

succulenta

MAANDBLAD VAN DE NEDERLANDS-BELGISCHE VERENIGING
VAN LIEFHÈBBERS VAN CACTUSSEN EN ANDERE VETPLANTEN



Afbeelding van *Agave glaucescens* Hooker
in Curtis' Botanical Magazine 88 (1862), tafel 5333.

ISSN 0039-4467

69ste JAARGANG
No. 6
JUNI 1990

KRITISCH BESCHOUWD

Agave attenuata Salm-Dyck op haar natuurlijke groeiplaatsen

BERND ULLRICH

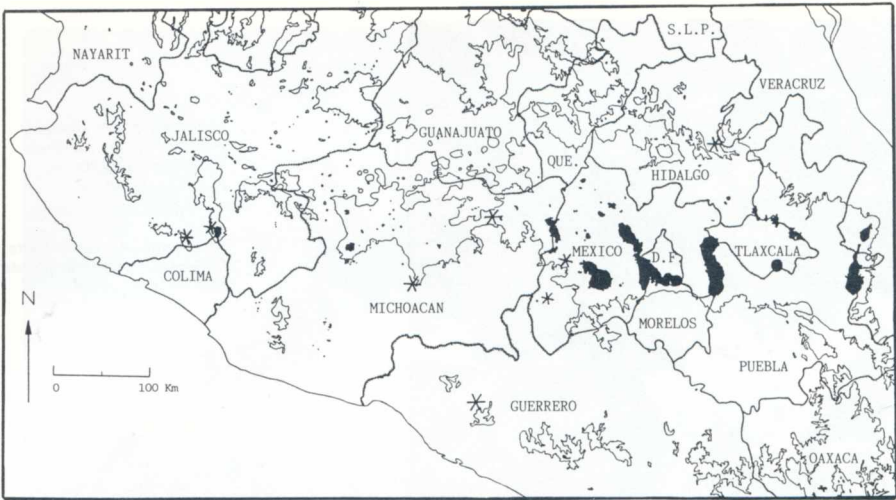
Hedentendage is *Agave attenuata* een goed vertegenwoordigde soort in privé en publiekelijke verzamelingen en tuinen. Ofschoon zij al meer dan 150 jaar geleden beschreven werd, was haar natuurlijke verspreidingsgebied lang onbekend. Hiernavolgend wordt de taxonomische geschiedenis van de zeer distinkte *A. attenuata* uiteengezet; een kaartje laat de tot op heden bekende groeiplaatsen zien.

Joseph vorst zu Salm-Dyck had van de Botanische Tuin in Berlijn een exemplaar van *A. attenuata* verkregen, waarvan hij (1834: 303) de volgende diagnose opstelde: "Onder deze naam bevindt zich in de tuin een nieuwe plant, waarvan de zachte bladeren, ovaal puntig, met blauwgrijze rijp sterk bedekt bleekgroen, en aan de randen zeer glad zijn, die van de overige soorten van dit geslacht sterk afwijkt." Vijfendertig jaar later vermeldt hij (1859: 94): "In het gehele uiterlijk van deze plant zit iets waardoor men twijfelt of zij (*A. attenuata*) werkelijk tot het geslacht *Agave* behoort." In de laatste publicatie voor zijn dood kan men lezen (1861: 180): "Wanneer er geen *A. attenuata* was, die ik echter nauwelijks aanzie voor een *Agave*, dan zou ik deze sectie (*Inermes*) kunnen afschaffen."

In de herfst van dat zelfde jaar bloeide in de succulentenkas van de Kew Gardens voor het eerst een exemplaar van deze soort en werd zij afgebeeld op Tafel 5333 van het Curtis' Botanical Magazine, die hier gereproduceerd is. In de begeleidende tekst schreef W.J. Hooker: "...zij werd vele jaren geleden door Galeotti verkregen met als groeiplaats Mexico, onder de naam (*A. glaucescens*) die we hier opgenomen hebben. Zij bloeide voor het eerst in de herfst van 1861 en was gedurende de gehele winter een attractief voorwerp, daar het opengaan van de talloze bloemen aan de typisch voorovergebogen aar langzaam voortschreed en nu, als we haar beschrijven (augustus 1862) bestaat de aar nog met enige niet ontwikkelde kapsels en een immens aantal jonge planten, die aan de toorts kiemen."

J.N. Rose (1897: 95) toont een zwart-wit foto van een *A. attenuata* in de botanische tuin van Washington D.C. en schrijft: "De thans in bloei staande plant werd meer dan 20 jaar geleden door de heer W.R. Smith afgeleverd in de kwekerij van Such. Haar voorgeschiedenis is onbekend, maar ze komt zonder twijfel uit Mexico, de groeiplaats van de soort. De bloeiende plant onderscheidt zich van de afbeeldingen en de beschrijvingen, daar zij een volledig rechtopstaande, stijve bloeiaar heeft in plaats van voorovergebogen. In alle andere kenmerken verschilt de plant weinig met de beschrijving van *A. attenuata*."

A. Berger (1915: 121-127) brengt *A. attenuata* onder in zijn sectie *Ano-plagave* en geeft aansluitend de nieuwbeschrijving van *A. cernua* Berger. De onderlinge uiterlijke verschillen zijn niet wezenlijk; ook kan Berger van de laatste geen vindplaats opgeven. In zijn monografie hangt Berger een nauw soortbegrip aan, dat niet meer in overeenstemming is met de huidige opvat-



* gepubliceerde groeiplaatsen van *Agave attenuata* Salm-Dyck

— grenzen der bondsstaten

— 2000 m hoogtelijn

■ gebieden boven 3000 m

tingen. Zijn motto was "exponere, non confundere naturum" (differentieer de natuur, verenig haar niet), het typische standpunt van een "splitter". A.U. Däniker (1935) identificeert een in de botanische tuin van Zürich bloeiende plant als *A. cernua*, waarvan hij een gedetailleerde beschrijving geeft alsmede twee instructieve foto's. Hij merkt kritisch op: "Naar mijn mening wordt de soortwaarde alleen niet bepaald door kleine vormverschillen, ..."

Ondertussen waren sinds Salm's diagnose 100 jaar gepasseerd en nog steeds bleef de natuurlijke vindplaats van *A. attenuata* in nevelen gehuld. Pas E. Matuda (1960) toont de eerste standplaats-opname van deze soort en geeft als verspreidingsgebied aan de Barranca's van Ixtapantongo en Nanchititla, bondsstaat Mexico, alsmede de Barranca de Venados, Hidalgo. In 1961 (p. 77-79) brengt hij nog een opname van de habitat van *A. attenuata* en voegt als vindplaatsen toe de Barranca van Temascaltepec en Malpais de Colorines, beide eveneens in Mexico.

Het is interessant hier op te merken, dat Link en Otto (1828 : 36) van de botanische tuin van Berlin-Dahlem bij de diagnose van hun *Coetocapnia geminiflora* (Familie Agavaceae, tribus Poliantheae) schrijven: "Van dit mooie gewas bracht de heer Deppe, aan wie wij reeds vele zeldzame en nieuwe gewassen te danken hebben, in 1926 levende planten uit Mexico mee en wel uit het mijngebied Rincon de Temascaltepec." Omdat Salm-Dyck zijn *A. attenuata* verkreeg van de botanische tuin in Berlijn, is het zonder meer mogelijk, dat ook deze soort door Ferdinand Deppe uit de streek rond Temascaltepec werd ingevoerd. Een foto van deze omgeving geeft Matuda (1961).

A. en A. Huxley (1980) berichten, dat zij in oktober 1978 *A. attenuata* gezien hebben bij Morelia, op 1800 m hoogte, aan een zeer steile klip, en staven dat met een foto. Daarbij merken zij op: "... een plaatselijke bewoner vertelde ons, dat hier de hem enige bekende plek was waar zij groeit."

In het aanbod van de International Succulent Institute (I.S.I.) 1984 staat bij nr. 1442 *A. attenuata* var. nov. (Cact Succ. J. 56(2) : 80/81). De planten waren oorspronkelijk verzameld op een zuidhelling van een bergkam in de Sierra Manantlan ten noorden van Durazno in Jalisco op een hoogte van 2200 m (Kimnach en Boutin nr. 3019). In de verklarende tekst staat te le-

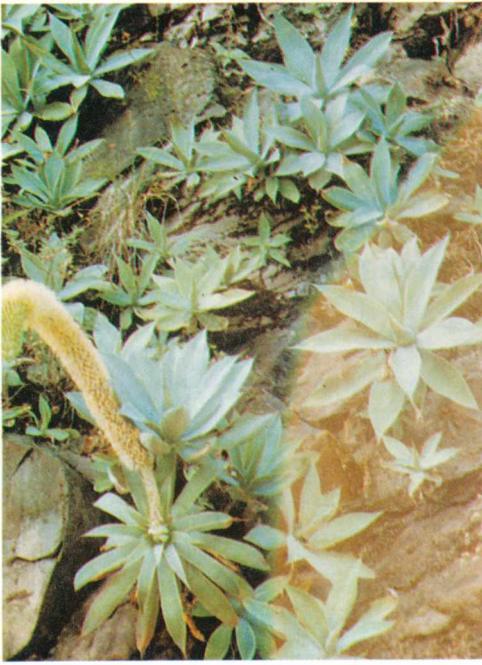


Foto links: *Agave attenuata*
westelijk van Mil Cumbrus,
Michoacan, op 2200 m.

Foto: van de auteur
(lichtvlek al op dia).

Foto rechts: *Agave attenuata*
Lanzarote, Canarische Eilanden.
Foto: Prof. K. Ullich

zen: "Zeer verschillend van de normale grijsgroene vorm; een prachtige vorm die in de tuinen snel de plaats zal innemen van het oude type vanwege de indrukwekkende kleur van haar bladeren. De bloeiwijze, in plaats van voorovergebogen te zijn met een naar opzij gerichte top, staat rechtop en is veel langer."

H.S. Gentry (1982 : 66-71) deelt *A. attenuata* in in zijn groep *Amolae*, waarvan de soorten geen of slechts een geringe defensieve bewapening in de vorm van stekels bezitten. Gentry denkt dat dit verband houdt met de natuurlijke groeiwijze op ontoegankelijke klippen alsook met de aanwezigheid van hun saponine-bevattende, niet lekker smakende sap dat vraat tegen gaat. De geciteerde uittreksels vermelden geen nieuwe vindplaatsen; zijn vondst (Gentry en Arguelles nr. 10430) 11 km ten westen van Mil Cumbres in Morelia dateert al van 8 mei 1951. De hier afgebeelde foto van *A. attenuata* maakte de auteur op 22 november 1987 eveneens ten westen van Mil Cumbres op 2200 m hoogte (BU 058).

De oudste vermelding van groeiplaatsen van *A. attenuata* bevinden zich in de reisberichten van Benedict Roezl; aan zijn omvangrijke activiteiten hebben de Europese tuinen ook veel nieuwe Agaven te danken. Daar deze bron tot nu toe blijkbaar nauwelijks aandacht kreeg, volgt hier de betreffende passage in vertaling (1861 : 122): "Vanaf hier (een tegenwoordig niet meer precies aan te geven dorp in de bergen van vermoedelijk het noordwestelijke deel van Guerrero) maakte ik een uitstap naar verschillende bergen en werd daarvoor rijkelijk beloond door het vinden van een heerlijke plant, die ik al bij de vulkaan Jorullo (ongeveer 50 km oostzuidoostelijk van Uruapan in Michoacan) gezien had, maar daar op ontoegankelijke rotsen groeide en het mij toen (1860, waarschijnlijk in maart) onmogelijk was exemplaren te bemachtigen. Het schijnt een nieuw geslacht te zijn, dat verwant is met *Litaea*, maar daar toch van verschilt, en die ik naar mijn vriend en collega Ghiesbreght, die voor het onderzoek van de Mexicaanse flora zoveel gepresteerd heeft, *Ghiesbreghtia mollis* noem. Van verre lijkt ze op een *Agave*, maar



de gelijkenis verdwijnt als men naderbij komt. De bladeren worden 1,2 tot 1,5 m lang en 15 cm breed, ze zijn zeer week en geheel zonder stekels; de bloeistengel wordt 3,6 tot 6 m hoog, zonder zijtakken, de bovenste helft is voorovergebogen en bedekt met duizenden lichtgroene bloemen, waarvan de zeer lange violette meeldraden ver naar buiten steken. Deze zeer mooie decoratieve plant kwam zeer vaak voor op alle rotswanden, maar omdat de meeste exemplaren in bloei stonden of zich bevonden op onbereikbare plaatsen, hadden wij een gehele dag (1860, waarschijnlijk in april) vergeefs gezocht, totdat wij tenslotte toch nog een enkel exemplaar vonden, die rijpe zaden in grotere hoeveelheden had. Men dient het zaad van deze plant (die volgens een voetnoot van E. Ortgies, te zamen met vele andere in commissie gegeven werden aan de Parijse zaadhandelaar V. Andrieux & Comp.) hoog te waarden, want wie weet, of er nog een keer zaden naar Europa zullen komen."

Inderdaad duiken enkele jaren later in Belgische tuinen planten op onder de naam *Ghiesberghtia mollis*, zoals ondermeer bij K. Koch (1865 : 103) te lezen valt, die ze als *A. attenuata* identificeert.

B. Roezl (1880 : 130) komt nog een keer te spreken over *A. attenuata*, als hij zijn beklimming van de vulkaan van Colima beschrijft: "Na vergeefs zoeken sloegen wij ons kampement op onder een machtige eik, waarvan de takken geheel met mos begroeid waren, waarin zich een groot aantal *Agaven* hadden vastgeworteld. Het waren twee soorten, die zich in waarlijk opvallend grote exemplaren op de bomen bevonden, namelijk *Agave attenuata* en een met de gewone *Agave americana* verwante soort. *Agave attenuata* heeft volledig stekelloze bladeren met een mooie, ongemeen zacht grijsgroene kleur en is een van de mooiste soorten uit deze zo speciesrijke familie. ... 's Morgens waren wij geheel verkleumd, want wij bevonden ons op een hoogte van 2340 m en het was de 24ste december (1874), de dag waarop onder de 21ste breedtegraad de zon het laagst staat. Om mijn verkleumde leden op te warmen maakte ik een ommetje. Opeens stond ik voor een loodrechte afgrond van minstens 1500 m diepte en voor mijn verrukte ogen

ontvouwde zich een aanblik, die voor mij onvergetelijk zal blijven. De enorme wand van de afgrond was dicht bezet met Agaves, Fourcroya's, Echinocactus, Cereus en verschillende kleine struiken ... Nog een keer overnachtten we op deze hoogte (van 3000 m) om de volgende morgen de terugweg te aanvaarden. Tijdens de nacht had het sterk gesneeuwd, zodat de weg bedekt was met een wit dek."

Op de afgebeelde kaart zijn de tot nu toe gepubliceerde groeiplaatsen van *A. attenuata* van Hidalgo over Mexico, Guerrero en Michoacan tot in Jalisco aangegeven. Zoals al eerder gezegd is de opgave voor Guerrero niet eenduidig. Volgens Gentry (1982 : 70-71) "heeft *A. attenuata* een voorliefde voor hoge rotsen in pijnboomwouden op hoogten tussen 1900 en 2500 m, waar ze kleine, ver uit elkaar liggende kolonies vormt. Ze werd op slechts enkele plekken waargenomen en kan als relatief zeldzaam aangemerkt worden." Vermoedelijk zullen in de toekomst nog andere populaties ontdekt worden; potentiële gebieden liggen bijvoorbeeld bij de vulkaan Paricutin en Pico Tancitaro in Michoacan. De naaste verwant is *Agave pedunculifera* Trelease, waarmee *A. attenuata* volgens mij een variabel complex vormt, dat subspecifiek opgezet moet worden.

Zusammenfassung (Deutsch)

Obwohl die heutzutage in den Gärten häufig anzutreffende *Agave attenuata* Salm-Dyck schon vor über 150 Jahren beschrieben wurde, blieb ihr natürliches Verbreitungsgebiet jedoch lange unbekannt. Fürst Salm-Dyck (1834) hatte sein Exemplar vom B.G. Berlin erhalten und noch (1861) hegte er Zweifel, ob es sich bei dieser habituell durch den Stamm und die völlig unbewehrten Blätter so sehr abweichenden Art wirklich um eine *Agave* handelt. Hooker (1862) beschrieb das erste in Europa blühende Exemplar, das Galeotti in die Kew-Gärten eingeführt hatte, als *A. glaucescens*. Typisch ist der übergebogene Blütenstand, doch Rose (1897) zeigt das SW-Photo einer *A. attenuata* mit senkrechter Infloreszenz. Berger (1915) beschreibt seine habituell sehr ähnliche *A. cernua*, doch Däniker (1935) gibt zu bedenken, daß durch kleine Formenunterschiede der Artwert nicht bestimmt wird.

Erst Matuda (1960, 1961) gibt erstmals natürliche Standorte von *A. attenuata* an, u.a. im westlichen Teil des Bundesstaates Mexico, bei Temascaltepec. Nach Link & Otto (1828) sammelte der Reisende Ferdinand Deppe *Coetocapnia geminiflora* (Familie Agavaceae, Tribus Poliantheae) in ebendieser Gegend, sodaß es möglich ist, daß er auch *A. attenuata* 1826 von dort in den B.G. Berlin eingeschickt hat.

A.&A. Huxley (1980) berichten, daß sie *A. attenuata* in einem sehr steilen Kliff nahe Morelia, Michoacan, gefunden haben. Aus dieser Gegend zitiert Gentry (1982) seine Aufsammlung (Nr. 10430), die er schon 1951 machte. Der Autor besuchte diese Lokalität 1987 (BU 058) und machte das hier gezeigte Standortphoto. Die ältesten Angaben über Fundorte von *A. attenuata* finden sich in den Reiseberichten von Benedict Roetzl, der sie (1861) noch einer eigenen neuen Gattung für zugehörig hält, und sie *Ghiesbreghtia mollis* nennt. Er findet sie am Vulkan Jorullo in Michoacan, sowie in NW-Guerrero, von woaus er Samen nach Europa einschickt. (1880) berichtet er, daß *A. attenuata* am Vulkan Colima in einer Höhe von etwa 2400 m wächst, vereinzelt sogar epiphytisch auf Bäumen.

Gentry (1982) hält *A. attenuata* in der Natur für relativ selten. Sie bevorzugt offene, felsige Partien in der Pinienwaldzone zwischen 1900-2500 m, wo sie kleine Kolonien bildet. Die völlig fehlende Bestachelung kann mit den, von natürlichen Freßfeinden unerreichbaren Standorten in steilen Felskliffs in Zusammenhang gebracht werden.

Die bekannte Verbreitung von *A. attenuata* erstreckt sich über 500 Km, sodaß weitere, bisher unentdeckte Standorte, z.B. am Pico Tancitaro, W Uruapan in Michoacan, vermutet werden können. Die nächstverwandte Art ist eindeutig *Agave pedunculifera* Trelease, mit der *A. attenuata*, nach Meinung des Autors, einen variablen Komplex bildet, der subspezifisch gegliedert werden sollte.

Literatur

- Berger, A. (1915): Die Agaven. Beiträge zu einer Monographie, Verlag Gustav Fischer, Jena
Däniker, A.U. (1935): *Agave cernua* Berger, Schweizer Garten 5 (3): 71-74
Gentry, H.S. (1982): *Agaves of Continental North America*, The University of Arizona Press, Tucson
Hooker, W.J. (1862): *Agave glaucescens*, Curtis Bot. Mag. 88: T.5333
Huxley, A.&A. (1980): Cliff-hanging *Agave*, Garden 105 (1): 41
Koch, K. (1865): *Agaven-Studien*, deel 3, Wochenschrift Gärtnerei Pflanzenkunde 8 (13): 100-104
Link, H.F. & Otto, F. (1828): *Icones Plantarum Rariorum*, Fasc. 3: 25-36, Tafeln 13-18; Berlin
Matuda, E. (1960): *Agave attenuata*, Cac.Suc.Mex. 5 (4): 90

- Matuda, E. (1961): Las Amarilidaceas y Liliaceas del valle de Mexico y sus Alrededores, An.Inst.Biol. UNAM 31 "1960": 53-118
- Roezl, B. (1861): Reiseberichte aus Mexico, deel 6, Gartenflora 10 (4): 120-126
- Roezl, B. (1880): Meine letzte Reise an der Westküste von Mexico, deel 6, Deutsche Gärtner-Zeitung 4 (11): 129-131
- Rose, J.N. (1897): New or little known plants: *Agave attenuata*, Garden and Forest 10: 95
- Salm-Dyck, J. (1834): Hortus Dyckensis, Arnz & Co., Düsseldorf
- Salm-Dyck, J. (1859): Bemerkungen über die Gattungen *Agave* und *Fourcroya*, nebst Beschreibung einiger neuer Arten, Bonplandia 7 (7): 85-96
- Salm-Dyck, J. (1861): Bemerkungen über die Familie der Agaveen, Wochenschrift Gärtnerei Pflanzenkunde 4 (23): 177-182

Hölderlinstrasse 28, D 7530 Pforzheim-Würm
Vertaling: Ludwig Bercht

OP DE GROEIPLAATSEN

De toestand van de cactuspopulaties in Rio Grande do Sul

NORBERT GERLOFF

Van december 1989 tot begin januari 1990 had ik de gelegenheid om in deze meest zuidelijke Braziliaanse provincie een indruk te krijgen van de kleine overlevingskans die de geslachten *Frailea*, *Notocactus* en *Gymnocalycium* in deze regio hebben. Om deze in Europa zo geliefde planten in de natuur te kunnen zien, moest ik met mijn twee Braziliaanse cactusvrienden meer dan 3000 km reizen, om 50 vindplaatsen te bezoeken. Tegenwoordig is nog maar een fractie van de oorspronkelijke natuurlijke vegetatie te zien en deze beperkte plaatsen bevinden zich aan de rand van economische wingebieden.

Rio Grande do Sul wordt gekenmerkt door een intensief gebruik van de beschikbare grond en heeft gunstige klimaatsfactoren. Voor het zich snel ontwikkelende Brazilië geldt het zuiden als een renderende groeiregio, waarin de Staat graag geld investeert. Rio Grande do Sul wordt beheerst door veeteelt en akkerbouw. De sector akkerbouw bestrijkt zelfs 22,5 procent van de oppervlakte en is daarmee een van de grootste van het land. In die delen, die zich voor irrigatie lenen, wordt rijst verbouwd. Mais, soja, maniok, tabak en aardappelen worden als wisselteelt aangeplant. Rond Caxias do Sul bevindt zich wijnbouw waarmee Italiaanse immigranten zijn begonnen. Verder verbouwt men op kleine veldjes bij huis zwarte bonen en zoete aardappelen voor eigen consumptie.

De provincie heeft de hoogste runderdichtheid van het land: op nauwelijks 7 procent van de landsoppervlakte staat 12 procent van alle Braziliaanse runderen en 60 procent van alle schapen! De productie van vlees en wol is dienovereenkomstig hoog. Omdat veel producten in andere provincies worden verwerkt, is een relatief uitgebreid wegennet noodzakelijk.

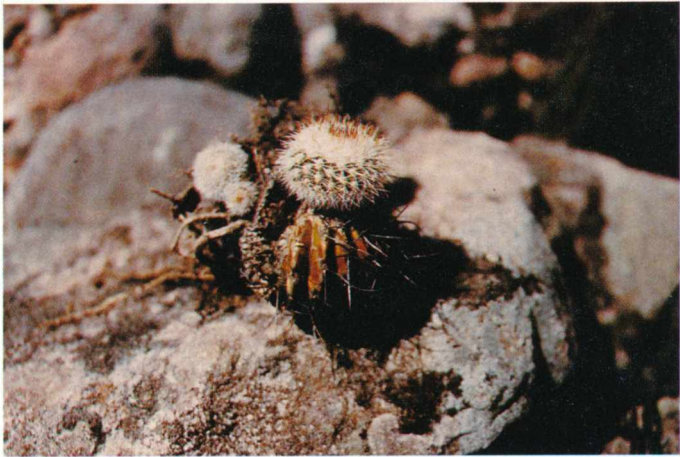
Rond de steden vindt men nog bijzondere vormen van veeteelt, zoals de melkveehouderij (bij Porte Alegre) en de paardenfokkerij (bij Bagé). Deze grazende dieren leven uitsluitend van de natuurlijke grasvegetatie, die alleen door rotsplateaus worden onderbroken. De boerderijen ('Fazenda's') liggen vaak vele kilometers uit elkaar. In de winter wordt het droge gras traditioneel afgebrand, opdat in het voorjaar de jonge halmen beter kunnen groeien. Van de 50 onderzochte vindplaatsen was ruim 80 procent door vuur getekend. Natuurlijk kan het vuur niet over kale plekken heenspringen, maar alleen daarom bevinden zich daar (en in rotsspleten) nu nog een paar cactussen.



Hier was vroeger
de groeiplaats
van *Notocactus*
scopa var.
machadoensis
ten noorden van
Pinheiro Machado

Vertrapt
exemplaar van
een *Wigginsia*.

Foto's van de
schrijver



De relatief dichte veeteelt zou wel eens de grootste bedreiging voor de vindplaatsen kunnen zijn: soorten als *Gymnocalycium denudatum*, *Notocactus ottonis* en bijna alle *Frailea*'s, worden door hun zachte epidermis (en/of lichte bedoorning) gemakkelijk vertrapt of aangevreten. Schapen en geiten vreten elk plekje waar ze bij kunnen volledig kaal. Alleen kleine planten kunnen beschutting vinden in rotsspleten of onder *Opuntia*'s. Ook heggen of schuttingen bieden hier en daar een tijdelijke beschutting aan de planten.

De door dieren beschadigde planten lopen nog wel eens uit, maar het platbranden van het droge gras is zo'n wijdverbreid gebruik (ook in andere provincies), dat ik slechts enkele vindplaatsen aantrof, die niet door het vuur aangetast waren:

Totaal aantal bezochte vindplaatsen	50	100%
Brandsporen en door vuur beschadigd	41	83%
Begrazing en door dieren beschadigd	46	92%
Door wegebouw beschadigd	14	28%

De economische politiek van Brazilië wordt bepaald door de sterke bevolkingstoename en de snelle verstedelijking. De intensivering van de landbouw moet in de eerste plaats alle magen vullen en daarbij de leegloop van het platteland naar de stad een halt toeroepen. Daar, waar een subtropisch klimaat en een goede bodemgesteldheid het toelaten, moeten overschotten worden geproduceerd. De staat stelt met name aan de veeteelt hoge eisen. Cactussen worden door de bevolking als onkruid gezien, omdat het vee zich eraan zou kunnen verwonden en daarom droogt men grote exemplaren van

Afgebrande berg
bij Cacapava
(Pedra do Segreda)

Tussen *Dyckia's*
stonden *Notocactus*
uebelmannianum,
N. proliferus
en *Frailea horstii*.



Malacocarpus (Wigginsia) en *Echinopsis* om ze later te verbranden. Ten aanzien van de Europese passie voor deze soorten ontbreekt alle begrip. Bijna een dozijn vindplaatsen, die mijn begeleiders al jaren bekend waren, moesten we nu als vernietigd beschouwen. Soms vonden we na lang zoeken nog enkele exemplaren tussen puin of op toevallig onberoerde plekken. Zo waren ook 3 van de 9 vindplaatsen van de *Notocactus scopa* nagenoeg vernietigd. Op de grens van Uruguay en Brazilië vond ik desalniettemin ook twee voorbeelden van populaties, waarvan het voortbestaan voor jaren verzekerd lijkt: de grenssituatie beschermt het gebied tegen een verdergaande intensivering van de landbouw.

Maar dan vormt ook nog de wegenbouw een groot probleem voor de cactussen. Naast de asfaltwegen lopen er ook vele onverharde routes door het land, die de economische wingebieden met de stadsgebieden verbinden. De Brazilianen zijn met recht trots op hun infra-structuur. De onverharde wegen worden om de paar jaar verlegd of uitgebreid, zodat landkaarten vaak al na 10 jaar niet meer met de werkelijkheid overeenkomen. Om vruchtbaar land te ontzien legt men deze paden aan door stenige vlakten, die we tegenwoordig als de laatste vrijplaatsen voor cactussen moeten beschouwen. Van de bijna 1600 km stofpiste die ik heb bereden was ongeveer 25 procent net aangelegd of in aanbouw. In de praktijk betekent dit de vernietiging van planten in de bermstroken. Deze zone tussen straatgoot en weidegebied heeft vele planten tot dusver een veilig thuis geboden, dat nu, door het verleggen van die straten, bedolven wordt. Zo waren bijvoorbeeld ten zuiden van Lavras do Sul planten als *Notocactus crassigibbus*, *Gymnocalycium denudatum* e.a., volledig ondergewerkt.

De Braziliaanse politici gaat het om de verbetering van de economische structuur en het bevredigen van de behoeften van de alsmaar groeiende bevolking; men heeft geen aandacht voor de 'exotische' hobby van een paar Europeanen.

Helaas leeft het bewustzijn, dat men de rijke plantenwereld door middel van gepaste maatregelen moet behouden, ook niet bij de Braziliaanse wetenschap. Bovendien ontbreekt het geld voor zulke maatregelen (zoals het onderbrengen van bedreigde soorten in botanische tuinen en plantenreservaten). De Botanische Tuin Porto Alegre (waar helaas geen cactussen bij horen) is bijvoorbeeld een project, dat op kritiek kan rekenen. Wat betreft de locatie - tegen de stad aan - moet de tuin concurreren met een camping bij Itapua.

De Conventie van Washington en nationale importregels leggen de handel c.q. het meenemen van cactussen aan banden. Dit treft ook die paar planten

die men mee zou willen nemen om ze in Europa te vermeerderen en te verspreiden tot het behoud van de soort. Helaas gelooft men in Europa dat door deze importbeperking en andere maatregelen van de douane, de planten in de natuur veilig zijn en bewaard blijven. Dit is een tragische vergissing, die de nog resterende planten in Rio Grande do Sul grotendeels aan de vernietiging prijsgeeft. Naar mijn mening zijn het niet de individuele cactusvrienden die de populaties vernietigen: het zijn de ontsluiting van het land en de intensivering van het grondgebruik die in de komende tien jaar de meeste cactuspopulaties van Rio Grande do Sul zullen vernietigen.

Literatuur:

Muller, Jürgen: *Brasilien*, Klett-verlag Stuttgart, 1984.

Mauserstrasse 17, D-7140 Ludwigsburg 8

Vertaling: G.. van der Velden, Nijmegen

HISTORIE

Succulenta, hoe speelde je het klaar! (slot)

FREDDY DELABARRE

In zijn nieuwjaarswensen gaf de heer Rubingh een overzicht van de 365 dagen van het voorbije jaar met de daaraan verbonden hoogten en diepten.

Tijdens de vergadering van 20 maart werd een affiche voorgesteld. De verkoop van het "Discoboek" verliep maar matig, vooral de Engelse versie.

De afdeling Eindhoven hield op 5 april een bijzondere vergadering, waarin ze vierden dat de heer Cas Smulders, in juni 1982 50 jaar lid was van Succulenta. De heer Rubingh overhandigde hem een oorkonde, een blijvende herinnering aan zijn gouden lidmaatschap.

Een onderdak was gevonden voor het Succulentarium. Een "succulente" ruimte van 1.200 m² stond klaar in de Flevohof. De grote verhuizing naar de Flevohof startte op 1 mei 1982. De heer Bercht deed een oproep grote planten te schenken om zo een Succulentarium te hebben Succulenta waardig. De heren Uil en Noltee werden benoemd in de begeleidingscommissie voor het Succulentarium.

De afdeling Leiden bestond 5 jaar. Een grote tentoonstelling werd gehouden op 14, 15 en 16 mei in de Leidse Hortus. dit jaar vierde de afdeling Dordrecht zijn zilveren jubileum.

Op 15 juli 1982 werd het Succulentarium in de Flevohof officieel geopend. Na een toespraak van de heren C. Dorsman, I.V.T., en Rubingh, Nationaal Voorzitter, viel de eer aan mevrouw Boom, weduwe van de initiatiefnemer Dr. B.K. Boom, te beurt om een bord aan te brengen met een verklarende tekst voor de bezoekers. Daarmee opende zij officieel de collectie.

Een vreemd voorval deed zich voor in de afdeling Gooi- en Eemland. Daar verkocht het kerkbestuur boeken uit de bibliotheek voor een "goed doel". Het zal je boek maar wezen.

Tussen de regels door kon men lezen dat er een terugval was van het ledenaantal.

Op de gezegende leeftijd van 93 jaar overleed het erelid de heer J.L. de Slegte. Hij was secretaris van de afdeling Rotterdam vanaf 1926 tot 1974.



Mevr. Boom opent de cactuskas in de Flevohof.

Foto: Persdienst Flevohof

Bijna 50 jaar heeft hij zich ingezet om zijn afdeling en Succulenta groot te houden.

Een groot cactuskenner, de heer A.B. Lau, kwam in de periode van 30 september tot en met 4 oktober lezingen houden in diverse afdelingen.

1982 Werd afgesloten met het uitgeven van een reeks postkaarten (10) die voor f 2,50 te koop werden aangeboden.

Op 13 februari 1983 overleed de heer J. van Keppel, een man wiens naam te zamen met zijn lievelingsplanten "de Echeveria's" in één adem werd uitgesproken. Hij beschreef vele nieuwe soorten. Nieuwe hybriden heeft hij ontwikkeld die hij dan in samenwerking met de heer B.K. Boom in het I.V.T. onderbracht, om er daar verdere studies van te maken. Hij was erevoorzitter van "The Cactus and Succulent Society of Great Britain". Uit zijn In Memoriam kon men opmaken dat hij een zeer beminnelijk man was.

De omslag van het maartnummer liet een tekening zien, gemaakt door mevrouw C. Wolters. Deze tekening kon men ook als affiche kopen bij de vereniging.

De heer Rubingh vond dat zijn tijd om als voorzitter afscheid te nemen gekomen was. De heer H. Koningsveld werd op de Algemene Vergadering zonder tegenstemmen verkozen.

De functie van secretaris werd opengesteld en men deed een oproep voor kandidaten.



De heer Rubingh geeft de voorzittershamer aan de heer Koningsveld.

Dit jaar kreeg de heer J. van Dulken de oorkonde voor 50 jaar lidmaatschap en voor 25 jaar kwamen mevrouw G.J. Kramer-de Lange, mevrouw F.M. van Erp-Taalman Kip, mevrouw A. Hoekstra-Tuyn en de heer G. Hanekamp in aanmerking.

Uiteindelijk de heruitgave van "Wat betekent die naam" met de aankondiging: "Lang gewacht, stil gezwezen; niet meer verwacht en uiteindelijk toch verschenen". En dat op de valreep van 1983.

1984 Werd met veel goede wensen aangekondigd door de voorzitter H. Koningsveld. Om meer te weten wat de leden van Succulenta verlangden, liet de voorzitter een vragenlijst invullen. 44 Meer-keuze-vragen zouden een antwoord moeten geven op b.v. de verbetering van het tijdschrift, afdelingen, bibliotheek.

Ter gelegenheid van haar 25-jarig bestaan had de afdeling Noord- en Midden-Limburg op 28 april de Jochum Hof gratis opengesteld voor de deelnemers van de feestvergadering. De voorzitter, de heer H. Koningsveld, opende deze feestviering. Tevens overhandigde hij aan de heer Slabbers een oorkonde voor zijn 25 jaar lidmaatschap. Men voorzag een reeks voordrachten. Zo kwamen de heren Schatzl uit Oostenrijk en Uebelmann uit Zwitserland om een lezing te geven. Het enige negatieve punt van deze feestdagen was de opkomst van de cactusliefhebbers zelf.

De Algemene Vergadering werd gehouden op 26 mei 1984 in de Flevohof, ons nu wel allen bekend. Op deze vergadering maakte de heer Defesche bekend dat hij het redacteurschap neerlegde. Als hoofdredacteur werd de heer Bercht voorgedragen, de heer Neutelings bleef redacteur en de heer Noltee kwam als foto-redacteur de ploeg versterken. Als secretaris kwam de heer P. Melis in de plaats van de heer L. Bercht.

Het bestuur was tevreden met de toegezonden invulformulieren. Zo'n 600 leden hadden aan de oproep gevolg gegeven.

Een ramp was het niet, doch het ledenaantal daalde naar 2.500, waar men enkele jaren geleden nog 4.000 leden telde.

1985 Ging de geschiedenis in als het jaar van de inlevering. De heer H. Koningsveld moest met zijn bestuur de volgende maatregelen treffen om het tekort te beperken.

Het lidgeld kon niet verhoogd worden, dus bespaarde men op het tijdschrift zelf. Voortaan verschenen er maar 11 nummers, juli en augustus werden samengesmolten. Het aantal bladzijden werd ook verminderd naar een ge-



boven: C. Bommeljé in de kas van H. Rubingh, 1983.
 rechts: W. Sterk wordt gefeliciteerd door vice-voorzitter M. de Bekker met zijn benoeming tot lid van verdienste.
 Foto: P. van de Puyl



middelste van 20 bladzijden per maand. Maximaal zouden er 10 kleurenfoto's in elk tijdschrift voorkomen. Het bestuur hoopte zo de tekorten te beperken.

De Algemene Vergadering had plaats te Werkendam en werd georganiseerd door de afdeling Gorinchem - Den Bosch die haar 25 jarig bestaan vierde. Buiten de statutaire vergadering werd een bezoek gebracht aan de Biesbosch. Ook werd er een foto- en diawedstrijd ingericht. De heer Van Kampen werd onder luid applaus als lid van verdienste benoemd. Enkele statuten werden gewijzigd.

De heer F.R. van Leeuwen zal de ledenadministratie verzorgen en de heer J. Vrenken zal over de centjes van de club waken.

Op 13.6.1985 verloor Succulenta zijn oudste en zeker bekendste lid, de heer Cornelis Bommeljé. Hij was lid sedert 1923. De vereniging waardeerde zijn vele werkzaamheden en benoemde hem tot erelid. Als blijk van verdienste werd zijn naam vereeuwigd met *Notocactus bommeljei*.

De dia- en fotowedstrijd gaf de volgende uitslag:

Eerste in de reeks foto's werd de heer W. Alsemgeest. Als eerste in de reeks dia's won de heer J. Vrenken. De publieksprijs en aandenken van de gemeente Werkendam won de heer J. Zwart.

Dat jaar, we noteren 1986, hebben we twee afdelingen die hun zestig jarig bestaan vieren. De afdeling Amsterdam, die voor die gelegenheid een jubileumbeurs organiseerde. De afdeling Den Haag richtte op 3 mei de Algemene Vergadering in. Op deze vergadering werd de heer Rubingh tot lid van verdienste benoemd. De leden gingen akkoord met de benoeming van de heer Masman tot voorzitter van Succulenta. De heren De Bekker en Alsemgeest werden tot bestuursleden verkozen. In zijn afscheidswoord dankte de oud-voorzitter het bestuur voor het vertrouwen en tevens de heren M. Jamin en F. Maessen die na zes jaar het bestuur verlieten.

Het ledenaantal bedroeg 2.650, wat een verlies van leden aangaf. In zijn propagandaplan gaf de heer Alsemgeest elf punten op die het ledenaantal moesten verbeteren.

In samenwerking met diverse Belgische cactusclubs werd een kalender samengesteld en uitgegeven die voor de leden voordeliger uitkwam dan die uit Duitsland.

Nadat de heer Arie de Graaf in 1984 tot erelid werd benoemd in de afdeling Dordrecht, werd op de vergadering van 1 november 1986 besloten hem tot erelid van de vereniging te benoemen.

Stilte en rust in Succulenta.

De afdelingen hielden wel regelmatig hun vergaderingen, tentoonstellingen en reizen. Maar op nationaal gebied viel er niet veel te beleven. Men trachtte wel door de aktie van de voorzitter het ledenaantal op te drijven. De aktie startte op 1 januari 1987 en liep tot 1 oktober 1987. Wie de meeste leden had aangebracht, zou op de Algemene Vergadering van november bekend gemaakt worden.

Men verloor door het overlijden van de heer H. Leusink de beheerder van "Ruilen Zonder Huilen".

Voor de afdeling Nijmegen was het feest. Zij bestond immers 50 jaar.

De eerste bladzijde werd deze keer niet gevuld door de nieuwjaarswensen van onze voorzitter, daar hij door ziekte weerhouden was. Het bestuur nam deze taak over.

Men kon ons wel melden dat hij op de Algemene Vergadering van 28 mei, georganiseerd door de jubilerende afdeling Fryslân, aanwezig zou zijn. Later vernamen we dat ook dit helaas niet heeft mogen zijn.

De ontstane leegte in het R.Z.H. werd opgevuld door Mevrouw E. Van Die. De secretaris, de heer P. Melis, gaf te kennen zijn functie na 28 mei 1988 niet meer te kunnen uitoefenen.

Na het succes van de ledenwerving kwam de heer W. Alsemgeest met iets nieuws voor de pinnen: "Ledenwerving voor de afdelingen". Een goede zet voor beiden, Nationaal kreeg meer leden en de afdeling met de meeste nieuwe leden zou haar clubkas met f 150,— zien groeien.

De voorzitter van de afdeling Gooi- en Eemland, de heer Rubingh, werd wegens 30 jaar voorzitterschap gehuldigd. Bewondering en achting voor een groot voorzitter, een ervaren succulentenliefhebber en vooral een fijne man. De afdeling Fryslân, die ter gelegenheid van haar 10-jarig bestaan de Algemene Vergadering inrichtte, zag het anders dan gewoonlijk. Het werd spelevaren. Het gezelschap werd op een boot verwelkomd door de waarnemend voorzitter. De boot deed dienst als vergaderzaal. Een leuk idee dat door allen warm werd gewaardeerd.

De secretaris, de heer P. Melis, kon moeilijk zijn functie neerleggen, daar er geen kandidaten waren. Uit goed ingelichte bron vernomen, hoopte men niet snel een opvolger te vinden.

Heeft de drukker van Succulenta zo een brede rug of is het waar dat hij de drukproeven van de catalogus verloor?

Aan de heer Rubingh werd een gouden speld uitgereikt als blijk van waardering met zijn 40 jaar lidmaatschap.

Zilveren speldjes waren voor hen die 25 jaar en langer lid waren.

In het jubileumnummer gaf het bestuur ter kennis dat de heer H. Masman wegens ziekte de functie van voorzitter niet langer kon waarnemen. Nog in hetzelfde nummer kwam het tragisch bericht dat de heer Herman Masman op 10 juli 1988 overleden was.

In de maand oktober kreeg de vereniging een nieuwe voorzitter; Drs. J. Defesche nam de moeilijke taak op zich. Laat mij toe de voorzitter een lange ambtstermijn toe te wensen.

Met dit positief bericht was een eind gekomen aan 1988. Dus ook aan mijn onderzoekswerk van 70 jaar Succulenta.

Mijn doel was een zo goed en volledig mogelijk beeld te vormen van "de cactusclub uit Nederland". Het werd een opsomming van goede en droevige gebeurtenissen. Aan mij zijn 69 jaargangen, goed voor 12.654 bladzijden tekst, voorbijgegaan. Onnodig u te zeggen dat er hier of daar wel iets niet correct of onvolledig is; waarvoor mijn verontschuldigen.

Ikzelf deed het zeer graag. De vele uren die ik er aan heb besteed waren van grote waarde. Ze hebben mij een betere kijk gegeven niet alleen op de planten, maar vooral op de mensen die Succulenta groot hebben gemaakt.

Ik durf niemand in het bijzonder te noemen, van voorzitter tot gewoon lid vormen zij één grote vereniging. Hulde wil ik brengen aan de cactusliefhebbers die reeds vele jaren lid zijn van Succulenta.

Na het lezen van al die jaargangen, van de ene die komt en de andere die gaat, ben ik er zeker van: "Succulenta stopt niet op zeventig, tachtig, maar gaat verder. HET GA JE GOED!"

Informatiebron: Succulenta jaargangen 1919 tot en met 1988

Cactus en Vetplanten 1935 tot en met 1942

Met dank aan de heren C.A.L. Bercht en H. Rubingh.

EN ANDERE SUCCULENTEN

Kleurige vetplanten voor iedereen (1)

A.B. PULLEN

In deze bijdrage, die vooral bedoeld is voor beginnende vetplantologen, wil ik u graag laten kennismaken met een aantal pretentieloze vetplantjes, pretentieloos niet vanwege hun geringe schoonheid, maar meer vanwege hun gemakkelijke kweekbaarheid. Alle behoren zij tot het geslacht *Echeveria* of een kruising daarmee.

Deze planten zijn gemakkelijk te kweken in elk doorlatend en redelijk voedzaam grondmengsel, willen in voorjaar en zomer, zeg maar vanaf half maart tot half september, vochtig gehouden worden en staan in de winter enkele maanden geheel droog. In de winter hebben zij geen hoge temperatuur nodig, tenminste wanneer zij goed droog gehouden worden. Dat is beslist aan te bevelen, want in de droge periode kleuren zij het mooist en in februari, aan het einde van hun droogteperiode zien zij er werkelijk geweldig kleurig uit. De bloemen verschijnen bij de meeste soorten in voorjaar of zomer hoewel er in een groep *Echeveria*'s altijd wel enkele soorten bloeien.

De plant linksboven op de foto is *Echeveria albicans*. Zij vormt kleine rozetten van licht blauwgrijze kleur, soms bijna wit, dikwijls wat rood aangelopen. De soort maakt gemakkelijk zijrozetten, die eenvoudig te stekken zijn door ze



Boven, van links naar rechts: *Echeveria albicans*, *E. pulidonis*, *XPachyveria clavifolia*. Onder, van links naar rechts: *E. elegans* hybr., *E. peacockii*, *E. cv 'Giant Mexican Firecracker'*.
Foto van de schrijver.

van de moederplant af te halen, enige tijd te drogen en dan apart op te potten.

In het midden van de bovenste rij staat *Echeveria pulidonis*. Ook dit is een vrij klein blijvende soort met groene tot blauwgroene bladeren, die van een rode rand voorzien zijn. Deze soort valt in bloeiende toestand op door haar zuiver gele bloemen. Ook bij deze soort is het vermeerderen gemakkelijk via het stekken van nevenrozetten. Omdat deze soort wat minder dikke bladeren heeft kan men ze ook goed van bladstek vermeerderen. Daartoe verwijderd men voorzichtig enige bladeren, maar zo, dat de bladvoet zo min mogelijk beschadigd wordt. De blaadjes laat men op een beschaduwde, warme plek enkele dagen goed drogen. Steek de bladeren daarna tot ongeveer eenderde in een mengsel van zand en potgrond, houdt het geheel matig vochtig. Als er een nieuw plantje verschijnt kan men wat meer water gaan geven.

De plant rechts boven, *X Pachyveria clavifolia*, is een kruising. Aan de naamgeving kan men dit al zien. Ten eerste wordt in dit geval de naam voraafgegaan door het X-teken, hetgeen altijd duidt op een kruising. Ten tweede kan men aan de naam 'Pachyveria' al zien dat dit een samentrekking is van Pachyphytum en Echeveria.

Een van de ouders van deze hybride is Pachyphytum oviferum, een plant met schitterend wit berijpte, eivormige, dikke blaadjes. De andere ouder moet een Echeveria geweest zijn, ik weet niet welke.

Veel van die Pachyveria's maken op den duur wat hoger opgroeiende stammetjes. De rozet van bladeren komt steeds hoger te staan, doordat bladeren aan de onderkant verdrogen en afvallen en de plant aan de bovenkant doorgroeit. Deze doorgegroeide planten worden door veel mensen als rommelig en daardoor minder mooi ervaren. In dat geval kan men beter de rozet eens per twee jaar afsnijden en na drogen als stek behandelen. De rood aangelopen, witberijpte, blauwgrijze blaadjes kan men maar beter zo weinig mogelijk met de handen aanraken anders verdwijnt de waslaag van de bladeren en

het mooie is er vanaf.

Links onder een hybride van *Echeveria elegans*, ook een klein blijvende soort, die wel wat op *E. albicans* lijkt, maar aanmerkelijk minder dikke bladeren heeft. Deze 'soort' is één der gemakkelijkste in de cultuur.

Midden onder ziet u *Echeveria peacockii*, een soort met puntig toelopende blauwwitte, soms roodaangelopen bladeren. Deze soort maakt meestal slechts spaarzaam uitlopers. Vermeerdering gaat dus langzaam. Natuurlijk kan men ook van zaad vermeerderen. Daarover een andere keer.

Tenslotte de plant rechtsonder. Dit is een cultivar, een plant, die men in het wild tevergeefs zal zoeken, omdat ze in de cultuur ontstaan is. De naam van deze cultivar is, schrikt u niet, "*Giant Mexican Firecracker*". Deze plant maakt rozetten van groene, behaarde bladeren met een rode rand. Ook deze plant komt uiteindelijk tot boomvormige groei, doordat de rozet doorgroeit en vertakt terwijl ze aan de onderzijde bladeren verliest. Dit soort krachtige groeiers moet men wel voldoende water en, nu en dan, wat voeding toedienen.

Beatrixlaan 10, 7711 KG Nieuwleusen

NIEUWBSCHRIJVING

Parodia tucumanensis species nova

WALTER WESKAMP

Corpus solitarium et planum est, 6 cm Ø, 3,5 cm altum, colore viridi olivarum; vertex paulum depressus lana alba est. Areolae tectae lana alba; costae 16 tortellae; tubercula 3-4 mm alta, in infimo 7 mm lata sunt.

Aculei marginales 16-18, 6-8 mm longi, distantes in circuito, albi, tenues; aculei centrales 4, particulatim cruciati, 2 aculei a latere particulatim ad imum positi; infimus 17 mm longus, hamatus, robustior; omnes centrales flexibiles, nonpungentes clarifuscati sunt.



Parodia tucumanensis

Foto: Babo

Flos sulphureus-luteus est; folia brevia virga subrusa ornata sunt. Pericarpellum luridum, 8 mm longum, squamis singulis obductum est. Omnes areolae floris lana alba et 2-3 setis fuscis ornatae sunt. Receptaculum flavum, in inferiore parte 5 mm Ø, in superiore parte 8 mm Ø, 8 mm longum est. Folia 18 mm longa, 5 mm lata, spathulata subacuta, stamina lurida, antherae subalbæ; stylus 18 mm longus, albus levisque; stigmata 12, subalba, 4 mm longa sunt. Fructus luridus, ad maturitatem canus-fuscus, 4 mm Ø, cute subtili, ornatus ut pericarpellum. Semen 0,35 mm Ø; testa polita, fusca, splendida; strophiola subfusca, diverse formata, fusca. Patria; Argentina - septentrionalis partes, provincia Tucuman. Holotypus cult. in coll. Weskamp, depositus in herbario instituti botanici universitatis vindobensis (WU).

Beschrijving:

Lichaam enkelvoudig, afgeplat bolvormig, 60 mm Ø, 35 mm hoog, epidermis olijfgroen; schedel iets verzonken, met iets witte wol, bedekt door dorrens; **areolen** met kort, wit vilt; **ribben** 16, spiraalvormig verlopend; **knobbels** duidelijk, conisch, aan de basis tot 7 mm breed, 3-4 mm hoog; **randdorens** 16-18, stralend gesteld rond het areool, afstaand, 6-8 mm lang, dun, wit; **middendorens** meestal 4, vaak in een kruis staand, de twee zijwaartse soms ook naar onder gericht, de onderste het langst, tot 17 mm lang, iets krachtiger, gehaakt, alle middendorens zacht, buigzaam, niet stekend, licht okerkleurig, aan de voet lichter.

Bloemen van buiten zwavelgeel, van binnen geel, de korte buitenste bloembladeren met een matrode-middenstreep; **vruchtbeginsel** licht geelgroen, 8 mm lang, bezet met enkele, ver van elkaar afliggende en bijna tot aan de basis reikende rode schubjes met in hun oksels enkele witte wolhaartjes en twee bruine borstelharen; **bloembuis** strogeel, onder 5 mm, boven 8 mm Ø, 8 mm lang (zeer kort!), op alle keltkareolen weinig witte wol en 2-3, onder kortere, boven relatief lange, donkerbruine borstelharen, schubben op de bloembuis enkele, net zoals op het vruchtbeginsel ver van elkaar, 1-2 mm lang, matrood, puntig; **bloembladeren** spatelvormig, lichtjes aangepunt, 18 mm lang, tot 5 mm breed; **meeldraden** geel; **helmknoppen** witachtig; **stamper** witachtig, glad, 18 mm lang, 12 stempellobben, witachtig, 4 mm lang. **Vrucht** geelachtig groen, bij rijpheid grijsbruin, 4 mm Ø, dunwandig, van buiten als het vruchtbeginsel.

Zaad 0,35 mm Ø, testa glad, glanzend, bruin; strophiola zeer verschillend van vorm, middelmatig groot, bruinachtig.

Groeiplaats: Noord-Argentinië, provincie Tucuman. De soort behoort tot het ondergeslacht *Parodia*, sectie *Politispermae*.

Deze nieuwe soort was door Lau in 1970 nabij de stad Tucuman ontdekt en werd aangeboden onder de naam *Parodia microsperma* (Weber) Spegazzini (L 471). Hoezeer ik Lau de herontdekking ook zou gunnen, deze vondst is niet de verdwenen typesoort van het geslacht *Parodia*. Hiervan verschilt *P. tucumanensis* aanzienlijk: minder ribben, grotere knobbels en meer randdorens. Bijzonder opvallend is het verschil bij de schubben op de bloemkelk, die bij de ene groot en rood zijn en bij de andere klein en geel. Identiek bij beide zijn slechts het afgeplat bolvormige lichaam en de kruisgewijs staande en de schedel bedekkende middendorens.

Opvallend bij deze soort is de korte bloembuis. Waarschijnlijk uniek zijn de bijna tot aan de basis voorkomende schubjes op het vruchtbeginsel alsook de ver van elkaar staande schubben op de bloemkelk.

Parodia tucumanensis behoort met haar verschillend lange en buigzame middendorens alsook de voor deze groep typische bloem tot de vormgroep van *P. macrancistra* (Schumann) Weskamp. *P. macrancistra* zelf heeft een kort zuilvormig lichaam, minder randdorens en de middendorens staan niet

kruisgewijs. Verder mist deze soort de opvallende "bekleding" van het vruchtbeginsel en de bloembuis. Ook de vrucht is kleiner alsmede de zaden. Over de groeiplaats en de daar voorkomende klimatologische verhoudingen deelde Lau mij mede: "Ik vond de soort toen ik op weg in de Sierra Medina was, nabij een stuwdam (het moet die van El Cadillal zijn) ten noorden van de stand Tucuman. Het is daar een hete streek. De *Parodia* groeit in halfschaduw onder struiken. De populatie komt voor tot op een hoogte van 150 m boven zeeniveau. De bodem in de laagvlakte is niet rotsachtig, maar is meer een poreuze puimsteen, waarin het regenwater snel wegzakt".

Wanneer de door Lau aangegeven hoogte, waarvoor hij aangaf tussen de 50 en 150 m, zou kloppen - hetgeen door Piltz sterk wordt betwijfeld - dan zou dit de laagste plek zijn waar een *Parodia* is gevonden. Hier zij herinnerd aan *Parodia species* L 437, volgens mij een vorm van *P. talaensis* Brandt, die groeit op een hoogte van 400 m, eveneens al zeer laag.

Beschreibung:

Körper einzeln, flachrund, 60 mm Ø, 35 mm hoch, Epidermis olivgrün; Scheitel leicht eingesenkt, schwach weißwollig, von Dornen überragt; Areolen mit kurzem, weißen Filz bedeckt; Rippen 16, spiralig angeordnet; Höcker gut ausgeprägt, konisch, am Fuß bis 7 mm breit, 3-4 mm hoch; Randedornen 16-18, rund um die Areole strahlend, abstehend, 6-8 mm lang, dünn, weiß; Mitteldornen meist 4, teilweise über Kreuz stehend, die 2 seitlichen mitunter auch nach unten weisend, der unterste am längsten, bis 17 mm lang, etwas kräftiger, gehakt, alle mittleren Dornen weich, biegsam, nicht stechend, hellockerfarben, an der Basis heller.

Blüte außen schwefelgelb, innen gelb, die kurzen Hüllblätter mit mattrottem Mittelstreif; Fruchtknoten hellgelbgrün, 8 mm lang, mit einzelnen weit auseinander liegenden und fast zum Grund reichenden roten Schüppchen besetzt; in deren Achseln wenige weiße Wollhärchen und zwei braune Borsten; Röhre strohgelb, unten 5 mm, oben 8 mm Ø, 8 mm lang (sehr kurz!), spärliche weiße Wolle und 2-3, unten kürzere, oben relativ lange dunkelbraune Borsten in allen Kelchareolen; Schuppen wenige, wie beim Fruchtknoten weit auseinander liegend, 1-2 mm lang, mattrot, spitz; Blütenblätter spatelig, leicht zugespitzt, 18 mm lang, bis 5 mm breit; Staubfäden gelb; Staubbeutel weißlich; Griffel weißlich, glatt, 18 mm lang, Narben 12, weißlich, 4 mm lang. Frucht gelblichgrün, bei Reife graubraun, 4 mm Ø, dünnwandig, bekleidet wie der Fruchtknoten. Samen 0,35 mm Ø; Testa glatt, glänzend, braun; Strophiole sehr unterschiedlich geformt, mittelgroß, bräunlich.

Heimat: Nord-Argentinien, Provinz Tucuman.

Siedlerkamp 1, D 2300 Kronshagen

Lat. diagnose: W. Heyer. Vertaling: L. Bercht

* * *

Het geslacht *Matucana* Br. & R. (XXXI)

R. BREGMAN, A. MEERSTADT, P. MELIS & A.B. PULLEN

Determinatietabel voor alle *Matucana*-soorten

Met deze tabel kunnen *Matucana*'s tot op de soorten en variëteiten, die wij in voorgaande afleveringen beschreven hebben, gedetermineerd worden.

Voor het gebruik van de tabel is het essentieel dat men beschikt over volwassen planten, bloemen en bij voorkeur ook zaden, al is dat laatste niet echt nodig. Met opzet hebben wij de zaadkenmerken zo veel mogelijk buiten beschouwing gelaten en zijn vooral habitus- en bloemkenmerken gebruikt.

Determinatie van planten zonder bloemen is voor *Matucana* helaas onmogelijk, enkele uitzonderingen daargelaten zoals *M. fruticosa* en *M. madisoniorum*. Daarvoor is de habitus (met name de bedoorning) van de meeste soorten te variabel.

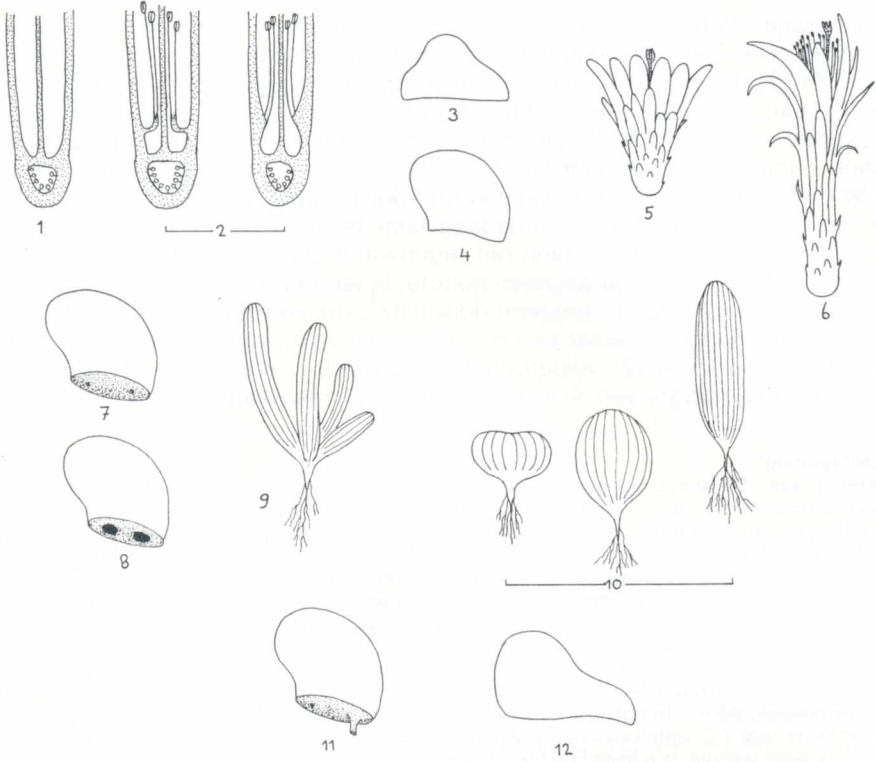


Foto onder: *Matucana calvescens*
 tussen Otuzco en Huamachuco,
 Peru: foto: L. v.d. Hoeven.
 Foto rechts: *Matucana cereoides*,
 cultuurplant. Foto: P. Melis



Er zijn tegenwoordig een groot aantal kruisingen (al dan niet met opzet gekweekt) in cultuur. Bij gebruik van deze tabel voor hybride planten is de kans groot dat men vast loopt, dus ga bij voorkeur uit van zuiver materiaal, indien dit tenminste kan worden vastgesteld. Men kan ook vastlopen als men afwijkende vormen zoals mutanten wil determineren.

Hierin voorziet de tabel niet.

1. A.	Nektarkamer open (niet afgesloten door ring van meeldraden, primaire meeldraden afwezig (fig. 1).....	2
B.	Nektarkamer geheel of gedeeltelijk gesloten door diafragma, gevormd door een vergroeiing van primaire meeldraden en/of uitstulping van de binnenwand van de bloembuis (fig. 2).....	3
2. A.	Petalen oranje tot rood; 0-5 dorens per areool; zaad mutsvormig, glimmend bruin (fig. 3).....	<i>madisoniorum</i>
B.	Petalen goudkleurig; 5-12 dorens per areool; zaad buidelvormig, dofzwart met geelbruine arillusresten (fig. 4).....	<i>oreodoxa</i>
3. A.	Bloem trechtervormig, actinomorf (fig. 5), 30-45 mm lang, petalen goudgeel.....	<i>aureiflora</i>
B.	Bloem buisvormig, scheef tot zygomorf (fig. 6), 40-105 mm lang, petalen wit, geel, rose, rood of lila.....	4
4. A.	Petalen citroengeel.....	<i>weberbaueri</i>
B.	Petalen geel met purperen rand en/of top.....	<i>aurantiaca</i> (<i>pallarensis</i>)
C.	Petalen wit tot lichtrose.....	<i>huagalensis</i>
D.	Petalen lilarose (cyclaaam-kleurig).....	5
E.	Petalen oranje, zalmkleurig, rood of violetrood.....	6
5. A.	Bloembuis 3-5 mm dik, nektarkamer ca. 10 mm lang; zaad met dicht hilum (fig. 7).....	<i>comacephala</i>
B.	Bloembuis 5-8 mm dik, nektarkamer ca. 4 mm lang; zaad met 1 of 2 gaten in het hilumweefsel (fig. 8).....	<i>myriacantha</i>
6. A.	Onvertakte plant slank zuilvormig, 2-6 cm dik, sterk spruitend vanaf de basis (fig. 9).....	<i>fruticosa</i>
B.	Onvertakte plant bolvormig tot dik zuilvormig (fig. 10).....	7
7. A.	Petalen sterk teruggebogen; dorens krachtig ontwikkeld, recht; middendorens tot 7 cm lang.....	<i>hastifera</i>
B.	Alleen basale petalen teruggebogen; dorens anders.....	8
8. A.	Plant zeer sterk spruitend, ook uit de zijdelingse areolen (zoals bij <i>Echinopsis</i>), onvertakte plant plat bolvormig, tot 8 cm doorsnede; bloembuis 8-12 mm dik.....	<i>polzii</i>
B.	Plant sterk spruitend vanaf de basis; onvertakte plant kort cilindrisch, 4-7 cm breed, 7-15 cm hoog; bloembuis ca. 6 mm dik.....	<i>paucicostata</i>
C.	Plant weinig spruitend tot solitair.....	9
9. A.	Bloembuis behaard of met wolvlokjes; plant plat bolvormig tot kort cilindrisch.....	10
B.	Bloembuis kaal; plant bolvormig tot dik zuilvormig.....	18
10. A.	Plant plat bolvormig, donkergroen; bedoorning open (8-16 dorens per areool), bruin tot zwart.....	<i>ritteri</i>
B.	Plant bolvormig tot kort cilindrisch, groen tot grijsgroen; bedoorning wit tot lichtbruin.....	11
11. A.	Ribben verdeeld in langgerekte knobbels.....	12
B.	Ribben zonder knobbels of in afgeplatte knobbels verdeeld.....	13
12. A.	Bloem 50-55 mm lang; epidermis grasgroen.....	<i>tuberculata</i>
B.	Bloem tot 85 mm lang; epidermis grijsgroen.....	<i>krahni</i>
13. A.	Plant dicht en vrij lang bedoornd (20-30 dorens per areool); bloembuis 7-10 mm dik; zaad met uitstekende micropyle (fig. 11).....	14
B.	Plant dicht, kort en wit bedoornd (ca. 40 dorens per areool); bloembuis 5-8 mm dik; zaad zonder uitstekende micropyle (fig. 7).....	<i>intertexta</i>
C.	Plant open bedoornd (6-20 dorens per areool).....	15
14. A.	Aantal ribben 13-17; bloem 70-90 mm lang, petalen rood.....	<i>aurantiaca</i>
B.	Aantal ribben 18-30; bloem tot 60 mm lang, petalen goudkleurig.....	<i>weberbaueri</i> fa. <i>flammea</i>
15. A.	Petalen geeloranje tot oranje-rood.....	<i>intertexta</i>
B.	Petalen karmijnrood.....	16
16. A.	Aantal ribben 20-30; bloem 80-100 mm lang, bloembuis 3-4 mm dik; zaad schoenvormig, ca. 2 mm breed (fig. 12).....	<i>formosa</i>
B.	Aantal ribben 10-22; bloem 60-75 mm lang, bloembuis 5-8 mm dik; zaad anders.....	17

17. A. Aantal ribben 14-22, opgebouwd uit vlakke knobbels; epidermis groen; 12-20 dorsen per areool; zaad buidelvormig *intertexta* var. *celendinensis*
 B. Aantal ribben 10-12, niet geknobbeld of soms met langwerpige knobbels; epidermis grijsgroen; 6-11 dorsen per areool; zaad mutsvormig *pujupatii*
18. A. Aantal ribben 13-17; zaad met ver uitstekende micropyle *aurantiaca*
 B. Aantal ribben 30-40; zaad met 1 of 2 gaten in het hilumweefsel *myriacantha*
 C. Aantal ribben 14-30; zaad met vlak hilum of met kort uitstekende micropyle 19
19. A. Bloembuis 3-5 mm dik; bedoornig buigzaam en ten dele als witte haren *comacephala*
 B. Bloembuis 5-10 mm dik; bedoornig buigzaam tot star zonder haarfomring *haynei*

(wordt vervolgd)

Corr. adres: Beatrixlaan 10, 771 KG Nieuweusden

BOEKBESPREKING

Remedi i kustumber di nos bieunan door **Dinah Veeris**. Gedrukt bij de Curaçaosche Courant. ISBN 90-9001816-6. Ed. 1, dec. 1987; ed. 2, febr. 1988; ed. 3, juli 1988. 336 bladz. met talrijke afb. incl. 48 gekl. platen.

De titel van dit geheel in het papiaments geschreven boek over de geneeswijzen en gebruiken van onze ouders en de geneeswijzen en gebruiken die deze ouderen van hun voorouders hebben geleerd, kan wellicht het beste worden vertaald met *Geneeswijzen en gebruiken van onze ouderen*. Het is door de schrijfster in eigen beheer uitgegeven en bij alle boekhandels op Curaçao verkrijgbaar voor NA fl. 37,50.

Dinah Veeris zal er zich over hebben verbaasd, dat er voor haar boek, waarin niet minder dan 119 plantensoorten worden behandeld waarvan door de bevolking van Curaçao een nuttig gebruik kan worden gemaakt, zóveel belangstelling bestond, dat binnen zeven maanden een derde druk nodig bleek om de vraag te kunnen voldoen. Het is een goed ding, dat deze publicatie er voor kan zorgen dat tal van nuttige ervaringen met inheemse planten niet verloren gaan - waarbij het alleen maar prettig is dat deze werden opgetekend door iemand (wonende op het platteland van Oost-Curaçao, Seru Grandi 62C) - die zich een kruidentuin tot ideaal heeft gesteld. Hoewel het boek goed van indeling is - met een in alfabetische volgorde behandeling der soorten die allen zijn afgebeeld - werd het toch kennelijk niet geschreven voor een kritisch lezerspubliek. Maar dit laatste lijkt ook niet zo nodig voor het kunnen waarderen van dit sympathieke boek, waarin ook nog een aantal gegevens (met portret) is opgenomen van zeventien personen wier herinneringen in de tekst werden verwerkt. Dat Dinah Veeris' boek in Nederland zo weinig bekendheid kreeg is niet zo verwonderlijk, gezien het feit dat dit werd geschreven in een taal, welke de lezerskring beperkt tot kenners van het papiamento.

Slechts drie cactussoorten worden besproken: de Datu (*Lemaireocereus griseus*), de Kadushi (*Cereus repandus*) en de Enfrou (*Opuntia wentiana*). De thans weer commercieel enigszins belangrijke Sentebibu (*Aloe vera*) ontbreekt natuurlijk niet, maar wèl de Koeki Indjan, hoewel het langdurig stoven van sappige bladstukken van *Agave vivipara* zo af en toe nog steeds plaatsvindt.

In een artikel "Over het gebruik van cactussen op Bonaire" - in de 13e jaargang van *Succulenta* (1931, p. 41-51) wordt verteld over enkele toepassingen welke bij Dinah Veeris méér uitvoering aan de orde komen en over een aantal minder belangrijke zaken waarover in haar boek niets wordt gezegd.

Bij *Datu* (p. 94-96 en 28, 3 foto's en gekl. plaat) wordt uitgebreid ingegaan op het planten van een (voor geiten) ondoordringbare afrastering (zie *Succulenta* 60, 1981, p. 10-14 en 41-46). Wat enkele medische aspecten betreft: Men gebruikt het sap om nierstenen kwijt te raken. Tegen de reumatiek bindt men een geschild stuk stevig vast op de pijnlijke plek. De vruchten kan men eten tegen hardlijvigheid. Tegen hoofdpijn snijdt men een reep af, doet er wat zout op en bindt het tegen het hoofd.

Bij de *Enfrou* (p. 90-100 en 29, 1 tekening en gekl. plaat) wordt veel aandacht besteed aan de wijze waarop men - na het afschroeven van de doorns - de schijven tot veevoeder kan verwerken. Gewaarschuwd wordt tegen de gevaren die dreigen als men zich aan een Enfrou heeft geprikt, waarbij verhaald wordt van één geval dat een Enfrou niet alleen belette om dichtbij te komen maar zelfs aanviel(!). Daar tegenover staat dan wel dat je slechts een klein beetje wortels (vooral niet te veel) behoeft te koken als je niet of moeilijk kunt plassen; dat je bij een zieke galblaas stukken schijf in drinkwater kunt laten trekken, en dat de wortel vroeger ook werd gebruikt tegen manneziekte.

Bij de *Kadushi* (p. 130-133 en 147, 3 foto's en gekl. plaat) wordt hoog opgegeven van de betekenis van de kadushi-soep als krachtvoer, in het bijzonder voor personen met een zwakke maag. Ouderen zeggen dat een goede kadushi-soep zelfs doden uit hun slaap kan wekken! Op twee foto's kunnen wij zien hoe een jong stamdeel wordt geschild: eerst de rijen areolen er af. Het vlezige deel wordt daarna gedroogd, tot poeder gemaakt en bewaard tot het ogenblik dat er soep van moet worden gemaakt - precies zoals in *Succulenta* 13, p. 42-44 werd beschreven. Interessant zijn de regels gewijd aan het gebruik van het hout. De grote en dikke stammen werden verzaagd tot deurposten en kozijnen. Van de kleinere werden meubels, huishoudelijke artikelen en zelfs lepels gemaakt. Ook bedden werden van kadushihout gemaakt. De matrassen werden op Bonaire gevuld met kussengras ('yerba di kusunchi') dat leek op in reepjes gesneden krantenpapier. Dit 'gras' werd verzameld bij Barank'e Kalbas, waarmede zonder twijfel een plaats op de westelijke oever van het Lao (een lagune) wordt bedoeld waar bij tijden nog steeds massa's aangespoeld 'zee gras' (*Thalassia testudium*) zijn te vinden.

Men kan zijn haar wassen door dit stevig in te wrijven met een opengeklapt stuk kadushi, dan gaat alles schuimen als zeep en het haar blijft dan - na uitspoelen - zacht en schoon. Al is kadushi-soep goed voor zwakke ingewanden, te véél is niet goed, want het verhoogt de bloeddruk. En verder placht men vroeger, als een kind verstopping had, een stokje in te smeren met het sap van een kadushivrucht en dit in zijn achterwerk te steken.

Dit zijn zo enkele raadgevingen uit het boek van Dinah Veeris, die mij pas duidelijk werden dankzij de hulp van drs. Peter Creutzberg (maker van fantastische natuurfilms over de Antillen), die, door zijn vertalen van hele stukken papiamentse tekst, mij het schrijven van deze bespreking mogelijk maakte.

P. Wagenaar Hummelinck

TIJDSCHRIFTEN

Kaktusy/Sukulenty jaargang 7, 1986

Nr. 1. *Echinomastus unguispinus* en *E. durangensis* worden door Lux en Stanik in een uitgebreid artikel naast elkaar gezet. Van 3 cactussen en 3 vetplanten worden plantportretten gegeven. Sykora breekt een lans voor *Tillandsia*'s. Matis bespreekt *Tylecodon reticulatus*. In de 9e aflevering over *Euphorbia*'s worden weer een aantal soorten voorgesteld.

Nr. 2. Hertus bespreekt *Matucana ritteri* en nauwverwante soorten. Lux en Stanik beëindigen hun artikel over *Echinomastus*. *Tacitus bellus* is het onderwerp van een kort artikel door Matis. Sykora rondt zijn artikel over *Euphorbia*'s af. Plantportretten worden gegeven van *Echinocereus subinermis*, *E. viridiflorus* var. *davisii*, *Cyphostemma bainesii*, *Monadenium guentheri* en *Aloe marlothii*. Hladky gaat in op cristaten bij cactussen. Balogh stelt *Haemanthus albiliflos* voor. Vrskovy duikt in de historie van enkele *Melocactussen*.

Nr. 3. In korte artikeltjes wordt ingegaan op *Delosperma pruinosum*, *Encephalocarpus strobiliformis* en *Jatropha podagrica*. Sedivy wijdt een opstel aan *Escobaria laredoi*. Plantportretten worden gegeven van *Crassula falcata*, *C. marginalis*, *Caralluma dummeri*, *Neochilenia napina* var. *spiniosior*, *Pyrhocactus horridus* var. *robustus* en *Frailea pygmaea* var. *phaeodisca*.

Vrskovy en Matis geven cultuur- en zaai-aanwijzingen voor een aantal caudiciforme planten. Barorak gaat in op de persoon Benedikt Roetzl (1824-1885) en zijn interesse voor cactussen. Lux schenkt aandacht aan enkele andere succulenten. Balogh geeft een verslag van de Flora Bratislava 1986. De succulentenkas in de Flevohof (Ned.) wordt uitgebreid door Lux beschreven.

Nr. 4. Dit gehele nummer is gewijd aan caudiciforme planten. Rowley geeft een grove indeling van caudex-planten. Matis en Vrskovy belichten de cultuur van *Pterodiscus speciosus*. Het artikel van Newton over de indeling van caudex-planten uit 1974 is in Tsjechische vertaling weergegeven. Matis en Vrskovy stellen *Euphorbia cap-saintemariensis* voor. Zimmermann wijdt een artikel aan de olifantsbomen van de Sonora-woestijn: *Pachycormus discolor*, *Bursera microphylla* en *B. hindsiana*. Forster bespreekt de caudex-soorten uit Australië. Keen stelt vast dat *Calibanus hookeri* zijn weg in de hobby heeft gevonden. Hladky wist *Pachypodium succulentum* tot bloei te krijgen en schrijft daarover. Matis en Vrskovy zijn de auteurs van de laatste twee artikelen, een over *Ipomoea holubii*, de ander over *Pachypodium brevicaulis* en *P. baronii* var. *windsorii*.

J.A. Wanie

Kaktusy/Sukulenty jaargang 8, 1987

Nr. 1. Lux en Stanik zijn in Mexico geweest en berichten over de planten rond San Juan, Nuevo Leon. Matis en Vrskovy vervolgen hun serie over caudex-planten; deze keer de soorten beginnend met B. en C. Tomandl bericht over een monstrueuse *Diplocyatha ciliata*. Vlk stelt *Pachypodium bispinosum* voor. Hausknecht beschrijft *Arrojadoa rhodantha* ssp. *reflexa*. In de serie plantportretten deze keer *Gymnocalycium friedrichii*, *Gymnocactus beguinii*, *Notocactus submammulosus*, *Agave americana*, *Kalanchoe rhombopilosa* en *Cotyledon undulata*. Hladky is toe aan deel 2 over cristaten. Tot slot volgt de nieuwe opzet van de Cactaceae, zoals gepresen-

teerd op het I.O.S.-congres in 1984.

Nr. 2. Matis bespreekt een aantal *Matucana's*. Lux en Stanik zijn in hun Mexico-reisverslag in de omgeving van Jaumave aangekomen. Klikan gaat in op *Ceropegia stapeliiformis*. Vrskovy bericht over de cactusliefhebberij in Roemenië. In de serie plantportretten aandacht voor *Borzicactus icosagonus*, *Parodia subterranea*, *Gymnocalycium baldianum*, *Aloe plicatilis*, *Haworthia tessellata* en *Kalanchoe blossfeldiana*. Praktische tips geeft Hausknecht. Venecek beschouwt *Testudinaria elephantipes*. Prihoda wijdt een artikel aan de schimmel *Cylindrocarpon olidum*. Tomandl laat afwijkende vormen van succulenten zien. Soukup sluit af met een stukje over *Bowica volubilis*.

Nr. 3. *Agave pumila* staat afgebeeld op de omslag; Matis schenkt aandacht aan deze soort. Lux, Stanik en Ledezma berichten thans over *Astrophytum tulense* en de begeleidende flora. Klikar schrijft over *Huernia pillansii* en *Ceropegia radicans*; Hegewald stelt *Cephalocereus senilis* voor. In de serie plantportretten *Parodia nivosa*, *Hamatocactus setispinus*, *Echinopsis mamillosa* var. *kermesina*, *Aeonium domesticum* cv. *Variegatum*, *Aloe variegata* en *Haworthia attenuata*.

Nr. 4. Lux, Stanik en Ledezma schrijven over hun bevindingen bij Queretaro. Vrskovy en Matis behandelen de Mexicaanse soorten uit de geslachten *Ipomoea*, *Cissus*, *Fouquieria* en *Bursera*. Gewissler stelt de vraag of *Toumeyia sphacelata* misschien een variëteit van *Turbinicarpus krainzianus* is. Sykora geeft een overzicht van Mexicaanse *Tillandsia's*. Gewissler stelt twee soorten uit het geslacht *Gymnocactus* aan de lezer voor: *G. mandragora* en *G. subterraneus*. Vrskovy en Matis beschouwen uitvoerig *Senecio praecox*. Niestradt geeft uitgebreide cultuuraanwijzingen.

Aloe jaargang 25, 1988

Nr. 1. Op de voorplaat een fantastische opname van een *Pachypodium namaquanum*; Retief geeft cultuuraanwijzingen voor deze soort. Sauer bespreekt de zes soorten uit het geslacht *Ophthalmophyllum* die 's nachts bloeien. Hardy stelt het geslacht *Moringa* voor. Van dezelfde auteur is een korte notitie over *Aloe cryptoflora*.

Hammer geeft de nieuwbeschrijving van *Conophytum armianum*, een roodbloeiende soort gevonden bij Steinkopf. Brink geeft een praatje bij een prachtige afbeelding van de bloeiwijze van *Aloe thompsoniae*. Marx breekt een lans voor *Euphorbia cereiformis*.

Nr. 2. Op de voorkant van dit nummer, dat is opgedragen aan dr. Codd t.g.v. zijn 80ste verjaardag, een afbeelding van een bloeiende *Aloe cameronii* var. *bondana*. Bruyns gaat in op de Aloë's in de Brandberg, Namibië. Hardy stelt *Pterodiscus aurantiacus* voor.

Van Jaarsveld geeft de nieuwbeschrijving van *Tylecodon bayeri*. Jump belicht fytogeografische en evolutietrends bij *Lithops*.

Nog een nieuwbeschrijving: *Conophytum buysianum* uit Bushmanland door Hammer. Hardy toont, te zamen met een korte toelichting, *Stapelia clavicornata*. op de achterkant een natuuropname van een veld (!) *Cotyledon orbiculata* in bloei.

Nr. 3-4. Speciale editie t.g.v. het 25-jarig bestaan. Geopend wordt met een algemeen artikel over vetplanten. In een zeer uitgebreid artikel zet Brink de cultuur van succulenten uiteen. Verschillende auteurs bespreken de vetplanten, die afgebeeld staan op een serie Zuidafrikaanse postzegels (in totaal 19 soorten).

L. Bercht

INHOUD

Agave attenuata op haar natuurlijke groeiplaatsen - B. Ullrich	122
De toestand van de cactuspopulaties in Rio Grande do Sul - N. Gerloff	127
Succulenta, hoe speelde je het klaar? (slot) - F. Delabarre	130
Kleurige vetplanten voor iedereen (1) - A. Pullen	135
Nieuwbeschrijving: Parodia tucumanensis species nova - W. Weskamp	137
Het geslacht Matucana (XXXI) - R. Bregman, A. Meerstadt, P. Melis en A. Pullen	139
Boekbespreking - P. Wagenaar Hummelinck	142
Tijdschriften - A. Wanie en L. Bercht	143