga. 247
pachyptera. 245,246
russellii 248
Scadoxus
membranaceus 89
multiflorus subsp. katherianae. 90
puniceus. 91
Sedum
mocinianum. 6
Soehrensia
formosa 172
Stenocactus
multicostatus. 222
sp. SB 958. 96
Stenocereus
beneckei 288
Sulcorebutia
langeri. 236, 238
Tephrocactus
weberi. 59
Trichocereus
candicans 31
chiloensis subsp. chiloensis 31
Tunilla
soehrensii. 317
Tylecodon
reticulatus 261, 264, 265, 266
Uebelmannia
buiningii 97
Wittia
amazonica 13
xEpiphyllum
'Harlekin's Night' 320, 323, 324, 325
Yucca
madrensis 64

succulenta vereniging
van cactus-en vetplantenliefhebbers

Ben Wijffelaars
De Dorpsquiz 308
Theo Heijnsdijk
Echinocactus texensis
De duivelskop. 309
Bertus Spee
Voor het voetlicht 316
Henk Ruinaard
Oude planten 318
Frank Süpplie - van der Hoff
xEpiphyllum 'Harlekin's Night' Süpplie hybr. nov. een nieuwe hybride binnen de epifytische cactussen 320
Henk Ruinaard
Zeoliet 326
Roelof Salters
Meten, weten, en 327
Henk de Groot
Een heel handig apparaatje 332
Ludwig Bercht & Henk Viscaal
China, een belevenis, deel 3 en slot 334
Henk Ruinaard
Wolluis bestrijden... hoe doe je dat?. 342
Henk Viscaal
Eriocereus jusbertii 343
Wolter ten Hoeve
Succulentennieuwtjes. 345
Henk Viscaal
Boekbespreking **349**
Rob Bregman
Summary. 350
Tom Twijnstra
Reptiel 356

Voorpagina: Echinocactus texensis met een diameter van 40 cm ten noorden van San Antonio.
Foto: Coby Keizer.

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

Gasteria armstrongii (detail)

Reptiel

Tom Twijnstra

Een tijd geleden kreeg ik bezoek van een kennis die een blik op mijn planten wilde werpen. Met een mistroostige gezichtsuitdrukking ging hij mijn verzameling langs en kwam na enig mijmeren tot de conclusie dat succulenten de reptielen onder de planten zijn. Na eerst wat verrast te zijn door deze uitspraak kon ik me er toch iets bij voorstellen.

Mijn oog viel op een gasteria, en ja, het harde gebutste blad heeft wel wat weg van een pokdalige pad. Of *Euphorbia trigona*, die toch wel een wat draak-achtige uitstraling heeft (ik ga er nu even vanuit dat we draken tot de reptielen kunnen rekenen). En het enige verschil tussen een pseudolithos en een reptiel is dat er onder de laatste pootjes zitten. Of de ariocarpus met z'n krokodillenhuid. Ik moest de opmerkzame kennis gelijk geven. Als je er oog voor hebt is de gelijkenis treffend.

Nooit geweten dat ik een voorliefde voor reptielen zou ontwikkelen.

Tomtwijnstra@hotmail.com