

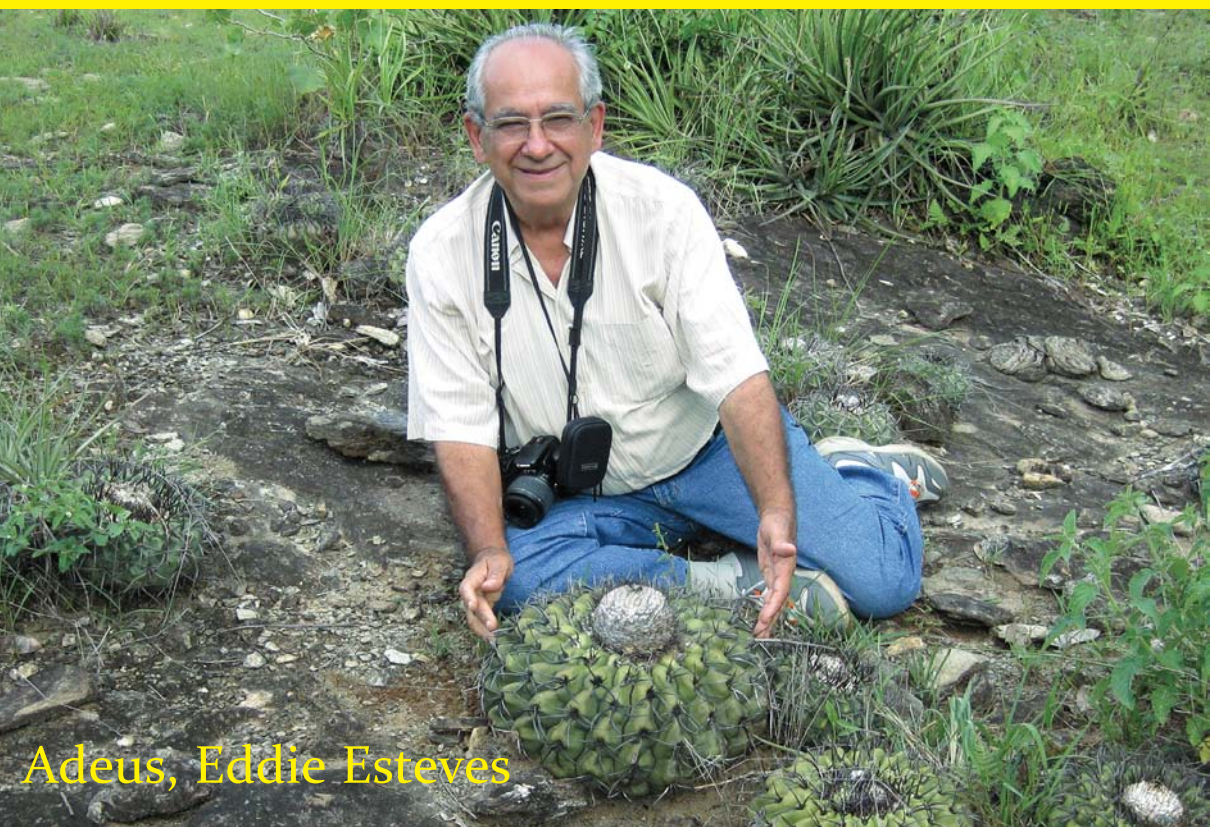
La 1ère revue cactophile européenne
The first European cactus magazine

Free spirit, independant non scientific journal which participates actively in propagation and protection of the species, but which also acts with respect to the people who grow and propagate them..

FREE
online journal

CACTUS ADVENTURES *International*

Pediocactus, Cumulopuntia, Botanical Gardens in Ukraine, Aloe mitriformis, Sphalmates...



Adeus, Eddie Esteves

Vol. 34 No 121

October 2022

ISSN 2697-2514

Journal created and edited since 1988 by :

Joël LODÉ, Aptdo postal 11.

E-04610 Cuevas del Almanzora (Almeria) SPAIN



CACTUS-ADVENTURES *International*
is now a free online periodical edited by :

Joël Lodé
Aptdo Postal 11
04610 Cuevas del Almanzora
SPAIN (Almería)

Layout, Data Processing entries, Photographs,
Translation & Maps: Joël LODÉ
Seed Service: Mildred CANALES
English proofreading: ALLAIUS
Spanish proofreading: Mildred CANALES

Thanks for their participation to:

Massimo Afferni (Italy),
Pierre Braun (Germany),
Fritz Hochstätter (Germany),
Elton Roberts (USA),

Manuscripts and all material are examined
before publication, and can be accepted,
modified, delayed or refused.

All opinions expressed in this journal are
those of the authors concerned (including
the Editor)

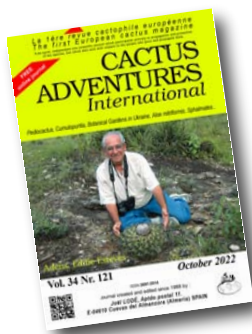
No part of this publication may be
reproduced, in any form or by any means,
without written permission from the
publisher.

**However, permission is granted when
source is cited and a copy of publication
is sent to the editor.**

Editor Email: joel@cactus-aventures.com

Webpage:

<https://cactus-adventures.com>



Contents

Pages

Editorial.....	3
Comb. Nov. in Cactaceae D-ENG	7
Comb. Nov. in Asparagaceae D-ENG	13
Situation of Botanical Gardens in Ukraine FR- SP-ENG-	29
In praise of Ugliness FR-IT-ENG	35
<i>Aloe mitriformis</i> Miller and its relatives FR- ENG	58
<i>Cumulopuntia sphaerica</i> ENG-FR	71
New Comb in Cactaceae. ENG	86
Damn Sphalmates ENG-FR	93
Le Specie Succulente del Genere <i>Polycarphaea</i> nelle isole Canarie IT-ENG-FR-SP	99
Eddie Esteves Pereira. PT-ENG-D-SP-FR ..	131
A New Australian Adventure FR-ENG-SP	168
Taxonomy of the Cactaceae SP-ENG-FR	198
Book News.....	210

Cover picture: Eddie Esteves Pereira at type habitat of *Discocactus diersianus*- © Lindelvada Borges.

Chers Cactus-Aventuriers,

le temps a passé si vite ! La vie nous rend comme des étoiles filantes : juste un trait de lumière dans le ciel, et nous disparaissions comme nous sommes apparus, dans un éclair, sur la Terre. Les dinosaures auront vécu beaucoup plus d'années que nous, elles se comptent par millions , mais qu'en reste t'il ? Aurons-nous le temps d'évoluer, ou de terminer notre existence, ou même au contraire, accélérer notre fin ? Il semble que les promesses de certains dirigeants vont dans cette direction, dirigeants qui ne dirigent plus rien, qui ont perdu leur boussole, perdu leur bon sens. La Terre nous parle, et nous n'écoutons pas. Pourquoi ces êtres qu'on dit être humains, doués d'intelligence et de conscience, et qui se croient supérieurs sont aussi les pires qu'aient produit l'évolution du vivant ?

Je viens d'avoir 70 ans ; et il y a seulement cinq ans que je sais, grâce à mon fils, que je ne fais pas partie de ce monde qu'on appelle les neurotypiques : je suis atypique comme lui, ce que vous appelez Asperger. Tout enfin s'explique par la différence : à mon époque, nous connaissions les mauvais traitements, aujourd'hui encore, il nous faut parfois supporter l'ironie ou les sarcasmes des uns, l'incompréhension des autres, et nous ne sommes pas construits pour cela. Nous ne cherchons aucune excuse pour ce que nous sommes, parce que nous sommes ainsi faits.

Nous sommes capables de bien des choses, mais nous le faisons avec une passion démesurée qui dépasse souvent l'entendement. Soulagé, donc, de savoir que mes questionnements, mes tourments, pour ne pas dire mes souffrances intérieures ont enfin une explication. Cela ne se guérit pas puisque ce n'est pas une maladie. Il est aussi normal que nous soyions incompris, puisque nous sommes si différents. Choyez donc vos enfants Asperger, écoutez-les, ils ont besoin de patience et de beaucoup d'amour.

Avec l'avènement des nouvelles technologies, de ces réseaux sociaux nous avons l'impression que l'être humain est devenu encore pire que ce qu'il était. Elles lui ont permis de développer des haines, des armes, des guerres, et apportent autant la destruction de nos civilisations que celle des cerveaux. Les croyances paraissent prendre le dessus sur la science.

70 ans, déjà. Je n'en reviens pas. J'ai de la chance, j'ai des amis dans le monde entier: la Société Allemande de Cactées (DKG), par l'entremise de son Président, Andreas Hofacker, m'a envoyé une carte d'anniversaire très touchante avec leurs meilleurs souhaits : j'ai été très ému par ce geste, et je veux ici, les remercier. Il me faut remercier aussi toutes les sociétés qui continuent à m'envoyer leurs revues pour me permettre de continuer et actualiser mon oeuvre "Taxonomie des Cactaceae, Description des Espèces", mes amis de la Cactus & Succulent Society of America (CSSA) qui m'ont fait l'honneur d'être membre à vie, mes amis de la Société Australienne de Cactées et Succulentes qui m'ont gentiment accueilli dernièrement pour une série de conférences à Adélaïde.

Le monde des Cactus comble mon coeur et mon esprit.

Il n'en n'est pas de même avec le reste du Monde, et je remonte le temps. Je me réfugie dans les chansons de Nolwenn Leroy, et la mémoire de mes racines celtes, me sentant Breton et Français sans ambigüité, sans rejet des autres, mais sans imposition, ni invasion de ma culture, qui ne veut entendre que les cloches de mon village, et l'orgue dont je m'étais approprié le langage, et dont je faisais vibrer les bourdons depuis l'âge de dix ans, sans même atteindre les pédales. Organiste, et sonneur de biniou avant de devenir cycliste autour du monde. J'ai vu beaucoup de choses dans ce monde d'Orient, mais peu de liberté, et, sur mon âme, surtout pour les femmes. J'ai appris beaucoup de choses dès mon jeune âge, grâce aux voyages. Et de retour en France, j'ai observé de discrets et féroces changements qui m'ont donné la mesure des dangers qui nous menaceraient... Et puis, c'est arrivé.

Nous avons le droit de vivre à notre manière sans que quiconque puisse nous dire que nous ne pouvons blasphémer, ou vivre comme des étrangers voudraient que nous vivions dans nos villes, nos quartiers, selon leurs règles religieuses qui ne sont inscrites ni dans la démocratie, ni dans la liberté. La liberté d'expression, est de pouvoir exprimer haut et fort nos opinions, nos désaccords, sans haine, mais avec détermination, sans que quelque parti qu'il soit puisse nous traiter de Nazi ou de fasciste, qui est l'ultime insulte lorsque ces intolérants ne savent plus quoi dire pour continuer leur monologue. Je ne suis pas contre des hommes, mais contre des idées.

Nous sommes faits d'eau et de sel, comme nos larmes. Pourquoi d'autres font verser des larmes de sang aux peuples souverains ? C'est le Yémen qui pleure ; on oublie le Liban, et de nouveau, les Talibans. Pourquoi la haine a donc frappé l'Ukraine ?

Je vous le dit : j'ai beaucoup d'espérance pour mon pays, la France : mais qui prendra la relève ? Faudra t'il qu'on se soulève ? Ce n'est ni Poutine, ni la Chine qui me feront oublier mes racines.

On espère toujours que cette guerre sera la dernière. Ce serait compter sans les fous pour qui l'on vote ou qui s'autoproclament despotes et qui bafouent nos droits. L'ultime prédateur n'aura sans doute pas une vie plus longue que les dinosaures : ce n'est pas la Terre ni le climat qui le détruira, dans son orgueil d'être supérieur à tout, même à lui-même. Il ne reste plus beaucoup de place pour l'Amour.

Ici, où je vis, dans la grande Ibérie, la chaude terre d'Andalousie, il pleut du sable en hiver, de la poussière de désert ; oh comme j'ai aimé le crachin nantais, ses rues grises magnifiques ; j'y reviens avec amour, entre Loire et Bretagne, mon pays de cocagne, où mes souvenirs me ramènent toujours.

Enfin, avec toutes les injustices que l'Homme accomplit en son Nom (in God we trust), Daesh contre les Yezidis, La Chine contre les Ouïghours, la Birmanie contre les Rohingyas, Israël contre les Palestiniens et tant d'autres encore, on se rend compte que si ce Dieu existait comme on voudrait nous le faire croire, Il est totalement sur une autre galaxie, et ne se préoccupe de personne ici sur cette Terre.

Les croyances ne sont pas la vérité, la Foi n'est pas la vérité. Ce que vous croyez est ce que vous croyez : ce que je crois est ce que je crois. N'obligez personne à croire ce que vous croyez, n'imposez rien à personne, vous ne détenez pas la Vérité, vous avez seulement la vôtre, et je vous la laisse bien volontiers.

Joël Lodé

Editorial

Dear Cactus-Adventurers,

Time has passed so quickly! Life makes us like shooting stars: just a flash of light in the sky, and we disappear as we appeared, in a flash, on Earth. The dinosaurs lived many more years than us, millions of years, but what is left of them? Will we have time to evolve, or end our existence, or even on the contrary, accelerate our end? It seems that the promises of certain leaders point in this direction, leaders who no longer lead anything, who have lost their compass, lost their common sense. The Earth is speaking to us, and we are not listening. Why are these beings who are said to be human, endowed with intelligence and conscience, and who believe themselves superior, are also the worst that the evolution of living things has produced?

I just turned 70; and it's only been five years since I've known, thanks to my son, that I'm not part of this world called neurotypicals: I'm atypical like him, what you call Asperger's. Finally, everything is explained by the difference: in my time, we knew about bad treatment, even today, we sometimes have to put up with the irony or sarcasm of some, the incomprehension of others, and we are not built for this. We make no excuses for who we are, because that's what we are. We are capable of many things, but we do it with an inordinate passion that often exceeds comprehension. So happy to know that my questions, my torments, not to say my inner sufferings finally have an explanation. It cannot be cured since it is not a disease. It is also normal that we are misunderstood, since we are so different. So pamper your children with Asperger's syndrome, listen to them, they need patience and a lot of love.

With the advent of new technologies, thanks to social networks, we feel that the human being has become even worse than what he was. They have allowed him to develop hatred, weapons, wars, and bring the destruction of our civilizations as much as that of brains. Beliefs seem to take precedence over science.

70 years old already. I can not believe it. I'm lucky, I have friends all over the world: the German Cactus Society (DKG), through its President, Andreas Hofacker, sent me a very touching birthday card with their best wishes: I was very moved by this gesture, and I want to thank them here. I must also thank all the societies which continue to send me their journals to allow me to continue and update my work "Taxonomy of Cactaceae, Description of Species", my friends from the Cactus & Succulent Society of America (CSSA) who honored with a life membership, my friends from the Australian Cactus and Succulent Society who kindly hosted me recently for a series of lectures in Adelaide. Thanks to all of you.

The world of Cactus fills my heart and my mind.

Joël Lodé

Editorial

Queridos Cactus-Aventureros,

el tiempo ha pasado tan rápido! La vida nos hace como estrellas fugaces: solo un rayo de luz en el cielo, y desaparecemos como aparecimos, en un destello, en la Tierra. Los dinosaurios habrán vivido muchos más años que nosotros, se cuentan por millones, pero ¿qué queda de ellos? ¿Tendremos tiempo de evolucionar, o acabar con nuestra existencia, o incluso por el contrario, acelerar nuestro final? Parece que en esa dirección apuntan las promesas de ciertos líderes, líderes que ya no dirigen nada, que han perdido la brújula, han perdido el sentido común. La Tierra nos habla y nosotros no escuchamos. ¿Por qué estos seres que se dicen humanos, dotados de inteligencia y conciencia, y que se creen superiores, son también lo peor que ha producido la evolución de los seres vivos?

Acabo de cumplir 70; y hace sólo cinco años que sé, gracias a mi hijo, que no soy parte de ese mundo llamado neurotípico: soy atípico como él, lo que ustedes llaman Asperger. En fin, todo se explica por la diferencia: en mi época sabíamos solo de los malos tratos, aún hoy, a veces tenemos que aguantar la ironía o el sarcasmo de unos, la incomprensión de otros, y no estamos armados contra eso. No ponemos excusas por lo que somos, porque eso es lo que somos.

Somos capaces de muchas cosas, pero lo hacemos con una pasión desmesurada que muchas veces supera la comprensión. Tan aliviado de saber que mis preguntas, mis tormentos, por no decir mis sufrimientos internos por fin tienen una explicación. No se puede curar ya que no es una enfermedad. También es normal que se nos malinterprete, ya que somos tan diferentes. Así que mima a tus hijos con síndrome de Asperger, escúchalos, necesitan paciencia y mucho amor.

Con la llegada de las nuevas tecnologías, de estas redes sociales, tenemos la impresión de que el ser humano se ha vuelto aún peor de lo que era. Le han permitido desarrollar odios, armas, guerras, y traer la destrucción tanto de nuestras civilizaciones como de los cerebros. Las creencias parecen tener prioridad sobre la ciencia.

70 años ya. No lo puedo creer. Tengo suerte, tengo amigos en todo el mundo: la German Cactus Society (DKG), a través de su presidente, Andreas Hofacker, me envió una tarjeta de cumpleaños muy emotiva con sus mejores deseos: me conmovió mucho este gesto, y quiero agradecerles aquí. También debo agradecer a todas las sociedades que continúan enviándome sus revistas para permitirme continuar y actualizar mi trabajo "Taxonomy of Cactaceae, Description of Species", mis amigos de la Cactus & Succulent Society of America (CSSA) que me honraron como miembro vitalicio, mis amigos de la Australian Cactus and Succulent Society que amablemente me hospedaron recientemente para una serie de conferencias en Adelaide. Gracias.

El mundo de los Cactus llena mi corazón y mi mente.

Joël Lodé

COMB. NOV. in Cactaceae family

Fritz Hochstätter (Germany) (photos by the author)

Sclerocactus USA, Utah, Pariette Canyon Region & ***Pediocactus*** USA, Idaho, Salmon River Region.

Die Ergebnisse diverser Studien der Gattungen *Pediocactus* und *Sclerocactus* mit dokumentiertem Material führten zu Neuklassifikationen.

The results of various studies of the genera *Pediocactus* and *Sclerocactus* with documented material led to reclassifications, here presented.

Sclerocactus ilseae comb. nov. Hochstätter

Ilse Cactus, Pariette Canyon Cactus.

Basionym: *Sclerocactus wetlandicus* var. *ilseae* Hochstätter, Succulenta, Netherlands 72 2: 87. 1993.

Typus: USA, Utah. Hochstätter fh 0700. Juli. 1992. HBG.

Synonymy: *Sclerocactus brevispinus* Heil & Porter Haseltonia 2: 26-27. 1994.

Sclerocactus wetlandicus ssp. *ilseae* (Hochstätter) Hochstätter, The Genus *Pediocactus*, Navajoa, Toumeya Rev. 141. 1995.

Sclerocactus whipplei (Engelm. & J.M. Bigelow) Britton & Rose, Cactaceae (Britton & Rose) 3: 213, pl. 16 .1922) var. *ilseae* (Hochstätter) S.L. Welsh, Utah Fl., ed. 3. 79.2003.

Der grau bis blaugrüne, 12 bis 15-rippige Pflanzenkörper ist kugelig bis flach-kugelig und erreicht Wuchshöhen von 4 bis 8 cm (selten 10 cm) und Durchmesser von 3 bis 7 cm. Er hat vier bis fünf Mitteldornen, von denen einer etwas gebogen oder gehakt ist. Die 8 bis 12 weißen bis grauen Randdornen, die dunklere Spitzen haben, sind 0,5 bis 1,5 cm lang. Die Pflanzen wachsen meist einzeln. Ihre Pfahlwurzel ist verzweigt.

Die trichterförmigen Blüten sind 1 bis 1,5 cm lang und weisen einen Durchmesser von 1,2 bis 1,6 cm auf. Die Blütenhüllblätter sind rosa, weiß bis gelb. Die Blütezeit ist April bis Mai.

Die kugelförmigen bis länglichen, rötlich bis bräunlichgrauen Früchte haben einen Durchmesser von 6 bis 12 mm und enthalten etwa 5 bis 10 schwarze, glänzende, nierenförmig gebogene, feinwarzige Samen, die innerhalb von 4 bis 6 Wochen reifen.

Sclerocactus ilseae, mit ***Sclerocactus mesae-verdae*** und ***Sclerocactus wetlandicus***, Vertreter der Sektion *Mesae-Verdae* ist in den USA, Utah, im Utah Basin auf Ebenen oder an steinigen Hängen in Höhenlagen von 1400 bis 1600 Metern endemisch verbreitet. Die Art wächst in verschiedenen Bodenarten und ist vergesellschaftet mit ***Yucca harrimaniae*** ssp. *sterilis* fh 1179.79.

Sclerocactus ilseae



fh 0702, drawing T. Sloan, fh 0701,
type location, fh 0700

Die Populationen sind auf jeweils wenigen Pflanzen beschränkt. Sie sind durch die Aktivitäten von Öl-Gesellschaften stark bedroht. In der Roten Liste gefährdeter Arten der IUCN wird die Art als „Critically Endangered (CR)“, d. h. als vom Aussterben bedroht geführt.

Das Epitheton der Art wurde zu Ehren von Ilse Hochstätter, der Ehefrau des Autors, gewählt.

The grey to blue-green, 12 to 15-ribbed plant body is spherical to flat-spherical and reaches height of 4 to 8 cm (rarely 10 cm) and a diameter of 3 to 7 cm. It has four to five central spines, one of which is slightly curved or hooked. The 8 to 12 white to grey radial spines, which have darker tips, are 0.5 to 1.5 cm long. The plants usually grow individually. Its taproot is branched.

The funnel-shaped flowers are 1 to 1.5 cm long and 1.2 to 1.6 cm in diameter. The bracts are pink, white to yellow. The flowering period is April to May. The spherical to oblong, reddish to brownish-grey fruits are 6 to 12 mm in diameter and contain about 5 to 10 black, shiny, kidney-shaped, fine warty seeds that ripen within 4 to 6 weeks.

Sclerocactus ilseae, with ***Sclerocactus mesae-verdae*** and ***Sclerocactus wetlandicus***, representatives of the section *Mesae-Verdae* are endemic to the USA, Utah, in the Utah Basin on plains or rocky slopes at altitudes of 1400 to 1600 meters. The species grows in different soil types and is associated with *Yucca harrimaniae* **ssp. sterilis** fh 1179.79.

The populations are limited to a few plants each. They are severely threatened by the activities of oil companies. In the IUCN Red List of Threatened Species, the species is classified as "Critically Endangered (CR)". Listed as critically endangered.

The epithet of the species was chosen in honor of Ilse Hochstätter, the author's wife.

Pediocactus indranus comb. nov. Hochstätter

Indra Cactus, Salmon River Cactus

Basionym: *Pediocactus nigrispinus* (Hochstätter) Hochstätter ssp. *indranus* (Hochstätter) Hochstätter, *Cactaceae Review-IRT* 6 (1): 11. 2003.

Typus: USA, Idaho, Hochstätter fh 4. Mai 1983. HBG.

Synonymy: *Pediocactus simpsonii* (Engelm. & J.M. Bigelow) Britton & Rose, *Cactaceae*, Ill. Fl. N. U.S. (ed. 2) 2: 570 1913. var. *indranus* Hochstätter *Succulenta* 69. 9: 179. 1990 ("indraianus").

Pediocactus simpsonii (Engelmann) Britton & Rose ssp. *indranus* Hochstätter in *The Genera Pediocactus*, Navajoa, Toumeyia. 43. 1995.

Pediocactus nigrispinus (Hochstätter) Hochstätter ssp. *indranus* (Hochstätter) Hochstätter in *Cactaceae-Review IRT* 6 (1): 11. 2003.

Representatives Material studied: for protection, no detailed location information. Idaho: fh 1, fh 1.0, fh 1.1, fh 1.2, fh 1.3, fh 1,4, fh 4, fh 5.1, fh 5.0, fh 5.1, fh 5.2, fh 5.3, fh 5.4.

Pediocactus indranus wächst einzeln, kugelförmig bis gedrückt kugelförmig, gruppenbildend, bis zu 60 cm. Epidermis grün, grau, 4-10 cm lang und im Durchmesser, Rippen ausgeprägt, Mitteldornen, 5-6, 1-1,8 cm lang, kräftig, variabel angeordnet, braun bis schwarz, dichte Bedornung, Randdornen, 12-20, bis 10 mm lang, spitzförmig/acicular weiß bis grau.

Blüten trichterförmig, dunkelrosa, manchmal bräunlich bis weiß, elfenbeinweiß, cremefarben, pfirsichfarben, selten rosa, 10-20 mm lang, 10-25 mm breit. Erscheinen unregelmäßig um den Scheitel. Blühperiode: Mai.

Kapsel Früchte kugelförmig bis eiförmig, grün bis hellgrün 5-7 mm lang, 4 mm breit, unregelmäßig aufreissend oder trocken ein. Samen, dunkelgrau, variabel warzig/papillate, 3-3,2 mm lang, 2-2,5 mm breit, 1,2 mm dick.

Pediocactus indranus, seltener Vertreter der Sektion *Pediocactus*, wächst endemisch in kleinen Kolonien in Idaho an südlich zugekehrten Hängen in unterschiedlichen Böden (Lava, Lehm) in hohem Gras in 1100-1380 m Höhe. Vergesellschaftet mit ***Opuntia polyacantha*** und ***Lewisia rediviva***.

Pediocactus indranus ist bei trockenem Stand frosthart bis ca. minus 20 °C. Die wurzelechte Kultivierung ist schwierig, jedoch bei Experten wie z. B. M. Hajek, Tremosna, CSSR, erfolgreich. Empfehlenswert sind Pfropfungen auf entsprechenden Unterlagen in Gewächshauskultur. Die Art ist selten in Sammlungen.

Pediocactus indranus ist stark gefährdet. Die Vertreter der Sektion *Pediocactus*, mit Ausnahme von ***Pediocactus simpsonii*** und Unterarten, sind extrem gefährdet und sollten in die Rote Liste der gefährdeten Arten aufgenommen werden.

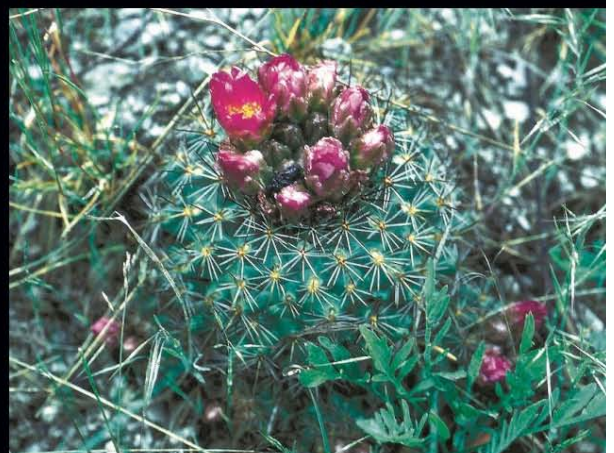
Das Epitheton der Art bezieht sich auf Indra, die Tochter des Autors.

Pediocactus indranus grows solitary, spherical to depressed spherical, forms groups, up to 60 cm. Epidermis green, grey, 4-10 cm long and in diameter, ribs pronounced, central spines, 5-6, 1-1.8 cm long, strong, variably arranged, brown to black, dense spines, radial spines, 12-20 to 10 mm long, pointed/acicular white to grey.

Flowers funnel-shaped, dark pink, sometimes brownish to white, off-white, cream, peach, rarely pink, 10-20 mm long, 10-25 mm wide. Appear irregularly around the crown. Flowering period: May.

Capsules spherical to ovoid, green to light green, 5-7 mm long, 4 mm wide, opening irregularly or drying up. Seeds, dark grey, variably warty/papillate, 3-3.2 mm long, 2-2.5 mm wide, 1.2 mm thick.

Pediocactus indranus



fh 1, drawing T.Sloan, type location, fh 4, fh 5



Pediocactus indranus, habitat, Idaho.

Pediocactus indranus, a rare representative of the section *Pediocactus*, grows endemic in small colonies in Idaho on south-facing slopes in different soils (lava, clay) in tall grass at 1100-1380 m altitude. Associated with *Opuntia polyacantha* and *Lewisia rediviva*. When dry, *Pediocactus indranus* is frost hardy down to approx. minus 20 °C. The cultivation on its own roots is difficult, but according to experts such as B. M. Hajek, Tremosna, CSSR, successful. Grafting on appropriate rootstocks in a greenhouse culture is recommended. The species is rare in collections. *Pediocactus indranus* is critically endangered. The representatives of section *Pediocactus*, with the exception of *Pediocactus simpsonii* and subspecies, are extremely endangered and should be included in the Red List of Threatened Species.

The epithet of the species refers to Indra, the author's daughter.

Literature

- Benson, L. 1982: The Cacti of the United States and Canada. Stanford Universität Press, Pasadena, California.
- Heil, K. D. & Porter, J. M. 1994: *Sclerocactus* (Cactaceae) a revision. *Haseltonia* 2: 20-46.
- Hochstätter, F. 1989: An den Standorten von *Pediocactus* und *Sclerocactus*. Über 100.000 km in der Wildnis Nordamerikas. Mannheim.
- Hochstätter, F. 1990: Englisch: To the habitats of *Pediocactus* and *Sclerocactus*. Over 100.000 km in the North American Wilderness. Mannheim.
- Hochstätter, F. 1995: The Genera *Pediocactus*, *Navajoa*, *Toumeyia*. Mannheim.
- Hochstätter, F. 2005: The Genus *Sclerocactus*. Mannheim. ISBN 3-00-016153-8 (Englisch mit deutscher Zusammenfassung).
- Hochstätter, F. 2007: The Genera *Pediocactus*, *Navajoa*, *Toumeyia*. Mannheim. ISBN 978-3-00-021244-4 (Englisch mit deutscher Zusammenfassung).

COMB. NOV. in Asparagaceae family

Fritz Hochstätter (Germany) (photos of the author unless indicated)

***Agave utahensis* subsp. *eborispina* (Hester) Hochstätter comb. nov.**

Basionym: *Agave utahensis* var. *eborispina* (Hester) Breitung, in *Cact. Succ. J.* (Los Angeles) 32: 22. 1960.

Ivory Spined Agave

Typus: USA, Nevada, Hester s. n. (CAS, MO, US).

Vorkommen / Distribution: USA.

***Beaucarnea* Section / Series**

Section *Mexicanae* Hochstätter stat. nov.

Serie *Mexicanae* Hochstätter stat. nov.

Typus: *Beaucarnea hookeri* Lemaire as *Dasyllirion hookeri* Lemaire 1859.

Vorkommen / Distribution: Mexico.

Sectio, Serie *Mexicanae* Species

Beaucarnea recurvata, *Beaucarnea sanctomariana*, *Beaucarnea gracilis*, *Beaucarnea compacta*, *Beaucarnea glassiana*, *Beaucarnea purpusii*, *Beaucarnea hiriartiae*, *Beaucarnea stricta*, *Beaucarnea hookeri*.

Section *Southamericanae* Hochstätter stat. nov.

Serie *Southamericanae* Hochstätter stat. nov.

Typus: *Beaucarnea pliabilis* Schott 1892. not typified in Monocotyledons, Thiede, 2020, page 318 - here typified.

Vorkommen / Distribution: Central America, Guatemala, Honduras.

Section, Serie *Southamericanae* Species

Baucarnea pliabilis, *Beaucarnea guatemalensis*, *Beaucarnea goldmanii*.

***Beschorneria* Section / Series**

Section *Tubiflora* Hochstätter stat. nov.

Serie *Tubiflora* Hochstätter stat. nov.

Typus: *Beschorneria tubiflora* (Kunth & Boché) Kunth

Vorkommen / Distribution: Mexico.

Section, Serie *Tubiflora* Species:

Beschorneria tubiflora, *Beschorneria calcicola*, *Beschorneria rigida*, *Beschorneria dubia*.

Section *Yuccoides* Hochstätter stat. nov.

Serie *Yuccoides* Hochstätter stat. nov.

Typus: Drawing Curtis Bot. Magaz. Tafel. 5203. 1860. (also page 125 drawing *Beschorneria* 2016).

(not typified in Monocotyledons, Thiede, 2020, page 318) – typified here

Vorkommen / Distribution: Mexico, Guatemala, Honduras.

Sectio, Serie Yuccoides Species:

Beschorneria albiflora, *Beschorneria wrightii*, *Beschorneria yuccoides* ssp. *yuccoides*, *Beschorneria yuccoides* ssp. *deskosteriana*, *Beschorneria septentrionalis*.

***Dasylyrion* Section / Series**

Dasylyrion Zuccarini, in Allgem. Gartenzeitung 6: 258. 1838.

Section *Dasylyrion* Hochstätter stat. nov. (as *Eudasylyrion* Trelease, 1911, p. 1329), 2021 Eggli-Nyffeler, monocotyledon, cit. Walker nom. inval. icn art 21.3).

Serie *Dasylyrion* Hochstätter stat. nov.

Typus: *Dasylyrion graminifolium* (Zuccarini) Zuccarini

Vorkommen / Distribution: USA, Mexico.

Section, Serie *Dasylyrion* Species

Dasylyrion graminifolium, *Dasylyrion acrotrichum*, *Dasylyrion gentryi*, *Dasylyrion leiophyllum*, *Dasylyrion lucidum*, *Dasylyrion parryanum*, *Dasylyrion serratifolium*, *Dasylyrion simplex*, *Dasylyrion texanum*.

Section *Quadrangulatae* (Trelease) Krause

Serie *Quadrangulatae* Hochstätter stat. nov.

Typus: *Dasylyrion longissimum* Lemaire, Ill. Hort. 3: 91 (1856).



Dasylyrion cedrosanum, Quatro Ciénegas Photo J. Louis.

Vorkommen/Distribution: Mexico.

**Section, Serie *Quadrangulatae*
Species**

Dasyllirion longissimum, *Dasyllirion miquihuanense*, *Dasyllirion quadrangulatum*, *Dasyllirion treleasei*.

**Section *Glaucophyllum* Hochstätter
Serie *Glaucophyllum* Hochstätter
stat. nov.**

Typus: *Dasyllirion glaucophyllum*
Hooker, Bot. Mag. 84: t. 5041 (1858).

Vorkommen / Distribution: USA,
Mexico.

Section, Serie *Glaucophyllum* Species

Dasyllirion berlandieri, *Dasyllirion cedrosanum*, *Dasyllirion durangense*,
Dasyllirion glaucophyllum, *Dasyllirion longistylum*, *Dasyllirion occidentalis*,
Dasyllirion palaciosii, *Dasyllirion sereke*,
Dasyllirion wheeleri.



Dasyllirion miquihuanum habitat in Mexico.
Photo K. Neumann



Dasyllirion quadrangulatum Jaumave, Mexico. Photo. D. Donati

***Hesperaloe bechtoldii* (Hochstätter) Hochstätter comb. nov.**

Bechtold Hesperaloe, *Dwarf Hesperaloe*

Typus: Mexico, Coahuila, *Bechtold*. 733. HEID.

Vorkommen / Distribution: Mexico.

***Hesperaloe* (Engelmann) Watson**

Bot. US. Geol. Expl. 40 Paral. 5: 497. 1871.

Typus: *Aloe yuccifolia* Gray nom. illeg. ICN. Art. 52.1 = *Hesperaloe parviflora* (Torrey) Coulter, in *Monocotyledon* 2021, page 349.

Section *Hesperaloe* Hochstätter stat. nov.

Serie *Hesperaloe* Hochstätter stat. nov.

Typus: (lecto) USA, Texas, *Wright* 1908. GH, NY.

Vorkommen / Distribution: USA, Mexico.

Section, Serie *Hesperaloe* Species

Hesperaloe campanulata, *Hesperaloe chiangii*, *Hesperaloe engelmannii*, *Hesperaloe junifera*, *Hesperaloe malacophylla*, *Hesperaloe parviflora*, *Hesperaloe bechtoldii*.

Section, Serie *Noctiflorae* Hochstätter stat. nov.

Serie *Noctiflorae* Hochstätter stat. nov.

Typus: *Hesperaloe nocturna* Mexico, Sonora *Gentry & Felger* 1988(US, ARIZ, DES, MEX, NY). **Vorkommen / Distribution:** Mexico.

Section, Serie *Noctiflorae* Species

Hesperaloe nocturna, *Hesperaloe tenuiflora*.



Hesperaloe bechtoldii, mit Früchten am Standort. With fruits in habitat in Mexico.



Hesperaloe chiangii fh 0644, *Yucca carnerosana* in background, fh 0683 Am Standort in Mexico



Hesperaloe engelmannii fh 427.30, habitat, Texas, USA.



Hesperaloe funifera fh 0640 Am Standort. In habitat in Mexico.

Section *Yucca* (as *Sarcocarpa* Engelman) Hochstätter comb. nov.

Typus: (lecto-icone) *Yucca aloifolia* Linné in Dillenius, Hort. Eltham. 2: 435. t. 323: fig. 416, 1732.

Vorkommen / Distribution: USA, Canada, Mexico, Central America.

Serie *Faxonianae* McKelvey ex Hochstätter comb. nov.

Typus: Sierra Blanca, Texas, Arnold Arboretum (flower material).

Vorkommen / Distribution: USA, Mexico.

Serie *Faxonianae* Species

Yucca carnerosana, *Yucca faxoniana*.

Serie *Baccatae* McKelvey ex Hochstätter comb. nov.

Typus: *Yucca baccata*, Torrey, USA, New Mexico, *Bigelow*, 823, NY 320132.

Vorkommen / Distribution: USA, Mexico.

Serie *Baccatae* Species

Yucca arizonica, *Yucca baccata*, *Yucca baccata* ssp. *vespertina*, *Yucca baccata* ssp. *thornberi*, *Yucca confinis*.

Serie *Yucca* McKelvey ex Hochstätter comb. nov.

Typus: (lecto-icone) *Yucca aloifolia* Linné, Dillenius, Hort. Eltham. 2: 435. t. 323: fig. 416, 1732.

Vorkommen / Distribution: USA, Mexico.

Serie *Yucca* Species

Yucca aloifolia, *Yucca declinata*, *Yucca decipiens*, *Yucca filifera*, *Yucca grandiflora*, *Yucca jaliscensis*, *Yucca madrensis*, *Yucca mixteca*, *Yucca periculosa*, *Yucca potosina*, *Yucca schidigera*, *Yucca schottii*, *Yucca torreyi*, *Yucca treculeana*.



Yucca baccata subsp. *vespertina* Las Vegas, Nevada. © JL



Yucca arizonica fh 1180.42, Am Standort. In habitat, Arizona.



Yucca queretaroensis fh 0670 Am Standort. In habitat in Mexico.



Yucca elephantipes Am Standort. In habitat, Cojutepeque, El Salvador. © JL

Serie *Gracilifoliae* Hochstätter comb. nov.

Typus: *Yucca queretaroensis*, Mexico, Querétaro, Pina-Lujan, s. n. MEXU, 472851, ASU, ENCB, IEB, IZTA, MEXU.

Vorkommen / Distribution: Mexico.

Serie *Gracilifoliae* Species

Yucca queretaroensis, *Yucca linearifolia*.

Serie *Gloriosae* Hochstätter comb. nov.

Typus: L. 005281: Herb. Adriaan van Royene, No. 913-62-412.

Vorkommen / Distribution: USA.

Serie *Gloriosae* Species

Yucca gloriosa, *Yucca recurvifolia*.

Serie *Lacandonicae* Hochstätter comb. nov.

Typus: *Yucca elephantipes*, Regel, 1859. typified here

Vorkommen / Distribution: Mexico, Central America.

Serie *Lacandonica* Species

Yucca lacandonica, *Yucca elephantipes*, *Yucca yucatan*.

Serie *Validae* Hochstätter comb. nov.

Typus: *Yucca valida* Mexico, Baja California, Brandegees s. n. UC.

Vorkommen / Distribution: Mexico.

Serie *Validae* Species

Yucca capensis, *Yucca valida*.



Yucca capensis Am Standort. In habitat, La Paz, Baja California. © JL

Section *Clistocarpa* Hochstätter comb. nov.

Typus: (lecto) USA, California, Bigelow, s. n. NY, US.

Vorkommen / Distribution: USA.

Section *Clistocarpa* Species

Yucca brevifolia ssp. *brevifolia*, *Yucca brevifolia* ssp. *jaegeriana*, *Yucca brevifolia* ssp. *herbertii*.

Section *Chaenocarpa* Hochstätter comb. nov.

Typus: *Yucca filamentosa* L. Clayton no. 720, Virginia, BM. (flower only).

Vorkommen / Distribution: USA.

Serie *Filamentosae* Hochstätter comb. nov.

Typus: *Yucca filamentosa* L. Clayton no. 720, Virginia, BM. (flower only).

Vorkommen / Distribution: USA.

Serie *Filamentosae* Species

Yucca filamentosa ssp. *filamentosa*, *Yucca filamentosa* ssp. *smalliana*, *Yucca filamentosa* ssp. *concava*, *Yucca flaccida*.

Serie *Rupicolae* Hochstätter comb. nov.

Typus: *Yucca rupicola* USA, Texas, Lindheimer 709 MO. 14873.

Vorkommen / Distribution: USA.

Serie *Rupicolae* Species

Yucca cernua, *Yucca pallida*, *Yucca reverchonii*, *Yucca rupicola*.



Yucca valida Am Standort. In habitat, San Ignacio, Baja California. © JL



Yucca brevifolia Am Standort. In habitat, Red Rock Canyon, California. © JL



Yucca pallida fh 1179.98 Am Standort. In habitat in Texas.



Yucca rostrata fh 1179.90, Texas.



Yucca feanoukiae fh 1190.56, Utah.

Serie *Rostratae* Hochstätter comb. nov.

Typus: (lecto): *Yucca rostrata*. Mexico, Coahuila, Palmer, s. n. in 1880. MO. 148694. GH.

Vorkommen / Distribution: USA, Mexico.

Serie *Rostratae* Species

Yucca rigida, *Yucca rostrata*, *Yucca thompsoniana*.

Serie *Harrimaniae* Hochstätter comb. nov.

Typus: (lecto): *Yucca harrimaniae*. USA, Utah. *Trelease* s. n. MO.

Vorkommen / Distribution: USA.

Serie *Harrimaniae* Spezies

Yucca feanoukiae, *Yucca harrimaniae* ssp. *harrimaniae*, *Yucca harrimaniae* ssp. *neomexicana*, *Yucca harrimaniae* ssp. *sterilis*, *Yucca harrimaniae* ssp. *gilbertiana*, *Yucca nana*.

Serie *Elatae* Hochstätter comb. nov.

Typus: (lecto): *Yucca elata*. USA, Arizona. Palmer. 201. MO.

Vorkommen / Distribution: USA, Mexico.

Serie *Elatae* Species

Yucca angustissima ssp. *angustissima*, *Yucca angustissima* ssp. *toftiae*, *Yucca angustissima* ssp. *kanabensis*, *Yucca angustissima* ssp. *avia*, *Yucca baileyi* ssp. *baileyi*, *Yucca baileyi* ssp. *intermedia*, *Yucca campestris*, *Yucca constricta*, *Yucca coahuilensis*, *Yucca elata* ssp. *elata*, *Yucca elata* ssp. *utahensis*, *Yucca elata* ssp. *verdiensis*, *Yucca quinnarjenii*.



Yucca harrimaniae fh 1179.13, habitat, Utah.



Yucca nana fh 1178.78 Typus, habitat, Utah.



Yucca constricta fh 1179.81 habitat.



Yucca elata fh 1178.33, habitat, Arizona.

Serie *Glaucæ* Hochstätter comb. nov.

Typus: (neo): USA, Montana, *Hochstätter*. fh 1178.69. SRP.

Vorkommen / Distribution: USA, Canada.

Serie *Glaucæ* Species

Yucca glauca ssp. *glauca*, *Yucca glauca* ssp. *stricta*, *Yucca glauca* ssp. *albertana*.

Serie *Arkansanae* Hochstätter comb. nov.

Typus: (lecto): USA, Arkansas. *Engelmann*. 182. MO.

Vorkommen / Distribution: USA.

Serie *Arkansanae* Species

Yucca arkansana ssp. *arkansana*, *Yucca arkansana* ssp. *louisianensis*, *Yucca arkansana* ssp. *freemanni*.

Section *Hesperoyucca* Engelmann

Serie *Whippleae* Hochstätter comb. nov.

Typus: (lecto): USA, California. *Schott*. s. n. NY.

Vorkommen / Distribution: USA.

Serie *Whippleae* Species

Yucca whipplei ssp. *whipplei*, *Yucca whipplei* ssp. *caespitosa*, *Yucca whipplei* ssp. *intermedia*, *Yucca whipplei* ssp. *percursa*.

Serie *McKelveyana* Hochstätter comb. nov.

Typus: USA, Arizona, *McKelvey*, 4087 A.

Vorkommen / Distribution: USA, Mexico.

Serie *McKelveyana* Species

Yucca newberryi ssp. *newberryi*, *Yucca newberryi* ssp. *mckelveyana*, *Yucca peninsularis*.

Serie Faxonianae *

Serie Baccatae °

Serie Yucca +

Serie Lacandonicae Hochstätter (2016) **

Serie Validae Hochstätter (2016) °°

Serie Gloriosae Hochstätter (2002) ++

Serie Gracilifoliae Hochstätter (2008) '

Section Clistocarpa Engelmann (1871) x

Section Chaenocarpa Engelmann (1871) xx

Serie Filamentosae Hochstätter (2002) -

Serie Rupicolae Hochstätter (2016) --

Serie Rostratae Hochstätter (2016) <

Serie Harrimaniae Hochstätter (2016) >

Serie Elatae Hochstätter (2016) <<

Serie Arkansanae Hochstätter (2016) >>

Serie Glaucæ ***

Section Hesperoyucca Engelmann (1871)

Serie Whipplea Hochstätter (2015) °°°

Serie McKelveyanae Hochstätter (2015) ""



Yucca whipplei fh 1178.18 Am Standort. In habitat, California.

Situation des Jardins Botaniques en Ukraine



Il n'aura échappé à personne que le gouvernement Russe est en train de détruire l'Ukraine, à défaut de pouvoir l'envahir totalement, et tout ce qui fait son économie, sa culture, son ethnicité, son peuple, l'intégrité de son territoire et d'une manière générale, les projets d'avenir et de libertés de choix de ce peuple. L'insouciance a disparu, les gens fuient ce que les Russes n'appellent même pas la guerre, et cette invasion injustifiée n'apporte que du sang et des larmes.

Qu'il soit interdit de parler de guerre au pays de Poutine sans risquer de le payer avec 10 ans de prison ou plus, n'est ni étonnant ni anodin; alors qu'en Europe, notre grand acquit est la liberté d'expression, ce dont j'userai, comme à mon incorrigible habitude.

Bien sûr, personne ne parle de l'issue des jardins botaniques d'Ukraine, cela semble être sans doute un sujet plus léger, mais eux aussi souffrent de cette guerre, une partie des personnels étant parti combattre pour repousser l'invasion, au détriment de la maintenance des collections : c'est le cas du **Jardin Botanique de Kryvvi Rih**. Ceux-ci écrivent : "Aujourd'hui, Kryvvi Rih



est une ville de première ligne dans la guerre menée par la Russie. La ville doit donc accueillir un grand nombre de réfugiés, qui ont besoin non seulement d'un soutien financier mais aussi moral et psychologique. Le jardin botanique possède de nombreuses collections et expositions diverses, ainsi que des lieux où les réfugiés de guerre peuvent se

détendre et se retrouver après les expériences horribles qu'ils ont endurées. Les employés du jardin emmènent gratuitement les réfugiés, adultes et enfants, dans des visites du jardin. Ces activités pourraient être considérablement étendues s'il y avait plus de soutien financier pour le personnel du jardin.

Les jardins botaniques Ukrainiens n'échappent, pas plus que le reste des infrastructures civiles, théâtres, musées, supermarchés, zoos, aux bombes russes :le 16 mars 2022, la gare ainsi que le **Jardin Botanique pour enfants de Zaporizhzhya** ont été touchés. Le personnel raconte qu'un projectile est tombé dans le jardin, tout près de la nouvelle serre. Heureusement, il n'a pas explosé et personne n'a été blessé.



© Hakan

Mais malgré les difficultés provoquées par la guerre, les ouvriers du jardin botanique essaient de faire tout leur possible pour la maintenance de l'institution, pour la préservation des plantes et le soutien de tous ceux qui sont dans une situation difficile et ont besoin d'aide. Le jardin botanique de Zaporizhzhya a créé un abri temporaire avec un coin salon et des plats chauds pour les personnes déplacées. Des visites et des excursions gratuites sont organisées afin d'améliorer l'état psycho-émotionnel des personnes qui ont souffert pendant la guerre. Le jardin a perdu 11 employés.

Peu d'informations circulent sur le sort des Jardins Botaniques qui se trouvent dans les territoires occupés actuellement par les Russes, ou les zones proches comme **V.N. Karazin Kharkiv National University Botanical Garden**, ou le **Botanical Garden Of Kherson State** ; nous savons seulement qu'ils sont menacés par des bombardements, et que les personnels craignent pour leur vie, avec la possible destruction des infrastructures des herbariums, des serres et les plantes rares qui s'y trouvent.

JL

Situación de los jardines botánicos en Ucrania



A nadie se le habrá escapado que el gobierno ruso está en proceso de destruir Ucrania, si no puede invadirla por completo, y todo lo que representa su economía, su cultura, su etnia, su gente, la integridad de su territorio y, en general, los planes de futuro y las libertades de elección de este país. La vida normal se ha ido, la gente está huyendo de lo que los rusos ni siquiera llaman guerra, y esta invasión injustificada solo trae sangre y lágrimas.

Que esté prohibido hablar de guerra en el país de Putin sin correr el riesgo de pagarla con 10 años o más de prisión, no es ni sorprendente ni trivial; mientras que en Europa, nuestro gran logro es la libertad de expresión, que usaré, siempre, como en mi incorregible hábito.

Por supuesto, nadie habla de la situación de los jardines botánicos de Ucrania, parece un tema más secundario, pero ellos también están sufriendo esta guerra, ya que parte del personal se fue a luchar para repeler la invasión, dejando el necesario mantenimiento de las colecciones: este es el caso del Jardín **Botánico de Kryvyi Rih**. Escriben: "Hoy, Kryvyi Rih es una ciudad en primera línea de la guerra librada por Rusia. Por lo tanto, la ciudad tiene que



albergar a un gran número de refugiados, que necesitan apoyo no sólo financiero, sino también moral y psicológico. El Jardín Botánico tiene muchas colecciones y exhibiciones diversas, así como lugares donde los refugiados de guerra pueden relajarse y reencontrarse después de las horribles experiencias que han tenido que

soportar. Los trabajadores del jardín llevan a los refugiados, adultos y niños, a recorrer el jardín de forma gratuita. Estas actividades podrían expandirse mucho si hubiera más apoyo financiero para el personal del jardín.

Los jardines botánicos ucranianos no son más inmunes que el resto de infraestructuras civiles, teatros, museos, supermercados, zoológicos, a las bombas rusas: el 16 de marzo de 2022, tanto la estación de ferrocarriles como el **Jardín Botánico para niños de Zaporizhzhya** fueron alcanzados. El personal dice que un proyectil cayó en el jardín, muy cerca del nuevo invernadero. Por suerte no explotó y nadie resultó herido.

Pero a pesar de las dificultades causadas por la guerra, los trabajadores del jardín botánico tratan de hacer todo lo posible para el mantenimiento de la institución, para la preservación de las plantas y el apoyo de todos aquellos



que se encuentran en una situación difícil y necesitan ayuda.

El Jardín Botánico de Zaporizhzhya ha creado un refugio temporal con un área para sentarse y comidas calientes para las personas desplazadas. Se organizan visitas y excursiones gratuitas con el fin de mejorar el estado psicoemocional de las personas que sufrieron durante la guerra. El jardín perdió 11 empleados.

Circula poca información sobre el destino de los Jardines Botánicos que se encuentran en los territorios actualmente ocupados por los rusos, o las áreas cercanas como el **Jardín Botánico de la Universidad Nacional VN Karazin Kharkiv**, o el **Jardín Botánico del Estado de Kherson**; sólo sabemos que están amenazados por bombardeos, y que el personal teme por su vida, con la posible destrucción de la infraestructura de los herbarios, invernaderos y las plantas raras que allí se encuentran.

JL

Situation of Botanical Gardens in Ukraine



Everyone is aware that the Russian government is in the process of destroying Ukraine, if it cannot completely invade it, and everything that represents its economy, its culture, its ethnicity, its people, the integrity of its territory and, in general, the plans for the future and the freedom of choice of this people.

Peace is gone, people are fleeing from what the Russians don't even call war, and this unjustified invasion brings only blood and tears. It is forbidden to talk about war in Putin's country without risking paying for it with 10 years in prison or more, this is neither surprising nor trivial; while in Europe, our great achievement is freedom of expression, which I will use, as in my always incorrigible habit.

Of course, no one talks about the fate of the botanic gardens of Ukraine, it seems to be a non priority subject, but they too are suffering from this war, part of the staff having left fighting to repel the invasion, to the detriment of the collections maintenance: this is the case of the **Kryvyi Rih Botanical Garden**.



They wrote: "Today, Kryvyi Rih is a frontline city in the war waged by Russia. The city therefore has to accommodate a large number of refugees, who need not only financial but also moral and psychological support. The Botanical Garden has many diverse collections and exhibits, as well as places where war refugees can relax and reunite after the horrific

experiences they have endured. Garden workers take refugees, adults and children, on tours of the garden free of charge. These activities could be greatly expanded if there were more financial support for garden staff.

The Ukrainian botanical gardens are no more immune than the rest of the civil infrastructures, theaters, museums, supermarkets, zoos, to the Russian bombs: on March 16, 2022, the railway station as well as the **Children Botanical Garden of Zaporizhzhya** were affected. The staff said that a projectile fell in the garden, very close to the new greenhouse. Luckily it didn't explode and no one was hurt.

However, despite the difficulties caused by the war, the workers of the botanical garden try to do everything possible for the maintenance of the institution, for the preservation of plants and the support of all those who are in a difficult situation and need assistance. The Zaporizhzhya Botanical Garden has created a temporary shelter with a seating area and hot meals for displaced people. Free visits and excursions are organized in order to improve the psycho-emotional state of people who are suffering the war. The garden lost 11 employees.

Little information is given on the fate of the Botanical Gardens which are in the territories currently occupied by the Russians, or the nearby areas such as **V.N. Karazin Kharkiv National University Botanical Garden**, or the **Botanical Garden of Kherson State**; we only know that they are threatened by shellings, and that the staff fear for their lives, with the possible destruction of the infrastructure of the herbariums, greenhouses and the rare plants found there.

JL

PARTNERSHIPS FOR NATURE

BOTANIC GARDENS CONSERVATION INTERNATIONAL

2022 Ukraine Botanic Garden Appeal

Support staff and sustain collections at botanic gardens in the Ukraine through this time of crisis.

<https://www.bgci.org>

L'évènement ARIDES:

Congrès Annuel Cactophile Traitant de l'Univers des Succulentes
Organisé par l'Association ARIDES, le CACTUS 2023, aura lieu les **samedi 6 et dimanche 7 mai** à Tiercé (49).

Pour l'installation (puis le démontage), des bénévoles sont bienvenus le vendredi 5 !
Consultez le site indiqué ci-dessous ou contactez le président. A bientôt !

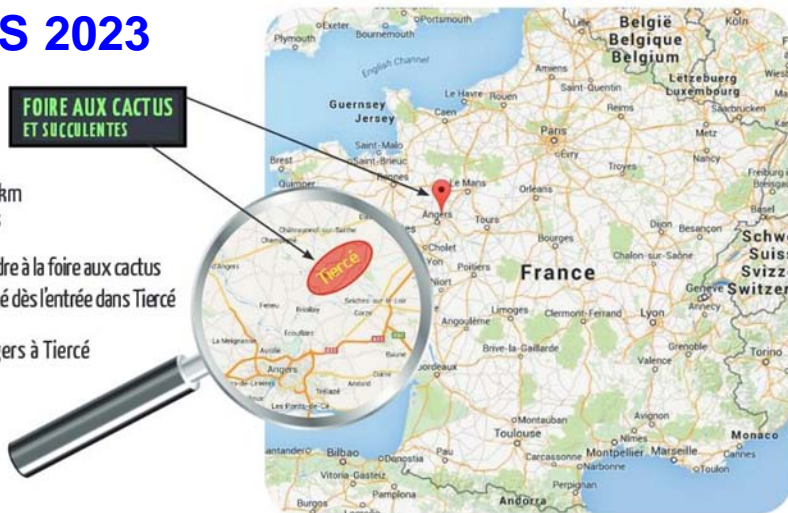
CACTUS 2023

FOIRE AUX CACTUS
ET SUCCULENTES

Tiercé se trouve à 20 km
au nord-est d'Angers

Le parcours pour se rendre à la foire aux cactus
et succulentes est fléché dès l'entrée dans Tiercé

Des trains relient Angers à Tiercé
en 10 à 15 mn



Contact : Jean-Marc Veillat, Président ARIDES - jms.veillat@free.fr - 06 47 83 65 24
www.arides.info

kaktitos

Cactus & autres Succulentes

Catalogue illustré sur internet, plantes à partir de 2,5€

Les plantes sont envoyées uniquement au sein de l'U.E.,

Les graines sont envoyées partout dans le monde

+1200 espèces

plantes 8,5cm Ø, 10,5cm-12-15cm- 20-30cm et plus!

Aeonium, Agave, Airampoa, Aloe, Calymmanthium, Cylandropuntia, Gymnocalycium, Haworthia, Hoya, Kalanchoe, Lobivia, Mammillaria, Mesembs, Rhipsalis, Sansevieria, Tephrocactus, Trichocereus, etc.

<http://kaktitos.com>

Éloge de la laideur :

Pourquoi ne publier que des images de «belles» plantes succulentes peut être trompeur

Marco Cristini (Italie) (photos de l'auteur)

Nous vivons à une époque obsédée par la beauté. Il suffit de feuilleter un journal, d'allumer la télévision ou simplement de marcher dans la rue pour se rendre compte que l'apparence est devenue une préoccupation constante pour un nombre croissant de personnes. Il n'est pas nécessaire d'être un expert en sociologie pour comprendre que cette tendance de la société moderne est étroitement liée aux médias sociaux tels que Facebook, Instagram ou TikTok, qui reposent sur le partage constant d'images (sous forme de photographies ou de vidéos) et la recherche pour les améliorer afin de paraître plus attractifs. Cela a conduit à l'émergence de nombreux programmes de retouche photo, mais a également eu de graves conséquences physiques et psychologiques, en particulier pour les jeunes, qui tentent anxieusement de se conformer à des modèles de beauté souvent inaccessibles. Un problème similaire, bien qu'heureusement avec des répercussions moins dangereuses, est également présent dans le monde des plantes succulentes.

En fait, nous sommes tous naturellement portés à photographier de belles plantes et, si nous écrivons des articles, à publier de belles images. Tant qu'il s'agit de spécimens cultivés, on risque au mieux de créer un sentiment d'envie ou de frustration chez ceux qui regardent les photographies et peut-être les comparent mentalement à leurs propres plantes. Cependant, une situation plus insidieuse peut survenir si nous nous intéressons aux plantes succulentes vues dans l'habitat.

Je pars de ma propre expérience, qui je pense est similaire à celle de beaucoup d'autres passionnés. Lorsque je photographie des plantes succulentes à l'état sauvage, je recherche généralement de "beaux" spécimens, c'est-à-dire des plantes adultes, éventuellement en fleurs, uniformément éclairées, exemptes d'éléments étrangers (brins d'herbe, grains de poussière, inflorescences fanées, branches sèches, etc.) et en bonne santé. Bien sûr, beaucoup dépend de la densité des plantes présentes dans un site, de leur rareté et de mon intérêt pour des aspects particuliers de leur morphologie, mais je ne photographie souvent



1. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, *Sempervivum tectorum* (fleur).

que 10% des spécimens présents dans une population donnée, naturellement les 10% que je juge être les 'meilleurs' ou les 'plus beaux' spécimens. Quand je rentre chez moi (ou lors d'une escale), je regarde les photos et fais une nouvelle sélection, en écartant à la fois celles qui sont floues ou non centrées et celles qui montrent des spécimens avec des imperfections. Lors du choix d'images pour publication ou pour une conférence, je fais une sélection encore plus drastique, excluant souvent 90% des photos que j'ai prises. Ainsi, il arrive bien souvent que seulement 1% (voire moins) des spécimens que j'ai observés soient jugés dignes d'être vus par d'autres. Une sélection - soyons clairs - est nécessaire et inévitable, mais les critères qui la guident sont souvent trompeurs.

En effet, on court le risque d'associer une espèce à une ou plusieurs images qui ne représentent qu'un pourcentage extrêmement faible des plantes composant une population. J'ai pris conscience de cette situation lorsque j'ai commencé à visiter les îles Canaries en été. La plupart des images de plantes succulentes endémiques (je pense principalement aux espèces d'*Aeonium*) que j'ai trouvées dans la littérature étaient des plantes en fleur et au sommet de leur beauté, ayant été photographiées au printemps. Cependant, ces mêmes plantes étaient

complètement différentes au milieu de l'été, au point de ressembler à des taxons différents. Les plantes assoiffées, ridées, recourbées, poussiéreuses et aux couleurs ternes seront probablement considérées comme peu « belles » par nous tous, mais quiconque visite un habitat en saison sèche trouvera inévitablement des plantes « imparfaites » qu'il ne reconnaîtra peut-être pas.

Une étude d'un cas emblématique est représentée par une population de *Sempervivum tectorum* que j'ai observée le 10 juillet 2021 sur le Monte Baldo, une montagne près de la rive orientale du lac de Garde (Italie du Nord), à une altitude d'environ 1500-1600 m. Si je devais écrire un article sur ces succulentes et que je ne pouvais publier que 4-5 photos, je les choiserais probablement comme suit : une de fleur/fleurs, une d'inflorescence, un gros plan de rosette, un groupe de rosettes et éventuellement l'habitat. Comme je ne peux publier qu'une seule photo pour chaque catégorie, je choiserais les meilleures, celles qui sont exemptes d'imperfections ou d'éléments superflus. Cependant, je donnerais au lecteur une image déformée de la population de *S. tectorum* que j'ai observée en le faisant. En fait, lors de ma visite, je n'ai vu qu'une seule inflorescence avec une (seule) fleur ouverte (Figure 1).



Bien sûr, je le signalerais dans un article, mais ceux qui le lisent à la hâte ou qui ne comprennent peut-être pas la langue et ne regardent que les photos peuvent penser que les plantes *S. tectorum* du Monte Baldo sont en pleine floraison au début juillet. En ce qui concerne les inflorescences, je publierais probablement la figure 2, car la roche blanche en arrière-plan fait ressortir la plante et la présence d'une seule inflorescence détermine une image plus nette, même si j'ai souvent vu des groupes de plusieurs inflorescences sur le Monte Baldo et les plantes poussent rarement dans une position aussi « photogénique ».

2. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, *Sempervivum tectorum*.

La plupart se trouvent sur des pentes ou des falaises pleines de plantes herbacées et sont partiellement cachées par l'herbe (Figures 3-4).

Passant au gros plan d'une rosette, un bon choix serait la figure 5, qui montre une rosette avec deux petits stolons. La plante est parfaitement éclairée par le soleil, exempte de brins d'herbe et entourée de quelques spécimens de *Saxifraga paniculata*, qui soulignent encore de leur couleur claire les feuilles bordées de rouge de *S. tectorum*. Encore une fois, une image incontestablement belle peut être trompeuse.

Les spécimens de *S. tectorum* qui poussent avec *Saxifraga paniculata* sont une minorité dans cette localité : la plupart d'entre eux se trouvent parmi les herbes, les brindilles sèches, les plantes herbacées et d'autres espèces de Crassulaceae telles que *Petrosedum montanum* (Figures 6-7). Quant à une photo d'un groupe de rosettes, je choisirais certainement la figure 8, qui montre quelques petites plantes poussant sur un rocher blanchâtre. La photographie est sans aucun doute attrayante en raison du contraste des couleurs, mais c'est une exception parmi les plantes que j'ai observées.



3. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, *Sempervivum tectorum*.



4,5. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, ***Sempervivum tectorum***.

Certes, il est indéniable que *S. tectorum* est capable de pousser sur les rochers, mais presque toutes les plantes vivent sur les pentes herbeuses de ce site (Figures 3-4, 9). Les rares qui ont réussi à coloniser les espaces entre les rochers étaient souvent plus petits que la normale, avaient des feuilles sèches et coexistaient avec de la mousse (Figure 10).

En sélectionnant uniquement les photos les plus esthétiques, un lecteur pourrait conclure que dans la localité que j'ai visitée : 1. *S. tectorum* fleurit généralement au début de juillet ; 2. La plupart des spécimens poussent sur des rochers proéminents, souvent avec *Saxifraga paniculata* ; 3. Les plantes ne se trouvent généralement pas parmi les graminées ; 4. Les inflorescences sont bien visibles. Il y a un risque réel qu'un lecteur qui se fie à ces hypothèses ne soit pas en mesure d'identifier la plupart des spécimens que j'ai vus et qu'il ne comprenne pas les principales caractéristiques de l'habitat de *S. tectorum*.



6,7. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, ***Sempervivum tectorum***.

En conclusion, je voudrais lancer un appel aux lecteurs qui souhaitent montrer ou publier des photos d'habitats de plantes grasses : incluez aussi des images « moches » ! Bien sûr, les images qui s'écartent de nos canons esthétiques pourraient être minoritaires, mais elles ne doivent pas être exclues, sinon nous risquons d'offrir une image déformée de la réalité. La beauté peut parfois être inutile, parfois même trompeuse.

Figure 1 : La seule fleur de *S. tectorum* que j'ai observée lors de ma visite du 10 juillet 2021.

Figure 2 : Une inflorescence de *S. tectorum* particulièrement photogénique.

Figures 3-4 : Normalement, les inflorescences de *S. tectorum* sont à moitié cachées par l'herbe.

Figure 5 : Une rosette de *S. tectorum* à proximité de quelques spécimens de *Saxifraga paniculata*.

Figures 6-7 : Rosettes normales de *S. tectorum*, proches les unes des autres, avec quelques brins d'herbe devant elles et poussant avec *Petrosedum montanum*, des brindilles sèches et de petites plantes herbacées.

Figure 8 : Un groupe de *S. tectorum* se détache sur un rocher blanchâtre.

Figure 9 : *S. tectorum* est souvent partiellement caché par la végétation environnante.

Figure 10 : Un groupe de *S. tectorum* en position exposée : plusieurs feuilles sèches et quelques mousses sont visibles.



8. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, *Sempervivum tectorum*.



9. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, ***Sempervivum tectorum***.



10. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, ***Sempervivum tectorum***.

Nouvelles d'Ailleurs : Kenya



Marie-Thé est une grande voyageuse : elle ne manque jamais de m'envoyer des photos surprenantes de cactus et autres succulentes de par le monde, et cette fois-ci, j'ai été "scotché" par cette image d'un énorme **Cereus** (*hildmannianus*?) prise au Kenya ! Loin de son Amérique d'origine, il ne semble pas avoir le mal du pays ! Merci, Marie-Thé !

Marie-Thé is a great traveler: she never fails to send me surprising photos of cacti and other succulents around the world, and this time, I was "stunned" by this image of a huge **Cereus** (*hildmannianus*?) taken in Kenya! Far from his native America, he does not seem to be homesick! Thank you, Marie-Thé!

Marie-Thé es una gran viajera: nunca deja de enviarme fotos sorprendentes de cactus y otras suculentas de todo el mundo, y esta vez, ¡quedé atónito con esta imagen de un enorme **Cereus** (*¿hildmannianus*?) tomada en Kenia! Lejos de su América natal, ¡no parece añorar su país de origen! ¡Gracias, Marie-Thé!

Marie-Thé è una grande viaggiatrice: non manca mai di inviarmi sorprendenti foto di cactus e altre piante grasse in giro per il mondo, e questa volta sono rimasto "stordito" da questa immagine di un enorme **Cereus** (*hildmannianus*?) scattata in Kenya! Lontano dalla sua nativa America, non sembra avere nostalgia di casa! Grazie, Marie-The!

Elogio della bruttezza: i rischi derivanti dal pubblicare solo immagini di piante ‘belle’

Marco Cristini (Italia) (foto dell'autore)

Viviamo in un'epoca ossessionata dalla bellezza. Basta sfogliare un giornale, accendere la televisione o semplicemente camminare per strada per rendersi conto che l'aspetto estetico è ormai diventato una preoccupazione costante per un numero crescente di persone. Non occorre essere esperti di sociologia per comprendere che questa tendenza della società odierna è strettamente legata a social media come Facebook, Instagram o TikTok, basati sulla condivisione costante di immagini (sotto forma di fotografie o video) e sulla ricerca di modi per migliorarle, in modo da apparire più attraenti. Questo ha portato alla nascita di numerosi programmi di photo-editing e ha al contempo determinato gravi conseguenze fisiche e psicologiche, specialmente per i più giovani, che cercano ansiosamente di adeguarsi a modelli di bellezza spesso irraggiungibili.

Un problema simile, sebbene - per fortuna - con ripercussioni meno pericolose, è presente anche nel mondo delle succulente. Infatti noi tutti siamo naturalmente spinti a fotografare piante di bell'aspetto e, se scriviamo articoli, a pubblicare immagini attraenti. Finché si tratta di esemplari coltivati, al massimo si rischia di far nascere un sentimento di invidia o frustrazione in chi osserva le fotografie e, magari, le confronta mentalmente con le piante in suo possesso. Nel caso di piante viste in habitat, tuttavia, si può incorrere in una situazione più insidiosa. Per comprenderlo parto dalla mia esperienza personale, che - penso - è simile a quella di molti altri appassionati.

Quando fotografo le succulente in natura di solito cerco esemplari 'belli', ovvero adulti, possibilmente in fiore, illuminati in modo uniforme, liberi da elementi estranei (fili d'erba, granelli di polvere, infiorescenze avvizzite, rami secchi ecc.) e in buona salute. Naturalmente molto dipende dalla densità di piante presenti, dalla loro rarità e dal mio interesse per aspetti specifici della loro morfologia, ma spesso mi capita di fotografare solo il 10% degli esemplari di una popolazione, naturalmente il 10% giudicato 'migliore', ovvero 'più bello'. Una volta tornato a casa (o durante una sosta), riguardo le foto e opero



1. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, *Sempervivum tectorum* (fleur).

un'ulteriore selezione, scartando sia quelle sfuocate o non centrate, sia quelle che ritraggono esemplari con qualche imperfezione. Al momento di scegliere le immagini per una pubblicazione o una presentazione, opero un'ulteriore, drastica selezione, che spesso porta a escludere il 90% delle foto scattate. In questo modo capita abbastanza spesso che appena l'1% (o anche meno) degli esemplari di una popolazione da me osservati sia giudicato degno di essere visto da altri.

Una selezione - sia chiaro - è necessaria e inevitabile, ma i criteri che la guidano sono spesso fuorvianti. Infatti si corre il rischio di associare una specie a una o più immagini che rappresentano solo una percentuale estremamente piccola degli esemplari che compongono una popolazione. Mi sono reso conto di questa situazione quando ho iniziato a visitare le Isole Canarie in estate. Gran parte delle immagini delle succulente endemiche (penso soprattutto alle specie di *Aeonium*) che trovo in letteratura ritraevano piante in fiore e al culmine della loro bellezza, fotografate durante la primavera. Tuttavia in piena estate quelle stesse piante hanno un aspetto completamente diverso, al punto da sembrare taxa differenti. Molto probabilmente piante assetate, con foglie raggrinzite e incurvate, impolverate e dai colori spenti sembrano a tutti noi non

particolarmente ‘belle’, però chi si reca in habitat in una stagione non ottimale si troverà inevitabilmente di fronte a piante ‘imperfette’, che rischia di non riconoscere.

Un caso di studio emblematico riguarda una popolazione di *Sempervivum tectorum* che ho osservato il 10 luglio 2021 sul Monte Baldo, una montagna vicina alla sponda orientale del Lago di Garda (Italia Settentrionale), a circa 1500-1600 m di quota. Se dovessi scrivere un articolo su queste succulente e avessi a disposizione soltanto 4-5 foto, probabilmente le ripartirei così: fiore/fiori, infiorescenza, primo piano di una rosetta, gruppo di rosette ed eventualmente l’habitat. Poiché per ogni categoria di immagini ho a disposizione una sola fotografia, sceglierei quelle migliori, prive di imperfezioni o elementi estranei. Tuttavia procedendo in questo modo offrirei al lettore un’immagine distorta della popolazione di *S. tectorum* da me osservata. Infatti durante la mia visita ho visto soltanto un’infiorescenza con un singolo fiore aperto (Figura 1).

Naturalmente sarebbe mia cura precisarlo in un’eventuale articolo, ma chi lo legge in fretta o magari non capisce la lingua e guarda soltanto le



immagini può pensare che all’inizio di luglio i *S. tectorum* del Monte Baldo siano in piena fioritura. Passando alle infiorescenze, probabilmente pubblicherei la Figura 2 perché la roccia bianca sullo sfondo mette in risalto la pianta e la presenza di una singola infiorescenza rende l’immagine più ordinata, anche se sul Monte Baldo ho visto spesso gruppi di più infiorescenze e le piante crescono raramente in una posizione così ‘fotogenica’. La maggior parte si trova su pendii erbosi ed è parzialmente nascosta dagli steli (Figure 3-4). Passando alla rosetta in primo piano, una buona scelta potrebbe essere la

2. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, *Sempervivum tectorum*.

Figura 5, che ritrae una rosetta con due piccoli stoloni, perfettamente illuminata dal sole, libera da steli d'erba e circondata da alcuni esemplari di *Saxifraga paniculata*, che col loro colore chiaro mettono ancor più in risalto le foglie arrossate di *S. tectorum*. Anche in questo caso un'immagine indubbiamente bella può trarre in inganno. Gli esemplari di *S. tectorum* che crescono assieme a *Saxifraga paniculata* sono una minoranza in quella località: la maggior parte cresce in mezzo a fili d'erba, rametti secchi, piante erbacee e altre specie di *Crassulaceae*, come *Petrosedum montanum* (Figure 6-7).

Quanto all'immagine di un gruppo di rosette, sicuramente sceglierei la Figura 8, raffigurante alcuni esemplari di piccole dimensioni che crescono su una roccia biancastra. La fotografia è attraente per via del contrasto cromatico, ma rappresenta un'eccezione nell'ambito delle piante da me osservate. Infatti è senza dubbio vero che *S. tectorum* è in grado di vivere sulle rocce, ma nella località da me visitata quasi tutte le piante crescevano su pendii erbosi (Figure 3-4, 9). Le poche che sono riuscite a colonizzare gli interstizi tra le rocce sono spesso di dimensioni minori rispetto alla norma, presentano foglie avvizzite e convivono col muschio (Figura 10).



3. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, *Sempervivum tectorum*.



4,5. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, ***Sempervivum tectorum***.

Selezionando soltanto le foto esteticamente più belle, un lettore potrebbe dedurre che nella località da me visitata: 1. *S. tectorum* fiorisce comunemente all'inizio di luglio; 2. Gran parte degli esemplari crescono su rocce bene in vista, spesso assieme a *Saxifraga paniculata*; 3. Le piante non vivono in mezzo all'erba; 4. Le infiorescenze sono chiaramente visibili. Con queste premesse, c'è il rischio concreto che non riesca a individuare gran parte degli esemplari e che non comprenda le principali caratteristiche dell'habitat di *S. tectorum*.

In conclusione, vorrei lanciare un appello ai lettori che intendono mostrare a qualcuno o pubblicare immagini di succulente osservate in habitat: inserite anche fotografie 'brutte'! Naturalmente le immagini che si allontanano dai nostri canoni estetici non devono essere la maggioranza, ma vanno incluse, altrimenti si rischia di offrire un'immagine distorta della realtà.



6,7. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, ***Sempervivum tectorum***.

La bellezza a volte può essere inutile, a volte persino fuorviante.

Immagini

Figura 1: L'unico fiore di *S. tectorum* osservato durante la mia visita del 10 luglio 2021.

Figura 2: Un'infiorescenza di *S. tectorum* particolarmente fotografica.

Figure 3-4: Normalmente le infiorescenze di *S. tectorum* sono semi-nascoste dall'erba.

Figura 5: Una rosetta di *S. tectorum* vicino ad alcuni esemplari di *Saxifraga paniculata*.

Figura 6-7: Normali rosette di *S. tectorum*, vicine le une alle altre, con qualche filo d'erba davanti e con accanto *Petrosedum montanum*, rametti secchi e piccole piante erbacee.

Figura 8: Un gruppo di *S. tectorum* si staglia su una roccia biancastra.

Figura 9: *S. tectorum* è spesso parzialmente nascosto dalla vegetazione circostante.

Figura 10: Un gruppo di *S. tectorum* in una posizione esposta: si notano diverse foglie secche e un po' di muschio.



8. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, *Sempervivum tectorum*.



9. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, ***Sempervivum tectorum***.



10. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, ***Sempervivum tectorum***.

Nouvelles d'Ailleurs : Brésil

Henrique Luiz Meili de Espírito Santo au Brésil, nous a fait l'immense plaisir de nous montrer l'une des graines de ***Dracaena cinnabari*** de Socotra, qu'il s'était procurées auprès de kaktitos, la partie commerciale de Cactus-Aventures, et qu'il a planté dans son jardin. Le résultat est spectaculaire, et montre que le dragonnier géant de Socotra est tout à fait adapté au climat de cette partie du Brésil. Merci pour les photos, Henrique !

Henrique Luiz Meili from Espírito Santo in Brazil, gave us the great pleasure of showing us one of the seedlings of ***Dracaena cinnabari*** from Socotra, which he had obtained from kaktitos seeds, the commercial part of Cactus-Aventures, and which he planted in his garden. The result is spectacular, and shows that the giant dragon tree of Socotra is completely adapted to the climate of this part of Brazil. Thanks for the photos, Henrique!

Henrique Luiz Meili do Espírito Santo no Brasil, deu-nos o grande prazer de nos mostrar uma das sementes de ***Dracaena cinnabari*** de Socotra, que ele obteve de kaktitos, a parte comercial da Cactus-Aventures, e que plantou em seu jardim. O resultado é espetacular e mostra que o dragueiro gigante de Socotra está completamente adaptado ao clima desta parte do Brasil. Obrigado pelas fotos, Henrique!



In Praise of Ugliness: Why Publishing only Images of ‘Beautiful’ Succulents can be misleading

Marco Cristini (Italy) (photos of the author)

We live in an age obsessed with beauty. You only have to flick through a newspaper, turn on the television or simply walk down the street to realise that appearance has become a constant concern for a growing number of people. One does not have to be an expert in sociology to understand that this trend in modern society is closely linked to social media such as Facebook, Instagram or TikTok, which are based on constantly sharing images (in the form of photographs or videos) and looking for ways to improve them in order to appear more attractive. This has led to the emergence of numerous photo-editing programs, but has also had serious physical and psychological consequences, especially for young people, who anxiously try to conform to often unattainable beauty models.

A similar problem, although fortunately with less dangerous repercussions, is present in the world of succulents as well. In fact, we are all naturally driven to photograph good-looking plants and, if we write articles, to publish beautiful images. As long as we are dealing with cultivated specimens, at best we risk creating a feeling of envy or frustration in those who look at the photographs and perhaps mentally compare them with their own plants. However, a more insidious situation can arise if we are concerned with succulents seen in habitat. I start from my own experience, which I think is similar to that of many other enthusiasts.

When photographing succulents in the wild, I usually look for ‘beautiful’ specimens, i.e. adult plants, possibly in flower, evenly lit, free of extraneous elements (blades of grass, specks of dust, withered inflorescences, dry branches etc.) and in good health. Of course, a lot depends on the density of the plants present in a site, on their rarity and on my interest in specific aspects of their morphology, but I often photograph only 10% of the specimens occurring in a given population, naturally the 10% which I judge to be the ‘best’ or ‘most beautiful’ specimens. When I return home (or during a stopover), I look at the photos and make a further



1. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, *Sempervivum tectorum* (fleur).

selection, discarding both those that are out of focus or not centred and those that show specimens with imperfections. When choosing images for publication or for a talk, I make a further drastic selection, often excluding 90% of the photos I took. Thus, it happens quite often that only 1% (or even less) of the specimens which I observed are judged worthy of being seen by others.

A selection - let me be clear - is necessary and inevitable, but the criteria that guide it are often misleading. Indeed, one runs the risk of associating a species with one or more images that represent only an extremely small percentage of the plants that make up a population. I became aware of this situation when I started visiting the Canary Islands in summer. Most of the images of endemic succulents (I am thinking mainly of *Aeonium* species) that I found in literature were of plants in flower and at the height of their beauty, having been photographed during the spring. However, those same plants were completely different in midsummer, to the point of looking like different taxa. Thirsty, wrinkled, curved, dusty and dull-

coloured plants will probably be considered not very ‘beautiful’ by all of us, but whoever visits a habitat in the dry season will inevitably find ‘imperfect’ plants that he or she may not recognise.

An emblematic case study is represented by a population of *Sempervivum tectorum* that I observed on 10 July 2021 on Monte Baldo, a mountain near the eastern shore of the Lake of Garda (Northern Italy), at an altitude of about 1500-1600 m. If I had to write an article about these succulents and I could only publish 4-5 photos, I would probably choose them as follows: one of flower/flowers, one of an inflorescence, a close-up of a rosette, a group of rosettes and possibly the habitat. As I can only publish one photo for each category, I would choose the best ones, those that are free of imperfections or extraneous elements. However, I would give the reader a distorted picture of the population of *S. tectorum* I observed by doing so.

In fact, during my visit I saw only one inflorescence with a (single) open flower (Figure 1). Of course, I would point this out in an article, but



those who read it in a hurry or perhaps do not understand the language and only look at the pictures may think that the *S. tectorum* plants of Monte Baldo are in full bloom at the beginning of July. Turning to the inflorescences, I would probably publish Figure 2, because the white rock in the background makes the plant stand out and the presence of a single inflorescence determines a neater image, although

I have often seen groups of several inflorescences on Monte Baldo and the plants rarely grow

2. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, *Sempervivum tectorum*.

in such a ‘photogenic’ position. Most are found on slopes or cliffs full of herbaceous plants and are partially hidden by the grass (Figures 3-4). Moving on to the close-up of a rosette, a good choice would be Figure 5, which shows a rosette with two small stolons. The plant is perfectly illuminated by the sun, free from blades of grass and surrounded by a few specimens of *Saxifraga paniculata*, which further emphasise with their light colour the red-edged leaves of *S. tectorum*. Again, an undoubtedly beautiful image can be misleading.

The specimens of *S. tectorum* that grow together with *Saxifraga paniculata* are a minority in that locality: most of them can be found among grass, dry twigs, herbaceous plants and other *Crassulaceae* species such as *Petrosedum montanum* (Figures 6-7). As for a picture of a group of rosettes, I would certainly choose Figure 8, which shows a few small plants growing on a whitish rock. The photograph is undoubtedly attractive because of the colour contrast, but it is an exception among the plants I observed. To be sure, it is undoubtedly true that *S. tectorum* is able to grow on rocks, but almost all



3. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, *Sempervivum tectorum*.



4,5. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, ***Sempervivum tectorum***.

plants live on grassy slopes in this site (Figures 3-4, 9). The few that did manage to colonise the gaps between the rocks were often smaller than normal, had dry leaves and coexisted with moss (Figure 10).

Selecting only the most aesthetically pleasing photos, a reader might conclude that in the locality I visited: 1. *S. tectorum* commonly flowers at the beginning of July; 2. Most specimens grow on prominent rocks, often together with *Saxifraga paniculata*; 3. Plants are not usually found among grass; 4. The inflorescences are clearly visible. There is a real risk that a reader who relies on these assumptions will not be able to identify most of the specimens I saw and that he or she will not understand the main features of the habitat of *S. tectorum*.

In conclusion, I would like to make an appeal to readers who wish to



6,7. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, ***Sempervivum tectorum***.

show or publish habitat pictures of succulents: include ‘ugly’ images too! Of course, pictures that deviate from our aesthetic canons could be a minority, but they should not be excluded, otherwise we risk offering a distorted picture of reality. Beauty can sometimes be unnecessary, sometimes even misleading.

Images

Figure 1: The only *S. tectorum* flower which I observed during my visit on 10 July 2021.

Figure 2: A particularly photogenic *S. tectorum* inflorescence.

Figures 3-4: Normally, *S. tectorum* inflorescences are half-hidden by grass.

Figure 5: A rosette of *S. tectorum* close to some specimens of *Saxifraga paniculata*.

Figures 6-7: Normal rosettes of *S. tectorum*, close to each other, with a few blades of grass in front of them and growing together with *Petrosedum montanum*, dry twigs and small herbaceous plants.

Figure 8: A group of *S. tectorum* stands out on a whitish rock.

Figure 9: *S. tectorum* is often partially hidden by surrounding vegetation.

Figure 10: A group of *S. tectorum* in an exposed position: several dry leaves and some moss can be seen.



8. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, *Sempervivum tectorum*.



9. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, ***Sempervivum tectorum***.



10. Ferrara di Monte Baldo (VR), tra Malga Colonei di Pesina e Forte Naole, ***Sempervivum tectorum***.

Aloe mitriformis Miller et ses proches

Joël Lodé (France)

Dans le genre *Aloe*, le “groupe Mitriformis” est composé de quelques taxons qui sont considérés comme sous-espèces de *Aloe mitriformis*. De fait, il existe une intergradation entre elles qui fait que certaines plantes auront tendance à ressembler plus à *Aloe comptonii* alors qu’elles sont encore considérées comme *Aloe mitriformis* ; cela explique en partie les confusions que nous connaissons, mais également la cause de ces confusions, par la variabilité extrême de ce taxon à qui on a attribué un grand nombre de variétés. Sans parler des hybrides!

Nous avons un taxon, *Aloe mitriformis* Miller 1768, originaire d’Afrique du Sud, Western Cape. Cette espèce a été mise en synonymie sans explications par Glen & Hardy sous *Aloe perfoliata*, qui n’a rien à voir; selon Mottram (2013), il s’agirait plutôt de *Aloe microstigma*, mais la réalité est que ce nom de “perfoliata” a été tellement utilisé pour divers taxons n’ayant rien à voir les uns avec les autres qu’il vaut mieux l’oublier. Il est pourtant le type du genre *Aloe* !



Aloe perfoliata, Vietz, F.B., *Icones plantarum medico-oecologico-technicarum*, vol. 1: t. 13 (1800).



Aloe mitriformis, Dillenius, Hortus Elthamensis. 21, F.19, t.17, (1732) la première illustration de ce taxon.

Revenons donc à notre *Aloe mitriformis*. Reynolds dans son édition de 1982 sur les Aloes d'Afrique du Sud, évoque une considérable confusion avec des noms identiques pour des formes différentes et des noms différents comme *A. xanthacantha* pour une même forme, ajoutant qu'il serait avisé de considérer *Aloe mitriformis* comme une espèce variable, plutôt que de tenter de lui donner d'autres noms pour des formes que l'on n'est même pas capable de reconnaître dans les propres localités d'Afrique du Sud.

La variabilité se retrouve dans la description, *A. mitriformis* étant décrite comme une espèce essentiellement rampante étalée, dans différentes directions, mais qui peut être aussi érigée, lorsque les rosettes sont denses. Les **feuilles** sont vert glauque à vertes (vert sombre dans le Bot. Mag. t.1270 de 1810), pratiquement sans taches, les **marges** sont ornées de dents blanches à la base, devenant jaunes à jaune doré vers la pointe; la surface inférieure possède une légère quille, avec 4-6 dents; la **sève** est de couleur jaune en séchant. **L'inflorescence** est ramifiée (2 à 5 branches), le **racème** est capité, dense, aplati à légèrement arrondi à l'apex, et également court et largement conique, les **fleurs** sont écarlates, mais ternes.



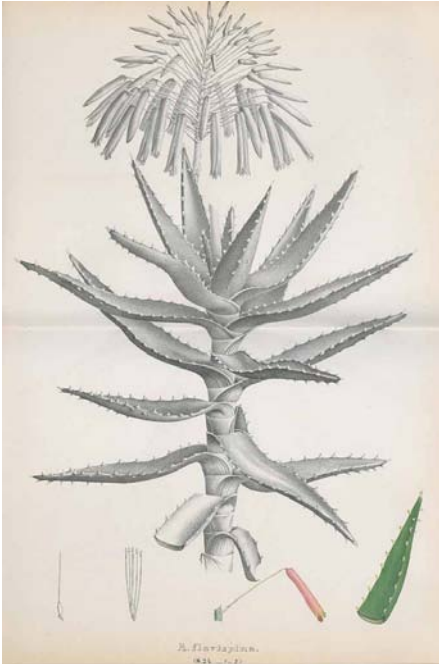
Aloe mitriformis, Salm-Dyck, Monogr. gen. Al. sect.24, 4, fasc.6, fig.10 (1856).



Le supposé *Aloe mitriformis* en culture, mais correspondant à la description. Coll. JL

Pour tout ce que je viens de rappeler, *Aloe comptonii*, qui intergrade avec *A. mitriformis* peut tellement ressembler à ce dernier, qu'il donne son teint vert-glaucue et son aspect prostré à de nombreuses populations qui nous interpellent, et rendent particulièrement difficile la séparation entre les deux taxons, sauf dans leurs extrêmes. Malgré tout, Reynolds sépare les deux taxons en créant

cette nouvelle entité que l'on trouve dans le Eastern Karoo, et en la nommant en l'honneur du Prof. R.H.Compton, directeur du National Botanic Gardens de Kirstenbosch.



Aloe flavispina, Salm-Dyck, Monogr. gen. Al. sect.24, fasc.4, fig.9 (1842) correspondant à *Aloe comptonii*.

Actuellement considéré comme sous-espèce de *A. mitriformis*, *A. comptonii* est une espèce à courte tige, plus ou moins érigée, les **feuilles** sont plus ou moins larges, lancéolées, bleutées à vert glaucue, non maculées, les **marges** sont ornées de dents jaune pâle (d'où l'ancien nom d'*A. flavispina*) à brun pâle; la **sève** est de couleur orange en séchant. L'**inflorescence** est ramifiée (généralement 3-5, mais jusqu'à 8 branches), le **racème** est en panicule, dense, largement conique, les **fleurs** ont un long pédicelle, sont écarlates plus ou moins intense avec la pointe jaune.



Aloe mitriformis subsp. *comptonii* en culture, coll. JL.

Aloe distans est sans aucun doute le plus facile à reconnaître du groupe ; considéré une sous-espèce de *A. mitriformis*, *Aloe distans* est une plante peu répandue dans la Province du Cap, son habitat se limitant à une étroite ceinture côtière.

Aloe distans ou *mitriformis* subsp. *distans* comme on veut l'appeler (les deux noms sont valides et sont un choix taxonomique), possède un port ascendant, parfois maintenu parmi la végétation ou les rosettes denses, moins robuste que *A. mitriformis*, s'allongeant et devenant rapidement rampant avec des racines adventives; les **feuilles** sont réparties sur la tige, érigées, courtement lancéolées, vert terne à vert glauque, la face inférieure est convexe, avec quelques taches irrégulièrement réparties, subtuberculées, blanchâtres; les **marges** sont cartilagineuses, ornées de dents deltoïdes, blanchâtres à jaune pâle doré; l'**inflorescence** possède 3-4 branches, est capitée, plus ou moins aplatie au sommet, les **fleurs** sont orange pâle à rouge écarlate, décurvées.



Aloe distans, Salm-Dyck, Monogr. gen. Al. sect.24, 1, fasc.6, fig.8 (1854).



Aloe mitriformis subsp. *distans* en culture, coll. JL

Nous terminerons enfin par le fameux *Aloe nobilis*, tant décrié et confus, car aucun texte n'est rattaché à la planche de Salm-Dyck (1863). Il existe une grande confusion au sujet de l'identification de ce taxon, et les illustrations sur internet montrent un peu de tout et n'importe quoi. Reynolds pense qu'il s'agit d'un hybride, car l'inflorescence présentée par Salm-Dyck n'est, selon lui, typique d'aucun *Aloe* en Afrique du Sud. Toujours selon Reynolds, il s'agirait d'un hybride entre *Aloe arborescens* et *A. mitriformis*, mais cette proposition est, selon moi, hautement improbable. Il a également été proposé *Aloe brevifolia* x *A. mitriformis*, mais là encore, le doute est permis.



Aloe nobilis, Salm-Dyck, Monogr. gen. Al. sect.24, 7, fasc.7, fig.9 (1863).

Si l'on se réfère à la planche de Salm-Dyck (à droite), ma plante est sans aucun doute la même, le dessin de la fleur en couleurs ainsi que le port de la plante et son inflorescence correspondent en tous points. Une courte description (en latin) avait pourtant été donnée cinquante ans avant par Haworth (Syn. Pl. Succ. 78, 1812) : simple tige feuillue buissonnante



Aloe nobilis en culture, correspondant parfaitement à la planche de Salm-Dyck. Coll. JL

sans ramifications, feuilles dressées imbriquées, largement ovales-pointues les plus basses subdistantes ; nombreuses dents marginales. Bien que succinte, elle “matche” assez bien avec le dessin de Salm-Dyck.

Aloe nobilis reste un mystère.



Aloe nobilis variegata en culture, relativement disponible sur le marché. Coll. JL

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- CARTER S., LAVRANOS J., NEWTON L., WALKER C. 2011. Aloes The Definitive Guide, Royal Botanical Gardens, Kew, 718 pp.
- GLEN H. & HARDY D.1990. The Flowering Plants of Africa, unpag.
- JARRIGE M.-A. 2017. De quelques *Aloe* remarquables de la région du Cap-Ouest. Cact.-Av. Int. 1: 2-19.
- MOTTRAM Roy. 2013. Typification and application of the name *Aloe perfoliata* L.The Cactician 1: 3-15.
- VAN WYCK B-E. a SMITH G. 1996. Guide to the Aloes of South Africa.Briza publ., 302 pp.
- REYNOLDS G.W. 1982 The Aloes of South Africa. Balkema, 538 pp.

Aloe mitriformis Miller and its relatives

Joël Lodé (France)

Within the genus *Aloe*, the “Mitriformis group” is composed of a few taxa which are considered subspecies of *Aloe mitriformis*. In fact, there is an intergradation between them which means that some plants will tend to look more like *Aloe comptonii* while they are still considered *Aloe mitriformis*; this explains in part the confusions that we know, but also the cause of these confusions, for the extreme variability of this taxon to which a large number of varieties have been attributed. Not to mention hybrids!

We have here, a taxon, *Aloe mitriformis* Miller 1768, from Western Cape, South Africa. This species has been synonymized without explanation by Glen & Hardy under *Aloe perfoliata*, which has nothing to do with it (see illustration below, left); according to Mottram (2013), it would rather be *Aloe microstigma*, but the reality is that this name of “perfoliata” has been used so much for various taxa having nothing to do with each other that it is better to forget it. It is, however, the type of the *Aloe* genus!



Aloe perfoliata, Vietz, F.B., *Icones plantarum medico-oecologico-technologicarum*, vol. 1: t. 13 (1800).



Aloe mitriformis, Dillenius, *Hortus Elthamensis* 21, F.19, t.17, (1732) the first illustration.

So back to our *Aloe mitriformis*. In his 1982 edition of Aloes from South Africa, Reynolds refers to considerable confusion with identical names for different forms and different names like *A. xanthacantha* for the same form, adding that it would be wise to consider *Aloe mitriformis* as a variable species, rather than attempting to give it other names for forms not even recognizable in South Africa's own localities.

The variability is found in the description, *A. mitriformis* being described as a species essentially creeping and spreading in different directions, but which can also be erect, when the rosettes are dense. The **leaves** are glaucous green to green (dark green in Bot. Mag. t.1270 of 1810), practically without spots, the **margins** are adorned with white teeth at the base, becoming yellow to golden yellow towards the tip; the lower surface is slightly keeled, with 4-6 teeth; the sap is yellow in colour when it dries. The **inflorescence** is branched (2-5 branches), the raceme is capitate, dense, flattened to slightly rounded at the apex, and also short and broadly conical, the **flowers** are dull scarlet.



Aloe mitriformis, Salm-Dyck, Monogr. gen. Al. sect.24, 4, fasc.6, fig.10 (1856).



The supposed *Aloe mitriformis* in cultivation, but corresponding to the description. Coll. J.L.

For all that I have just recalled, *Aloe comptonii*, which intergrades with *A. mitriformis*, can resemble the latter so much that it gives its glaucous-green complexion and prostrate appearance to many populations which challenge us, and make particularly difficult to separate between the two taxa, except in their extremes. However, Reynolds separated the two taxa by creating this new entity found in the Eastern Karoo, and naming it in honour of Prof. R.H. Compton, then director of the National Botanic Gardens at Kirstenbosch.



Aloe flavispina, Salm-Dyck, Monogr. gen. Al. sect.24, fasc.4, fig.9 (1842) referring to *Aloe comptonii*.

Currently considered a subspecies of *A. mitriformis*, *A. comptonii* is a species with a short stem, more or less erect, the **leaves** are more or less broad, lanceolate, bluish to glaucous green, unspotted, the **margins** are adorned with pale yellow teeth (hence the old name *A. flavispina*) to pale brown; the **sap** is orange in color when it dries. The **inflorescence** is branched (usually 3-5, but up to 8 branches), the raceme is paniculate, dense, broadly conical, the **flowers** have a long pedicel, and are more or less bright scarlet with a yellow tip.



Aloe mitriformis subsp. *comptonii* in cultivation, coll. JL.

Aloe distans is undoubtedly the most easily recognized of the group; considered a subspecies of *A. mitriformis*, *Aloe distans* is a rare plant in the Cape Province, its habitat being restricted to a narrow coastal belt.

Aloe distans or *mitriformis* subsp. *distans* as we want to call it (both names are valid and are a taxonomic choice), has an ascending habit, sometimes kept erect among dense vegetation or rosettes, less strong than *A. mitriformis*, elongated and rapidly creeping with adventitious roots; the **leaves** are distributed along the stem, erect, shortly lanceolate, dull green to glaucous green, the underside is convex, with some irregularly distributed spots, subtuberculate, whitish; the **margins** are cartilaginous, adorned with deltoid teeth, whitish to pale golden yellow; the **inflorescence** has 3-4 branches, is capitate, more or less flattened at the top, the **flowers** are pale orange to scarlet red, decurved.



Aloe distans, Salm-Dyck, Monogr. gen. Al. sect.24, 1, fasc.6, fig.8 (1854).



Aloe mitriformis subsp. *distans* in cultivation, coll. JL

Finally, we will end with the famous *Aloe nobilis*, so maligned and confused, because no text is attached to the Salm-Dyck plate (1863). There is a great deal of confusion about the identification of this taxon, and illustrations on the internet show anything and everything. Reynolds thought it was a hybrid, because the inflorescence shown by Salm-Dyck is, according to him, not typical of any *Aloe* in South Africa. Still according to Reynolds, it would be a hybrid between *Aloe arborescens* and *A. mitriformis*, but this proposition is, in my opinion, highly improbable. *Aloe brevifolia* x *A. mitriformis* has also been proposed, but again, there is room for doubt.



Aloe nobilis, Salm-Dyck, Monogr. gen. Al. sect.24, 7, fasc.7, fig.9 (1863).

If we refer to the Salm-Dyck plate (right), my plant is undoubtedly the same, the color drawing of the flower as well as the habit of the plant and its inflorescence correspond in all respects. Moreover, a short description (in Latin) had been given fifty years before by Haworth (Syn. Pl. Succ. 78, 1812): simple bushy, leafy stem without branching, leaves erect, imbricated, broadly ovate-pointed,



Aloe nobilis in cultivation, perfectly matching the drawing of Salm-Dyck. Coll. JL

the lowest subdistant; numerous marginal spines. Although succinct, the description by Haworth “matches” fairly well with Salm-Dyck's drawing.

Anyhow, *Aloe nobilis* remains a mystery.



Aloe nobilis variegata in cultivation quite common on the market. Coll. JL

BIBLIOGRAPHICAL REFERENCES:

- CARTER S., LAVRANOS J., NEWTON L., WALKER C. 2011. Aloes The Definitive Guide, Royal Botanical Gardens, Kew, 718 pp.
- GLEN H. & HARDY D.1990. The Flowering Plants of Africa, unpag.
- JARRIGE M.-A. 2017. De quelques *Aloe* remarquables de la région du Cap-Ouest. Cact.-Av. Int. 1: 2-19.
- MOTTRAM Roy. 2013. Typification and application of the name *Aloe perfoliata* L.The Cactician 1: 3-15.
- VAN WYCK B-E. a SMITH G. 1996. Guide to the Aloes of South Africa.Briza publ., 302 pp.
- REYNOLDS G.W. 1982 The Aloes of South Africa. Balkema, 538 pp.

Nouvelles exclusives et piquantes

Visite à DESERT CITY

Il y a un an déjà, au mois d'octobre, en compagnie d'**Alberto Areces Mallea** et de son épouse, **Gabriela**, nous étions reçu avec une extrême gentillesse par la créatrice de Desert City à Madrid, **Mercedes García**, qui nous a ouvert les portes de son parc incroyable*, un rêve devenu réalité.



de g. à dr. / left to right: votre éditeur, Mercedes García et Alberto Areces Mallea à Desert City.

Alberto Areces Mallea est un botaniste Cubain bien connu des cactophiles pour ses articles sur les Cactées des Caraïbes, spécialiste entre autres, des genres **Leptocereus** et **Consolea**, et avec qui j'ai eu l'occasion, durant quelques jours, de développer mon projet sur la Taxonomie des Cactaceae.

A VISIT to DESERT CITY, Madrid

Already a year ago, last October, in the company of **Alberto Areces Mallea** and his wife, **Gabriela**, we were received with extreme kindness by the creator of Desert City in Madrid, **Mercedes García**, who kindly opened us the doors of its incredible park*, a dream come true.

Alberto Areces Mallea is a Cuban botanist well known to cactophiles for his articles on the Cacti of the Caribbean, specialist among others, of the genera **Leptocereus and Consolea**, and with whom I had the opportunity, for a few days, to develop my project "Taxonomy of Cactaceae".

Una VISITA en DESERT CITY, Madrid

Hace ya un año, en octubre, en compañía de **Alberto Areces Mallea** y su esposa, **Gabriela**, fuimos recibidos con suma amabilidad por la creadora de Desert City en Madrid., **Mercedes García**, que nos ha abierto las puertas de su increíble parque*, sueño hecho realidad

Alberto Areces Mallea es un botánico cubano muy conocido entre los cactófilos por sus artículos sobre los Cactus del Caribe, especialista entre otros, de los géneros **Leptocereus y Consolea**, y con quien tuve la oportunidad, por unos días, de desarrollar mi proyecto sobre la Taxonomía de las cactáceas.

* <https://desert-city.es>

Cumulopuntia sphaerica

Elton Roberts (USA)

Definition of *Cumulopuntia*, F. Ritter 1980:

Plants low growing, forming loose to dense clumps or cushions, densely branching laterally or sometimes terminally with distinctly segmented stems.

Roots tuberous to fibrous. Stem segments globose, ellipsoidal, or ovate, relatively firm, about 10 cm long, determinate in growth. Leaves minute, mostly cylindrical, early deciduous, 0.5 - 3 mm long.

Areoles with hairs and glochids, usually with spines, not sunken into cavities, sometimes concentrated toward the upper parts of the segments.

Flowers yellow or red, never white, closing at night.

Fruits ellipsoidal, ovate to globose, thick-walled, fleshy, with seeds lying dry within the cavity.

Seeds globose to globose ovoid to pear-shaped, beige to brown, sometimes wrinkled, girdle and lateral ridges usually prominent, 3 - 5.5 mm long and in diameter.

Distribution of plants is in southern Peru, Chile, Bolivia, and northern Argentina.

Etymology from the Latin *cumulo* which means pile or heap - referring to the mounds formed by the stems. So *Cumulopuntia* = pile or heap of Opuntias.

Description of *Cumulopuntia sphaerica*:

Branches fairly erect to prostrate in colonies which are sometimes very large. The greenish-brown stem-**segments** are absolutely spherical and 5 cm thick; the new segments immediately arising from it have a lively bright green colour and an almost ovoid shape since their growth is not yet complete. **Areoles** large, thickly beset with bristles which are blackish-grey on the main segment but a dirty golden colour on the young growth. The areoles sometimes hide the surface of the segment with brown wool. **Leaves** small and very short lived. **Spines** stiffly erect, subulate, spreading, unequal on the main segment 12-22, blackish-grey, up to 2.5 cm long, on the young segment 10 - 12 whitish, shorter. **Flowers** 4 cm long, 3 cm diameter, yellow to orange yellow. **Fruit** globular, often very spiny, **seeds** globular, white, 4 mm in diameter, surrounded by a thin broad band.

Cumulopuntia sphaerica is a very friendly plant. It will take hold of you and go with you wherever you go. The segments detach very easily and if you brush against the stem or segment, it will gladly stick with you. Not that you want it to go with you but if you have not discovered it is stuck to you or your clothes it will be glad to go along with you wherever you go. That is till you discover it is coming along with you. If you



are lucky enough to have one plant, in not too long of a time, you will have quite a few plants unless you trashcan all segments that come lose or fall off the plant. At least these segments are not as awful as the segments of the 'Teddy-Bear' cholla with the name of *Cylindropuntia bigelovii*, also known as the jumping cholla.



Photos 1 - 4 are all very old plants. They have lived in 9 cm pots for the last 30 to 35 years. I seldom took pity on them to give them new soil or even a larger home. Way back there, 35 or so years ago people were generous with their nasty plants. And so, I was given quite a few *Tephrocactus sphaerica* plants. Back in those days the plants were *Tephrocactus* for *Cumulopuntia* had not been heard of. Who was I to turn down a nice plant even if it did have a bad reputation? One of the plants still had a tag in it saying it was *Tephrocactus* species field collected in Chile by Howard Balew. Whoever Howard Balew is or was I do not have the least of an idea but he must have gone to Chile at some time. When I got the plant, I am sure it was only maybe 2 or 3 segments tall. I do not remember any one ever giving me a plant any larger than a few segments tall.

Keep in mind that these plants have lived in 9 cm pots for about the last 35 years. Not only in the same pot but also in the same soil for all those years. In photo 1 the bottom segments are all 3.5 x 3.5 cm diameter. Notice that the segments from about a quarter of the way up are a bit longer than they are in diameter. My theory on this is that the plant did not get enough water and food to finish filling the segments. The plants life ambition is to make more segments so hopefully they will grow roots into the soil and help support the entire plant. That did not happen, when I looked at the soil there was very little soil left in the pot as it was mostly perlite.

The plant in photo 3 was in a 11.5 cm pot and notice that with more soil the segments are more evenly spherical on all the stems. Only when you get to the very top segments are they still a bit oblong in shape. They have not filled all the way out as

yet. The largest segments are 4 cm by 4 cm and that takes in most of the segments on the bottom 2/3 of the plant. Photo 4 is the leaning tower of *C. sphaerica*, I am very surprised that the segments are so spherical when that plant had been leaning over for several years. I am sure it did not get as much water as it would have had its pot been upright.

Backing up to photo 1, there are 4 green segments, showing they are still quite new. Maybe from last fall. The one green segment that is in front and near the bottom of the 3 stems is not spherical. The fact of the matter is that it has a quite large lump growing out the left bottom side of it. I have several *Tephrocactus* that have crested segments but they are crested at the top of the segment. What this segment is doing is anyone's guess. For the time being I will just say it is a monstrose segment.

The segments start out a fresh green then turn a bluish-grey. In time that blue grey seems to flake off. The blue grey seems to be a wax like coating that flakes off, now and then, I have seen flakes 1 cm across flake off the plant. In photo 3 the upper segments on the middle stems show this splitting and also flaking of that blue grey coating. I have to wonder if the young green segments grow that blue grey coating to protect the young segment from the sun and heat till it grows several years old. Most of the lower segments on all 4 of the plants have lost that blue grey coating. The segments are then greenish brown to all brown for the oldest segments. I have taken the photo of the blue grey segment up to a very large size and that blue grey looks to be minute puffs of wool.

All the segments on the plant in photo 5 are quite young. There is one green young segment but all the rest have that blue grey colouring on them. The green segment is very new. The bottom left-hand segment is losing that thin layer of blue grey coating. That was the first segment that grew from a fallen segment that rooted in a pot. Notice that none of the segments are spherical yet. As the plant slowly fills the segments they will round out and become spherical. Photo 6 is a close up of the green segment showing the leaves and new spines growing in the areoles. The leaves are flattish on the upper side and rounded on the bottom side. The spines taper from sharp at the point to about 1.5 mm in diameter at the base. That is the new spines.

At the base they are translucent horn colour and part way up the spine there is a band of color and above that the spine is translucent horn color again. That seems kind of strange for most spines are dark tipped but not these. The skin of the segment is not smooth but it has minute craters all over it. In the craters is what looks like puffs of wool starting to grow. That would then explain the segment going from green to that blue grey color quite soon.



5

Cumulopuntia sphaerica young plant



6

Cumulopuntia sphaerica young segment.

Photo 7 is a flower just opening as the petals are not lying flat as in photo 8. The ovary is spherical where in *C. tumida* they are a bit longer than they are wide. The ovary is quite well armed with glochids and spines. Photo 8, the flower is full open. Note on the ovary is some honey dew, this helps draw ants which I try to keep away as ants also farm mealy bugs. Photo 9 is the inside of the flower. The filaments are greenish color as is also the base of the petals. The style is also greenish. The stigma matches the pollen in its yellowish color. Photo 10 is the seed of *C. sphaerica*, if you look close enough you can see the raised band around the seed as mentioned in the description of the plant.

Notice that in the description the joints are absolutely spherical, those on *C. tumida* are not spherical showing they are not a *C. sphaerica*!





Exclusive and prickly News

(TV5 Monde, reported by Marie-Thérèse Piolat, © AFP)

Californie: un Sud-Coréen condamné à 2 ans de prison pour trafic de plante rare



Un ressortissant sud-coréen qui venait spécialement en Californie pour récolter illégalement et exporter dans son pays une variété rare de plante grasse, la *Dudleya farinosa*, a été condamné à deux ans de prison par un tribunal de Los Angeles.

Avec l'aide de deux complices, Byungsu Kim, 46 ans, avait détérré en octobre 2018 sur des plages et parcs nationaux du nord de la Californie plusieurs milliers de plants de cette *Dudleya*, prisée en Asie pour sa ressemblance avec le lotus. Selon un communiqué du procureur fédéral pour la Californie centrale, ces plantes succulentes, qui poussent

sur les côtes accidentées du nord de la Californie et de l'Oregon voisin, pouvaient être revendues pour au moins 150.000 dollars.

M. Kim et ses complices, également sud-coréens, avaient été appréhendés par la police alors qu'ils tentaient d'expédier vers leur pays plus de 100 kg de *Dudleya*. Au total, les enquêteurs avaient découvert en leur possession quelque 3.715 plants illégalement prélevés.

Le trafiquant n'en était pas à son coup d'essai: il avait effectué plus d'une cinquantaine de voyages en Californie depuis 2009, selon le rapport soumis au tribunal par l'accusation.

Des documents douaniers "montrent qu'il voyageait pour des motifs liés aux plantes grasses et souvent en possession de dizaines de milliers de dollars en liquide", qu'il n'avait pas toujours déclarés, "et avec des faux certificats phytosanitaires."

Son passeport avait été saisi lors de son arrestation mais l'homme était parvenu à s'en procurer un nouveau auprès du consulat de Corée du Sud à Los Angeles en prétextant l'avoir perdu.

Il avait alors fui au Mexique pour rejoindre son pays. M. Kim a été interpellé quelque temps plus tard en Afrique du Sud, où il s'était une nouvelle fois rendu pour prélever illégalement des plantes dans des zones protégées et a été extradé vers les Etats-Unis en 2020. Il a plaidé coupable des faits qui lui étaient reprochés.

California: a South Korean sentenced to 2 years in prison for trafficking a rare plant

A South Korean national who came to California specifically to illegally harvest and export to his country a rare variety of succulent, *Dudleya farinosa*, was sentenced to two years in prison by a Los Angeles court. With the help of two accomplices, Byungsu Kim, 46, had dug up in October 2018 on beaches and national parks in northern California several thousand plants of this *Dudleya*, prized in Asia for its resemblance to the lotus.

According to a statement from the federal prosecutor for central California, these succulents, which grow on the rugged coasts of northern California and neighboring Oregon, could be resold for at least \$150,000.

Mr. Kim and his accomplices, also South Koreans, had been apprehended by the police while trying to ship more than 100 kg of *Dudleya* to their country. In total, the investigators had discovered in their possession some 3,715 plants illegally taken. The trafficker was not at his first attempt: he had made more than fifty trips to California since 2009, according to the report submitted to the court by the prosecution.

Customs documents "show that he was traveling for succulents-related reasons and often in possession of tens of thousands of dollars in cash", which he had not always declared, "and with false phytosanitary certificates." His passport had been seized during his arrest but the man had managed to obtain a new one from the South Korean consulate in Los Angeles on the pretext of having lost it. He had then fled to Mexico to join his country.

Mr Kim was arrested some time later in South Africa, where he had once again traveled to illegally collect plants from protected areas and was extradited to the United States in 2020. He pleaded guilty to the facts with which he was charged.

Cumulopuntia sphaerica

Elton Roberts (États-Unis)

Définition de *Cumulopuntia*, F. Ritter 1980 :

Plantes à croissance basse, formant des touffes ou des coussins lâches à compactes, se ramifiant de manière dense latéralement ou parfois terminalement avec des tiges nettement segmentées.

Racines tubéreuses à fibreuses. Segments de tige globuleux, ellipsoïdaux ou ovales, relativement fermes, d'environ 10 cm de long, à croissance déterminée. Feuilles minuscules, principalement cylindriques, précocement caduques, de 0,5 à 3 mm de long.

Aréoles avec des poils et des glochides, généralement avec des épines, non enfoncées dans des cavités, parfois concentrées vers les parties supérieures des segments.

Fleurs jaunes ou rouges, jamais blanches, se fermant la nuit.

Fruits ellipsoïdaux, ovales à globuleux, à parois épaisses, charnus, avec des graines sèches à l'intérieur de la cavité.

Graines globuleuses à globuleuses ovoïdes à pyriformes, beiges à brunes, parfois ridées, ceinture et crêtes latérales généralement proéminentes, de 3 à 5,5 mm de long et de diamètre.

La distribution des plantes se situe dans le sud du Pérou, le Chili, la Bolivie et le nord de l'Argentine.

Étymologie du latin *cumulo* qui signifie pile ou tas - en référence aux monticules formés par les tiges. Donc *Cumulopuntia* = pile ou tas d'Opuntias.

Description de *Cumulopuntia sphaerica* :

Rameaux assez dressés à prostrés en colonies parfois très grandes. Les **segments** de tige brun verdâtre sont absolument sphériques et de 5 cm d'épaisseur; les nouveaux segments qui en découlent immédiatement ont une couleur vert clair vif et une forme presque ovoïde car leur croissance n'est pas encore terminée. **Aréoles** grandes, couvertes de soies épaisses qui sont gris noirâtre sur le segment principal mais d'une couleur dorée sale sur les jeunes pousses. Les aréoles cachent parfois la surface du segment avec de la laine brune. **Feuilles** petites et de très courte durée. **Epines** raides dressées, subulées, étalées, inégales sur le segment principal 12-22, gris noirâtre, jusqu'à 2,5 cm de long, sur le jeune segment 10 - 12 blanchâtres, plus courtes. **Fleurs** de 4 cm de long, 3 cm de diamètre, jaune à jaune orangé. **Fruit** globuleux, souvent très épineux, **graines** globuleuses, blanches, de 4 mm de diamètre, entourées d'une fine bande large.

Cumulopuntia sphaerica est... comment dire, une plante très attachante. Elle s'emparera de vous et vous accompagnera partout où vous irez. Les segments se détachent très facilement et si vous frôlez la tige ou le segment, il vous collera volontiers. Non pas que vous vouliez qu'il vous accompagne, mais si vous n'avez pas découvert qu'il est collé à vous ou à vos vêtements, il se fera un plaisir de vous



accompagner partout où vous irez. C'est jusqu'à ce que vous découvriez qu'il vient avec vous. Si vous avez la chance d'avoir une plante, dans peu de temps, vous aurez pas mal de plantes à moins que vous ne jetiez à la poubelle tous les segments qui se perdent ou tombent de la plante. Au moins, ces segments ne sont pas aussi horribles



que les segments du cholla 'Teddy-Bear' avec le nom de *Cylindropuntia bigelovii*, également connu sous le nom de cholla sauteur.

Les photos 1 à 4 sont toutes de très vieilles plantes. Elles vivent dans des pots de 9 cm depuis 30 à 35 ans. J'ai rarement eu pitié d'eux pour leur donner un nouveau sol ou même un plus grand pot. Il y a 35 ans environ, les gens étaient généreux avec leurs mauvaises plantes. Et donc, on m'a donné pas mal de plantes de *Tephrocactus sphaerica*. À l'époque, les plantes étaient nommées *Tephrocactus* car *personne* n'avait encore entendu parler de *Cumulopuntia*. Qui étais-je pour refuser une belle plante même si elle avait mauvaise réputation ? L'une des plantes portait encore une étiquette indiquant qu'il s'agissait d'une espèce de *Tephrocactus* récoltée au Chili par Howard Balew. Qui que soit Howard Balew, je n'en ai pas la moindre idée, mais il a dû aller au Chili à un moment donné. Quand j'ai eu la plante, je suis sûr qu'elle ne faisait peut-être que 2 ou 3 segments de haut. Je ne me souviens pas que quelqu'un m'ait jamais donné une plante plus grande que quelques segments de haut.

Gardez à l'esprit que ces plantes vivent dans des pots de 9 cm depuis environ 35 ans. Non seulement dans le même pot, mais aussi dans le même sol pendant toutes ces années. Sur la photo 1, les segments inférieurs mesurent tous 3,5 x 3,5 cm de diamètre. Notez que les segments d'environ un quart de la hauteur sont un peu plus longs qu'ils ne le sont en diamètre. Ma théorie à ce sujet est que la plante n'a pas reçu suffisamment d'eau et de nourriture pour finir de remplir les segments. L'ambition de la vie des plantes est de créer plus de segments, donc j'espère qu'ils pousseront des racines dans le sol et aideront à soutenir la plante entière. Cela ne s'est pas produit, quand j'ai regardé le sol, il restait très peu de terre dans le pot car c'était principalement de la perlite.

La plante de la photo 3 était dans un pot de 11,5 cm et remarquez qu'avec plus de terre, les segments sont plus uniformément sphériques sur toutes les tiges. Ce n'est que lorsque vous atteignez les segments les plus élevés qu'ils ont encore une forme un peu oblongue. Ils ne se sont pas encore tout rempli. Les plus grands segments mesurent 4 cm sur 4 cm et englobent la plupart des segments des 2/3 inférieurs de la plante. La photo 4 est la tour penchée de *C. sphaerica*, je suis très surpris que les segments soient si sphériques alors que cette plante était penchée depuis plusieurs années. Je suis sûr qu'il n'a pas reçu autant d'eau qu'il aurait dû si son pot avait été debout.

En remontant à la photo 1, il y a 4 segments verts, montrant qu'ils sont encore assez récents. Peut-être de l'automne dernier. Le seul segment vert qui se trouve devant et près du bas des 3 tiges n'est pas sphérique. Le fait est qu'il y a une masse assez grosse qui pousse sur le côté inférieur gauche de celui-ci. J'ai plusieurs *Tephrocactus* qui ont des segments à crête mais ils sont à crête au sommet du segment. Ce que fait ce segment est à deviner. Pour l'instant, je dirai simplement que c'est un segment monstrueux.

Les segments commencent d'un vert frais puis virent au gris bleuté. Avec le temps, ce gris bleu semble s'écailler. Le gris bleu semble être un revêtement semblable à de la cire qui s'écaille, de temps en temps, j'ai vu des flocons de 1 cm de diamètre s'écailler de la plante. Sur la photo 3, les segments supérieurs sur les tiges du milieu montrent cette division et aussi l'écaillage de ce revêtement gris bleu. Je dois me demander si les jeunes segments verts développent ce revêtement gris bleu pour protéger le jeune segment du soleil et de la chaleur jusqu'à ce qu'il grandisse plusieurs années. La plupart des segments inférieurs des 4 plantes ont perdu ce revêtement bleu-gris. Les segments sont alors brun verdâtre à tout brun pour les segments les plus anciens. J'ai pris la photo du segment gris bleu jusqu'à une très grande taille et ce gris bleu ressemble à de minuscules touffes de laine.

Tous les segments de la plante de la photo 5 sont assez jeunes. Il y a un jeune segment vert mais tous les autres ont cette coloration bleu-gris. Le segment vert est très récent. Le segment inférieur gauche perd cette fine couche de revêtement gris bleu. C'était le premier segment qui s'est développé à partir d'un segment tombé qui s'est enraciné dans un pot. Notez qu'aucun des segments n'est encore sphérique. Au fur et à mesure que la plante remplit les segments, ils s'arrondiront et deviendront sphériques. La photo 6 est un gros plan du segment vert montrant les feuilles et les nouvelles épines poussant dans les aréoles. Les feuilles sont aplaties sur la face supérieure et arrondies sur la face inférieure. Les épines se rétrécissent à la pointe à environ 1,5 mm de diamètre à la base. Ce sont les nouvelles épines.

À la base, ils sont de couleur corne translucide et à mi-hauteur de la colonne vertébrale, il y a une bande de couleur et au-dessus, la colonne vertébrale est à nouveau de couleur corne translucide. Cela semble un peu étrange car la plupart des épines ont des pointes sombres, mais pas celles-ci. La peau du segment n'est pas lisse mais elle est recouverte de minuscules cratères. Dans les cratères, ce qui ressemble à des bouffées de laine commence à pousser. Cela expliquerait alors le segment allant du vert à cette couleur gris bleu assez tôt.



5

Cumulopuntia sphaerica jeune plante.



6

Cumulopuntia sphaerica jeune segment.

La photo 7 est une fleur qui vient juste de s'ouvrir car les pétales ne sont pas à plat comme sur la photo 8. L'ovaire est sphérique alors que chez **C. tumida** ils sont un peu plus longs que larges. L'ovaire est assez bien armé de glochides et d'épines. Photo 8, la fleur est bien ouverte. La note sur l'ovaire est un peu de rosée de miel, cela aide à attirer les fourmis que j'essaie d'éloigner car les fourmis élèvent également des cochenilles farineuses. La photo 9 est l'intérieur de la fleur. Les filaments sont de couleur verdâtre ainsi que la base des pétales. Le style est également verdâtre. Le stigmate correspond au pollen dans sa couleur jaunâtre. La photo 10 est la graine de **C. sphaerica**, si vous regardez d'assez près vous pouvez voir la bande surélevée autour de la graine comme mentionné dans la description de la plante. Remarquez que dans la description les articulations sont absolument sphériques, celles de **C. tumida** ne sont pas sphériques montrant qu'il ne s'agit pas d'un **C. sphaerica** !





New Combinations in Cactaceae

Joël Lodé (France)

As part of my forthcoming project "Taxonomy of Cactaceae, Description of the Species", Volumes 3 & 4*, after studying each taxon and its characteristics, and although these modifications may be minimal or crucial, it is sometimes necessary to modify the classification for a better approach of genera and taxa which compose them. The study of the seed structure gave me another clue for completing my project, together with morphology and DNA works.

I am still searching seeds of various species for the project, and you will find the list of those missing at the end of the journal. Maybe, you can help.

Mammillaria nana subsp. *leucantha* (Boed.) Lodé COMB. NOV.

Basionym: *Mammillaria leucantha* Boed., Kakteenk., 233, illustr. (1933).

Type: Mexico, San Luis Potosí, near Soledad Diez Gutierrez, growing in cracks in near-vertical rock wall in the hills, *Viereck*, not pres. Lectotype: the illustr. cited.

Synonyms: *Krainzia crinita* subsp. *leucantha*, *Mammillaria crinita* subsp. *leucantha*, *M. leucantha*.

Notes: this subspecies is found north of the type species distribution. In the molecular study of Butterworth (2003), *M. crinita* subsp. *leucantha* is attached to *M. nana*; in fact, the seeds of *M. crinita* subsp. *leucantha* are closer to *M. nana* (both seeds without strophiole) than *M. crinita* (seeds with a strophiole), hence the combination I have proposed.

Reppenhagen (1991) considers this taxon synonymous to *Mammillaria knebeliana* (= *Mammillaria bocasana* subsp. *eschauzieri*), but seeds are totally distinct.

Mammillaria schumannii subsp. *globosa* (R. Wolf) Lodé STAT. NOV.

Basionym: *Mammillaria schumannii* var. *globosa* R. Wolf, Kakteen Sukk. 38(6): 147, illustr. (1987).

Type: Mexico, Baja California Sur, on the southern edge of the peninsula near Cabo San Lucas, 3 m, 5 Mar 1983, leg. R. & F. Wolf 47/83 (WU).

Synonyms: *Mammillaria schumannii* var. *globosa*.

Notes: apart from the morphological differences of the body, and the distribution of this taxon near Cabo San Lucas, seeds are, in my opinion, distinct enough to accept it as a subspecies.

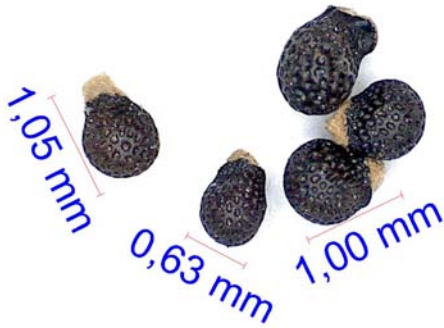
* see progress at the webpage cactus-adventures.com



Mammillaria nana ML325



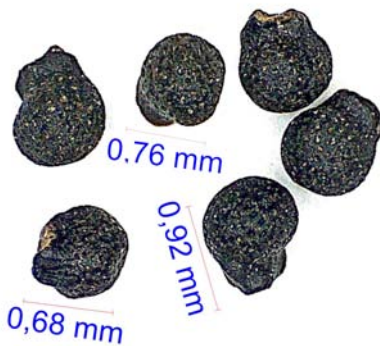
Mammillaria nana subsp. *leucantha* FB90 ex AdB



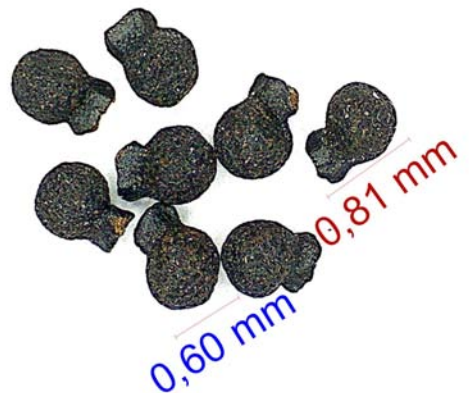
Mammillaria crinita JL 2611



Mammillaria bocasana subsp. *eschauzieri*
(= *Mammillaria knebeliana*) SB29



Mammillaria schumannii SB1261

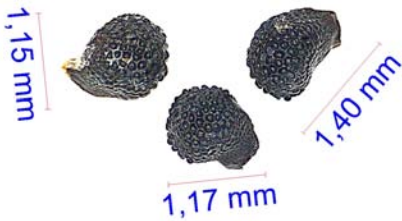


Mammillaria schumannii subsp. *globosa* DH626

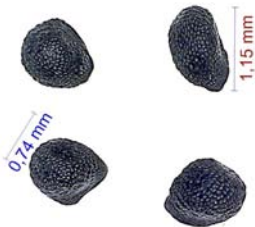


Mammillaria wrightii subsp. *viridiflora*, N.E Arizona, USA

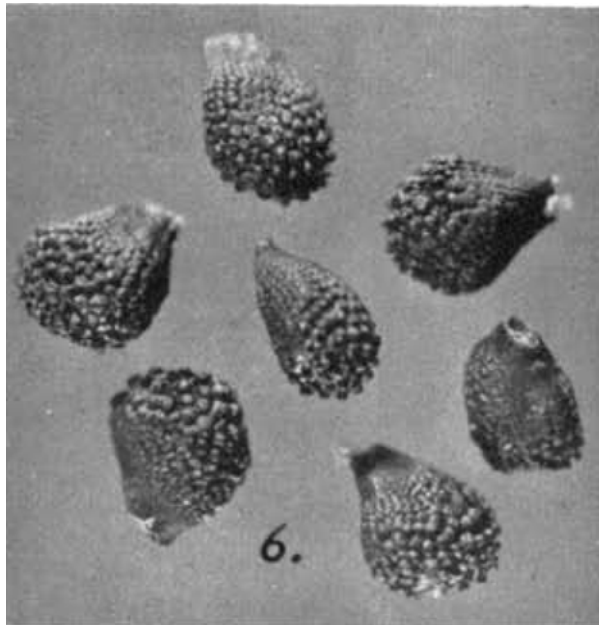
© JL



Micranthocereus (ex *Coleocephalocereus*) *goebelianus* MW



Micranthocereus purpureus AB



Micranthocereus (ex *Coleocephalocereus*) *goebelianus*, erroneously identified in 1931 by Kreuzinger as *Coleocephalocereus lehmannianus* (= *Micranthocereus purpureus*).

Mammillaria wrightii* subsp. *viridiflora * (Britton & Rose) Lodé STAT. NOV.
Basionym: *Neomammillaria viridiflora* Britton & Rose, Cactaceae 4: 153 (1923).

Type: USA, Arizona, on Superior- Miami Highway, near Boundary Monument, between Pinal and Gila Counties, 4700 ft, 5 Jul 1922, *Orcutt* 608 (US 1821085).

Synonyms: *Cochemiea viridiflora*, *Mammillaria orestera*, *M. viridiflora*, *M. wilcoxii* var. *viridiflora*, *M. wrightii* var. *viridiflora*, *Neomammillaria viridiflora*.

Etymology: (Lat.) “**green-flowered flower**”, referring to the flower colour of the subspecies, although pinkish flowers are also found.

Notes: *Mammillaria orestera* is a synonym of *M. wrightii* subsp. *viridiflora*, not of *M. barbata* as often found in the literature. The flower, seeds and distribution refer to the *M. wrightii* complex.

However, although distributed south of Arizona, I found in 1984, a northern site of *Mammillaria wrightii* subsp. *viridiflora* (which I named *M. wrightii* var. *rinae* n.n.) with pink flowers, on hills with "coarse decomposed feldspar granite", northeast of Kingman, before Truxton, and just after Valentine, around Mile 86.

Micranthocereus goebelianus * (Vaupel) Lodé COMB. NOV. & STAT.NOV.

Basionym: *Cereus goebelianus* Vaupel, in Zeitschr. Sukkulantenkunde 1: 58 (1923).

Type: Brazil, Bahia, Serra das Almas, *Lutzburg* 32 (B). Neotype: Bahia, Mun. Ituaçu, c. 10 km S. of town towards Tanhaçu, 18 Aug. 1988, *Eggli* 1195 (ZSS).

Synonyms: *Cereus goebelianus*, *Coleocephalocereus goebelianus*, *C. pachysteles*.

Notes: the story of *Micranthocereus* (ex *Coleocephalocereus*) *goebelianus* is that of a confusion of Britton & Rose who received from Dr. L. Zehntner, pictures, flowers and seeds of a species wrongly identified in their book (Cactaceae vol. 2, 1920) as *Cephalocereus purpureus*, that proved to be *Coleocephalocereus goebelianus*. Later, Werdermann assigned it to *Cephalocereus* (= *Micranthocereus*) *purpureus*. In his book (1931), Werdermann published a picture of the seeds of *Cephalocereus lehmannianus* (synonymous to *M. purpureus*) by Kreuzinger, which are, in fact, the typical seeds of *Micranthocereus* (ex *Coleocephalocereus*) *goebelianus*.

The rediscovery of the true *Cephalocereus purpureus* described by Gürke at the type location by Ritter in 1968, then by Buining and Horst (1970), who also found the location of the *Coleocephalocereus goebelianus* proved that Werdermann had confused the latter with the former, unfortunately followed by Backeberg. *Coleocephalocereus goebelianus* (= *Micranthocereus*) is quite different from all other species of the genus *Coleocephalocereus* and for that reason, had been placed in its own subgenus “Simplex” by Nigel Taylor. A morphological and

molecular study (Aona 2003), confirmed in 2008, showed that *C. goebelianus* is inserted in the *Micranthocereus* clade, and confirmed in Fantinati *et al.* (2021). In my opinion, this quite distinct taxon would merit recognition including as a distinct genus.

Melocactus curvispinus* subsp. *guitarti (León) Lodé STAT. NOV.

Cact.-Av. Int. 34(121): 2022.

Sphalmate: as “*guitartiii*”, a correctable orthographical error under ICN Art. 60.9. The original spelling *guitarti* is always miscorrected to *guitartii*. Brother León has correctly written the latinised name of Guitartus, as *guitarti* is the genitive.

Basionym: *Melocactus guitarti* Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. Felipe Poey 8: 207, pl. 10, illustr. 4 (1934).

Type: Cuba, Santa Clara / Camagüey, *León* 16106 (HAC).

Synonyms: *Melocactus guitartii*.

Notes: although *M. guitartii* is considered a synonym of *M. curvispinus*, it seemed to me be judicious to give it the status of subspecies for its insular position and its necessity to get a particular protection from the IUCN. On the other hand, its great disjunction from the other “*curvispinus*” advocates also for a distinct treatment, as in the case of subsp. *koolwijkianus* from Aruba Island.



Melocactus curvispinus* subsp. *guitartii Presa de Manaquitas, municipio Cabaiguán, prov. Sancti Spíritus, Cuba. © Jose Miguel Acuña

Notocactus mammulosus subsp. *submammulosus* (Lemaire) Lodé STAT. NOV.

Basionym: *Echinocactus submammulosus* Lemaire, Cact. Gen. Nov. Spec. Nov. 20 (1839).

Type: not des. Neotype: Argentina, Buenos Aires, partido Tomquist, Sierra de la Ventana, Dec 1936, Castellanos s.n. (BA 19232, alc.).

Synonyms: *Echinocactus mammulosus* var. *submammulosus*, *E. pampeanus*, *E. pampeanus* var. *charruana*, *E. submammulosus*, *Notocactus pampeanus*, *N. submammulosus*, *N. submammulosus* var. *pampeanus*, *Parodia mammulosa* subsp. *submammulosa*, *Ritterocactus mammulosus* subsp. *submammulosus*.

Notes: Hofacker (1998), Doweld (1999) were of the opinion that this taxon was a subspecies of *N. mammulosus* and made their combination accordingly, under *Parodia* in the case of Hofacker, and under *Ritterocactus* for Doweld. *Notocactus* being a genus accepted in Taxonomy of the Cactaceae (2015 and unpublished), I made the appropriate combination.

Notocactus mammulosus subsp. *turecekianus* (Kiesling) Lodé STAT. NOV.

Basionym: *Parodia turecekiana* Kiesling, Cact. Succ. J. (Los Angeles) 67: 17-18 (illustr.) (1995).

Type: Argentina, Entre Ríos, N. de Gualeguaychú, oct 1985, *Kiesling et al.* 5933 (SI).

Synonyms: *Notocactus turecekianus*, *Parodia turecekiana*.

Notes: previously listed in Tax. of Cact. vol. 2 as *Notocactus turecekianus*, seeds show that the status of species seems to be not justified and should be considered as a subspecies of *N. mammulosus*. This taxon was already combined by Prestlé in 1977, but was considered invalid (Art. 33.3). However, I was not able to find any paper where Prestlé had published this taxon, thus I publish it validly here.

Bolivicereus simius-cauda (Diers & Krahn) Lodé COMB. NOV.

Basionym: *Hildewintera colademononis* Diers & Krahn, Kakteen And. Sukk. 54(8): 221 (illustr. 1-2) (2003).

Type: Bolivia, Santa Cruz, Florida, Cerro el Fraile, 2000, *Krahn* 950 (KOELN).

Synonyms: *Borzicactus colademononis*, *Cleistocactus colademononis*, *Cleistocactus winteri* subsp. *colademono*, *Hildewintera colademononis*, *Winterocereus colademononis*.

Etymology: (Lat.) “*simius-cauda*”, for the local name “*Cola de mono*”, **monkey’s tail**, latinised, referring to the very long hanging stems of the species.

Notes: this taxon was brought back from Bolivia to France in the early nineties by J. Saint-Pie who discovered it, but it was never described.

My proposal to include this taxon within *Borzicactus* in 2013 was certainly wrong, because the genus *sensu stricto* does not exist in Bolivia, and because the species in question is located in the province of Santa Cruz, western Bolivia. According to Metzinger (2004, 2006), the correct taxonomic position of

colademononis would be *Winterocereus colademononis*.

The authors, Diers & Krahn, compare it to *Bolivicereus aureispinus*. It is also possible that it could be a natural and stabilised hybrid between *Bolivicereus aureispinus* and *Cleistocactus brookeae* (as *wendlandiorum*), but in my opinion is very unlikely, for the distance between these taxa (more than 500 km), and convergent evolution might occur. Moreover, there is another and better possibility, because *B. simius-cauda* grows together with *Cleistocactus brookeae* and *Bolivicereus samaipatanus* (J. Carr, pers. comm. 2016). Remember that we had an erect, white-spined *Cleistocactus brookeae* named *C. wendlandiorum*, now a synonym of it; the decumbent *C. brookeae*, with rather distinct flowers, could be a hybrid between *Cleistocactus wendlandiorum* and *Bolivicereus simius-cauda*, and the subsp. *vulpis-cauda*, could be another hybrid, with *Bolivicereus samaipatanus* and *Cleistocactus brookeae* or *B. simius-cauda* as the parents.

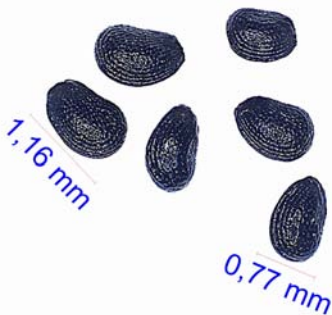
The much similar seeds seems to give a good evidence of this, also the flower with an abruptly upcurved hypanthium above pericarpel, which is not a characteristic in *Cleistocactus*; thus, the subsp. *vulpis-cauda* is not a true *Cleistocactus*, the seeds being more related to *Bolivicereus*.



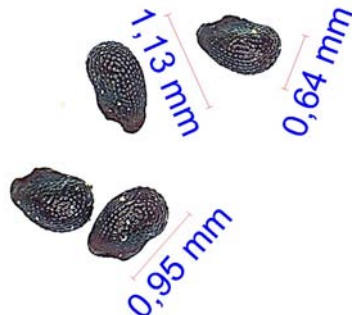
Bolivicereus simius-cauda F.C.
(ex *Cleistocactus colademonis*)



Bolivicereus samaipatanus
MN589, S.E. Mairana, 1444, Bolivia



Cleistocactus ayopayanus
Cd Chiquini, Ayopaya, 2730m Cochabamba



Cleistocactus brookeae subsp. *vulpis-cauda*
JL689

Damn Sphalmates!

Joël Lodé (France)

If there is a word that we see very little in cacti books, and which may scare some amateurs, is that of “sphalmate” (a feminine name). It designates an error made in a species name *, and it is quite common to find this kind of error in the Cactaceae.

I remember the mess created by David Hunt when he changed the well-known “*Ariocarpus scapharostrus*” to ***Ariocarpus scaphirostris***: no one understood why this great botanist had changed the species name, and it took a generation of cactophiles to accept this new epithet, most of them having never understood the reason, if ever given.

While working on my book on the Taxonomy of Cactaceae, I found randomly, some “pretty gems” of sphalmates, thus, I decided to include them in my work, according to Art. 60.2 of the International Code of Nomenclature for each taxon that I studied, and proposing, when necessary, a spelling correction which is authorized by Articles 60.1 and 60.3 of the Code.

These sphalmates can be either a spelling error of a name (Latinised or not), or wrongly "Latinised", according to the International Code of Botanical Nomenclature (ICN), or even misused, sometimes intended for a woman and masculinised (or the opposite): thus, *Cleistocactus brookei*, dedicated to Winifred Mary Adelaide Brooke, and which must be written ***brookeae***, or even *Mammillaria zuberi*, honoring Ruth Zuber, and therefore to be spelled, according to the Code, ***Mammillaria zuberlae***.

As for Commander Benjamin Grady Barthalow, his name was misspelled in Britton & Rose, and became Barthelow, describing *Echinocereus barthelowanus*, when it should have been written ***barthalowianus***! All of this should be normally fixed when previewed and released if possible. Sometimes we reach the point of absurdity: typographical errors followed Commander Barthalow on his grave, where his name was engraved: Barthlow! There was probably hesitation

* **genera** names cannot be corrected (e.g. the genus ***Huernia***, dedicated to the missionary Just **Heurnius**).

between the “E” or the “A”, and the engraver decided not to put anything at all! It becomes surreal.

I was able to discover during my research, other beautiful gems, such as a plant dedicated to a single person and called *Echinocereus pamanesiorum*: if ***Matucana madisoniorum*** pays homage to the Madison couple with the correct terminology ‘iorum’, this ***Echinocereus*** was not dedicated to the family of General Pamanes, but only to his person, which is well indicated in the protologue of Alfred Lau, who described the species. The name must therefore be corrected to ***pamanesii***. Same thing with *Corynopuntia parishii*, named by Orcutt to honor the Parish brothers, and therefore should be written ***Corynopuntia parishiorum***.

It works both ways, since by a small mistake, Jorge Meyrán wrote *Echinocereus lindsayi*, when he had expressly specified that his plant was dedicated to Geraldine and George Lindsay, then ***Echinocereus lindsayorum***!

We also have erroneous corrections, made on ***Austrocactus bertini***, ***Ferocactus wislizeni***, ***Leptocereus leoni***, ***Pilosocereus royeri***, all corrected to “ii”, while the Latinised spelling of Bertinus, Wislizenus, Leonus and Royenus gives the genitive with a single “i”. Other examples can be given, with *Gymnocalycium ragonessii*, *Matucana haynii*, *Mammillaria goodrichii*; because these names are for Ragonese, Hayne and Goodridge, with a final ‘e’, they must be written respectively ***G. ragonesei***, ***Matucana haynei*** and ***Mammillaria goodridgei***, the latter having been additionally decked out with a spelling error since dedicated to John Octavius Goodridge and not “Goodriche”.

To confuse our amateurs a little more, some species names seem to have been at least spelled correctly: *Gymnocalycium monvillei*, *Melocactus lemairei*. However, they had been written correctly in the protologue as *Echinocactus monvillii*, *Echinocactus lemarii*. How is this possible? This is simply because, according to Article 60.9 of the Code, the original spelling cannot be corrected, as it is based on an intentional Latinisation.

The now non-compulsory use of Latin in diagnoses will certainly not help future descriptors to write the names of their plants correctly. Currently,



Commandant Benjamin Grady Barthlow :
the bad spelling of his name followed him to his grave.

pinación es menos robusta y de menor tamaño y por otra parte su hábito es cespitoso, con tallos de un grosor de 4-8 cm.

Esta especie ha sido dedicada a los esposos Lindsay, George y Geraldine. El Dr. Lindsay es uno de los científicos que más ha estudiado la flora, la fauna y muchos otros aspectos de la península, como son los históricos; además ha fomentado la creación de reservas animales y vegetales, la organización de exploraciones, etc. En 1967 publicó una revisión sobre Los *Echinocereus* de Baja California, en esta misma revista.

A description of the species is as follows:

Echinocereus lindsayi Meyran sp. nov.

Stem simple, 8 to 13 cm high and 8 to 10 cm in diameter, apex somewhat sunken, with 11 to 13 ribs. 10 to 25 mm high, straight or at times slightly, spiralled rather prominent at times somewhat tubercled, sometimes with transverse grooves, wider at the center of the areole.

Areoles 6 to 7 on each rib, 1.5 to 3 cm apart, circular or ovate, 8 to 12 mm long, 8 to 10 mm wide, with wool when young, at first white or yellowish, later gray, disappearing with time. Radial spines 10 to 13, subulate, 10 to 45 mm long, 1 to 1.5 mm diameter, rounded or at

Texte original de la description d'*Echinocereus lindsayorum*, dédié aux époux George et Geraldine Lindsay, mais orthographié *Echinocereus lindsayi*.
in *Cact. Suc. Mex.*20, p.83 (1975).

there could be more than a hundred misspelled names, and therefore sphalmates, among the recognized Cactaceae, i.e. about 4% errors in species names. I may be a "stopper" with all these modifications, but the rules are the rules, and I may even have missed a few, which will allow some to practice hunting sphalmates in my future book of Taxonomy of Cactaceae, Description of the Species, volumes 3-4!

I sincerely thank my friend Brice Chéron for having greatly helped me to disentangle all these damn sphalmates!

Maudits Sphalmates!

Joël Lodé (France)

S'il y a un mot que l'on voit très peu dans les livres, et qui peut effrayer certains amateurs, est celui de "sphalmate" (nom féminin). Il désigne une erreur commise dans un nom d'espèce *, et il est assez commun de rencontrer ce genre d'erreurs dans la famille des Cactacées.

Je me souviens de l'imbroglio créé par David Hunt lorsqu'il modifia le bien connu "*Ariocarpus scapharostrus*" en ***Ariocarpus scaphirostris*** : personne n'avait compris pourquoi ce grand botaniste avait changé le nom d'espèce, et il fallut bien une génération de cactophiles pour accepter ce nouvel épithète, la plupart des amateurs n'ayant finalement jamais compris la raison, si tant est qu'elle ait été donnée.

Rencontrant au hasard de mon travail sur la Taxonomie des Cactaceae, quelques jolies perles de sphalmates, j'ai décidé de les inclure dans mon ouvrage, au sens de l'Art. 60.2 du Code pour chaque taxon que j'ai étudié, proposant, lorsque nécessaire, une correction orthographique qui est autorisée par les Articles 60.1 et 60.3 du Code.

Soit il s'agit d'une erreur d'orthographe d'un nom (latinisé ou non), soit mal "latinisé", selon le Code International de Nomenclature Botanique (ICN), ou encore mal employé, parfois destiné à une femme et masculinisé (ou le contraire) : ainsi, *Cleistocactus brookei*, dédié à Winifred Mary Adelaide Brooke, et qui doit s'écrire ***brookeae***, ou encore *Mammillaria zubleri*, honorant Ruth Zubler, et donc à orthographier, selon le Code, ***Mammillaria zuberlae***.

Quant au Capitaine Benjamin Grady Barthalow, son nom a été mal orthographié dans Britton & Rose, et est devenu Barthelow, décrivant *Echinocereus barthelowanus*, alors qu'il fallait écrire ***barthalowianus*** ! Tout cela doit être corrigé lorsque aperçu et publié si possible. Parfois on arrive jusqu'à l'absurde : les erreurs de typographie ont poursuivi le Capitaine Barthalow jusque sur sa tombe, où son nom a été gravé : Barthlow ! Il y a eu sans doute hésitation entre le "E" ou le "A", et le graveur a décidé de ne rien mettre du tout ! Cela en devient surréaliste.

* seuls les noms de **genres** ne peuvent pas être corrigés (ex. le genre ***Huernia***, dédié au missionnaire Just **Heurnius**).



Commandant Benjamin Grady Barthlow :

la mauvaise orthographe de son nom l'aura suivi jusque sur sa tombe.

pinación es menos robusta y de menor tamaño y por otra parte su hábito es cespitoso, con tallos de un grosor de 4-8 cm.

Esta especie ha sido dedicada a los esposos Lindsay, George y Geraldine. El Dr. Lindsay es uno de los científicos que más ha estudiado la flora, la fauna y muchos otros aspectos de la península, como son los históricos; además ha fomentado la creación de reservas animales y vegetales, la organización de exploraciones, etc. En 1967 publicó una revisión sobre Los *Echinocereus* de Baja California, en esta misma revista.

A description of the species is as follows:

Echinocereus lindsayi Meyran sp. nov.

Stem simple, 8 to 13 cm high and 8 to 10 cm in diameter, apex somewhat sunken, with 11 to 13 ribs. 10 to 25 mm high, straight or at times slightly, spiralled rather prominent at times somewhat tubercled, sometimes with transverse grooves, wider at the center of the areole.

Areoles 6 to 7 on each rib, 1.5 to 3 cm apart, circular or ovate, 8 to 12 mm long, 8 to 10 mm wide, with wool when young, at first white or yellowish, later gray, disappearing with time. Radial spines 10 to 13, subulate, 10 to 45 mm long, 1 to 1.5 mm diameter, rounded or at

Texte original de la description d'*Echinocereus lindsayorum*, dédié aux époux George et Geraldine Lindsay, mais orthographié *Echinocereus lindsayi*.
in Cact. Suc. Mex.20, p.83 (1975).

J'ai pu découvrir au cours de mes recherches, d'autres belles perles, comme une plante dédiée à une seule personne et appelée *Echinocereus pamanesiorum* : si *Matucana madisoniorum* rend hommage aux époux Madison, avec la correcte terminologie "iorum", cet *Echinocereus pamanesiorum* n'a pas été dédié à la famille du Général Pamanes, mais uniquement à sa personne, ce qui est bien indiqué dans le protologue d'Alfred Lau, qui a décrit l'espèce. Le nom doit donc être corrigé en *pamanesii*.

A l'envers, cette fois, avec *Corynopuntia parishii*, nommé par Orcutt pour honorer les frères Parish, et donc qui doit s'écrire ***Corynopuntia parishiorum***.

Cela fonctionne dans les deux sens, puisque par une petite erreur, Jorge Meyrán a écrit *Echinocereus lindsayi*, alors qu'il avait expressément précisé que sa plante était consacrée à Geraldine et George Lindsay, soit ***Echinocereus lindsayorum*** !

Nous avons aussi des corrections erronées, effectuées sur ***Austrocactus bertini***, ***Ferocactus wislizeni***, ***Leptocereus leoni***, ***Pilosocereus royeri***, tous rectifiés en "i", alors que l'orthographe latinisée de Bertinus, Wislizenus, Leonus et Royenus donne le génitif avec un seul "i". D'autres exemples peuvent être donnés, avec *Gymnocalycium ragonesei*, *Matucana haynii*, *Mammillaria goodrichii*, pour Ragonese, Hayne et Goodridge ; finissant en "e", ils doivent donc s'écrire respectivement ***G. ragonesei***, ***M. haynei*** et ***M. goodridgei***, ce dernier ayant été en plus affublé d'une erreur orthographique puisque dédié à John Octavius Goodridge et non "Goodriche".

Pour embrouiller un peu plus nos amateurs, certains noms d'espèces semblent avoir été écrits correctement : *Gymnocalycium monvillei*, *Melocactus lemairi*. Pourtant, ils avaient été écrits correctement dans le protologue : *Echinocactus monvillii*, *Echinocactus lemarii* Comment cela est-il possible ? C'est tout simplement parce que selon l'article 60.9 du Code, l'orthographe originale ne peut pas être corrigée, car elle est basée sur une latinisation intentionnelle.

L'emploi désormais non obligatoire du latin dans les diagnoses, ne va certainement pas aider les futurs descripteurs à écrire correctement les noms de leurs plantes. Actuellement, il pourrait y avoir plus d'une centaine de noms mal orthographiés, et donc de sphalmates parmi les Cactacées reconnues, soit environ 4% d'erreurs dans les noms d'espèces

Il se peut que je soie un "empêcheur de tourner en rond" avec toutes ces modifications, mais les règles sont les règles, et il pourra même m'en avoir échappé quelques-unes, ce qui permettra à certains et certaines de pratiquer la chasse aux sphalmates dans mes futures lignes de Taxonomie des Cactaceae, volumes 3-4 !

Je remercie vivement l'ami Brice Chéron pour m'avoir grandement aidé à démêler tous ces maudits sphalmates selon les règles du Code !

Le specie succulente del genere *Polycarpaea* nelle isole Canarie.

Massimo Afferni, (foto di Roberto Mangani salvo diversa indicazione).

Le isole Canarie sono habitat di molte piante succulente assai conosciute quali svariate Crassulaceae (gli *Aeonim*, *Aichryson*, *Greenovia*, *Monanthes*, ecc.), Euphorbiaceae (*E. canariensis*, *E. handiensis*, e alcune euphorbie arbustive come *E. balsamifera*, *E. atropurpurea*, *E. aphylla*, ecc.), Asclepiadaceae (come *Caralluma* e *Ceropegia*) e qualche altra.

Oltre ad esse, nei miei viaggi “botanici” in dette isole, mi hanno incuriosito anche per il loro interessante aspetto delle piante succulente dalle piccole dimensioni tra le quali alcune specie carnose di *Polycarpaea*.

Secondo Manuel Luis Gil González nella sua ‘Flora vascular de Canarias’, reperibile in internet, in queste isole sono presenti nove specie di *Polycarpaea*, tutte endemismi, di cui tre erbacee e sei indicate essere carnose o succulente. Già nel mio primo viaggio alle isole Canarie ho trovato una di queste *Polycarpaea*, forse la più succulenta, in una località particolare ed affascinante di Tenerife chiamata El Medano situata nella sua parte meridionale, il cui nome è *Polycarpaea nivea*.



Polycarpaea nivea, El Medano, Tenerife

E' questo, oltre che un luogo la cui spiaggia è particolarmente apprezzata dai surfisti i quali possono sfruttare un vento fortissimo (ed insopportabile) che spira per più di trecento giorni l'anno, praticamente un piccolo deserto di alcuni ettari di sabbia dura, perché concrezionata di sale e polvere vulcanica, dove tra l'altro piove assai di rado talvolta anche una sola volta all'anno. In tale area in cui vivono diverse piante grasse, tra le quali *Traganum moquinii*, *Zygophyllum fontanesii*, *Euphorbia balsamifera*, ecc., è presente in più punti, *Polycarpaea nivea*, pianta autoctona delle Canarie, perenne, fanerogama o meglio spermatofita, costituita da un corto (2-3 cm) subarbusto legnoso, formante generalmente pulvini con foglie densamente pubescenti, argentate, di forma lanceolata od ovata, con apice acuto o ottuso, molto succulente, la di cui fioritura avviene tramite piccole infiorescenze globose, lasse. Il suo nome comune canario è "saladillo blanco común".

Polycarpaea nivea è indicata essere presente in tutto l'arcipelago delle Canarie da González, ad esclusione di Gran Canaria. Io ho avuto modo di vedere detta specie anche a Lanzarote dove l'amico botanico canario, cugino di Manuel Luis, Gil Jaime ci guidò in una località bellissima vicino ad Orzola per osservare *Senecio leucanthemifolius* var. *falcifolius*. In tale habitat, una spiaggia costituita da sabbia finissima e bianchissima, formata da tritume di conchiglie,



Polycarpaea robusta, Lanzarote.

© Jaime Gil Gonzalez



Polycarpaea smithii, La Palma.

© Jaime Gil Gonzalez

nella quale spuntano spunzoni di nera roccia lavica, insieme al citato senecio e ad alcune Chenopodiaceae succulente è presente in qua e là, appunto, anche *Polycarpaea nivea* sovente con piantine singole e non in pulvini.

Sempre in Lanzarote, González indica la presenza di un'altra specie succulenta di *Polycarpaea*, ovvero *Polycarpaea robusta*.

Essa è un endemismo di tale isola ed è un taxon simile a *Polycarpaea nivea* avendo le stesse foglie pubescenti, glauche e succulente, ma ha portamento arbustivo che può raggiungere anche più di 50 cm di altezza, ed è noto con il nome canario di “saladillo blanco de Timanfaya”.

Questa pianta esclusiva di Lanzarote e più precisamente è presente nel Parco Nazionale di Timanfaya (da cui prende il nome) dove si sviluppa su colate laviche piroclastiche; si differenzia dalla simile *Polycarpaea nivea* praticamente per le sue maggiori dimensioni. E' considerata una specie valida, anche se ad oggi la cosa non è del tutto chiara, potendo infatti essere solo una forma robusta di *Polycarpaea nivea*.

La terza specie indicata succulenta da González è *Polycarpaea smithii*, pianta che si trova solo nelle isole di El Hierro e La Palma.



Polycarpaea carnosa, Punta Fraile, Tenerife.



Polycarpaea carnosa, infl., Punta Fraile, Tenerife.



Polycarpaea divaricata, El Hierro.



Polycarpaea divaricata, infl., El Hierro.



Polycarpaea latifolia, Chinamada, Tenerife.



Polycarpaea latifolia, Chinamada, Tenerife.

Essa è pianta rupicola pendula, con lunghi fusti pendenti. Le sue foglie sono lunghe, lineari, succulente, glabre, ottuse (con apice arrotondato). L'infiorescenza è grande e ramificata dicotomicamente.

E' un endemismo delle Canarie presente con ampia distribuzione nelle comunità rupestri della parte inferiore nella metà settentrionale dell'isola di La Palma, con maggiore succulenza nelle situazioni esposte al mare. Ha invece rami sottili e foglie quasi lineari nelle zone con pinete. Ad El Hierro è presente in quantità scarsa. Il suo nome comune è 'Lengua de pájaro' (lingua di uccello) o anche 'Pataconejo de risco' (zampa di coniglio di balza).

Mentre non ho mai incontrato le due specie precedentemente indicate, ho avuto invece la fortuna di trovare, anche se casualmente, le rimanenti tre indicate essere "carnose", ovvero *Polycarpaea carnosa*, *Polycarpaea divaricata* e *Polycarpaea latifolia*.

Polycarpaea carnosa è anche essa pianta rupicola ricadente che si differenzia per le foglie orbicolari, carnose con apice ottuso. E' un endemismo delle isole di Tenerife, Gran Canaria e La Gomera, ed indicata con il nome canario "Pataconejo carnoso". Ho trovato *Polycarpaea carnosa* lungo la strada che porta a Punta Fraile del Massiccio del Teno in Tenerife.

Nel mio unico viaggio ad El Hierro nel 2015, nella sua parte est, ho veduto per caso lungo la strada HI 30 che costeggia il mare *Polycarpaea divaricata*, come detto pianta carnosa con foglie da lanceolate a largamente spatolate con infiorescenze terminali largamente ramificate, da cui il suo epiteto. E' anch'essa un endemismo canario presente in tutte le isole dell'arcipelago con nome comune "Pataconejo común".

Infine *Polycarpaea latifolia*, endemismo canario assente nelle sole isole di Lanzarote e La Palma, di cui ho trovato dei begli esemplari in Tenerife nel Massiccio di Anaga, e più precisamente lungo il sentiero, pieno di interessanti piante che da Chinamada porta al mare. Essa ha foglie subglabre, orbicolari, carnose, più o meno piatte con apice appuntito. L'epiteto latifolia deriva dal latino "latus" cioè "largo" e "folius" che significa "foglia". E' nota come 'Pataconejo basta'.

Bibliografia:

> González, M.L.G.: <http://www.floradecanarias.com/>. Last access: 17. June 2020.

Incredible but true !

Parcel found after 20 months: cactus still alive!

Fri 20 Nov 2020 from Joel to G.A.

Hello G., your **plant order** was shipped at the Spanish Post Office today with tracking number: **RR051...** The package can be traced here:....

Marseille, 4 Dec 2020 G.A.

Hello Joel, apparently **the post office can't find my mail** and don't have a tracking number for France. Do you have a number or more details on your side? It would make me sad to know that plants are going to die on the premises of La Poste.

Jun 23 , **2022** ! from Joel to G.A.

Hello G. The package we sent you has been! "address illegible" is the reason. We kindly ask you to verify your address on paypal. We tried to call you, unsuccessfully. Please reply to this email so that we can return the package to the correct address. Regards,

Sat Jun 25, 2022 at 2:09 AM, G.A. wrote:

Hello Joel! Amazing after such a long time! I moved since the end of January to **Australia** , which is why my French phone number is not working. You won't be able to send back them to me, unfortunately because it's forbidden here..

Wed 6 Jul 2022

Hello G., I had completely overlooked the fact that you hadn't made any order since 2020, and while looking to reimburse you on PayPal, going back that far to 2020 that I understood, thanks to the two plants ordered, that is the package you should have received in **2020** !!!!!

I'm amazed that it finally came back, but no less amazed to see that the *Lophophora diffusa* lasted almost two years in the sealed parcel!!! It is possible that the stem of *Aeonium arboreum atropurpureum* was still alive, but we threw it away as it was too unlikely, the leaves had dried out, nevertheless, the stem was apparently intact. Too bad we didn't check. We have refunded you on Paypal.

6 Jul. 2022

Hello Joel, Incredible!!!! This confirms my passion for these plants, great resilience! I'm glad it is still alive. I checked my paypal I still haven't received anything, please let me know from your side. Thank you for your return, I wish you a good continuation.



The Succulent Species of the genus *Polycarphaea* in the Canary Islands.

Massimo Afferni, (Italy)

(photos by Roberto Mangani unless otherwise indicated).

The Canary Islands are the habitat of many well-known succulent plants such as various Crassulaceae (*Aeonim*, *Aichryson*, *Greenovia*, *Monanthes*, etc.), Euphorbiaceae (*E. canariensis*, *E. handiensis*, and some shrubby euphorbias such as *E. balsamifera*, *E. atropurpurea*, *E. aphylla*, etc.), Asclepiadaceae (such as *Caralluma* and *Ceropegia*) and some others.

In addition to them, in my "botanical" travels in these islands, they also intrigued me for their interesting appearance of small succulent plants including some fleshy species of *Polycarphaea*.

According to Manuel Luis Gil González in his 'Flora vascular de Canarias', available on the internet, there are nine species of *Polycarphaea*, all endemic, of which three are herbaceous and six are indicated to be fleshy or succulent.

Already on my first trip to the Canary Islands I found one of these *Polycarphaea*, perhaps the most succulent, in a particular and fascinating place in Tenerife called El Medano located in its southern part, whose name is *Polycarphaea nivea*.



Polycarphaea nivea, El Medano, Tenerife

This is also a place where the beach is particularly popular with surfers who can take advantage of a very strong (and unbearable) wind that blows for more than three hundred days a year, practically a small desert of a few hectares of hard sand, because mixed up with salt and volcanic dust, where among other things it rains very rarely, sometimes even once a year.

In this area where various succulents live, including *Traganum moquinii*, *Zygophyllum fontanesii*, *Euphorbia balsamifera*, etc., *Polycarpaea nivea*, native plant of the Canaries, perennial, phanerogam or better spermatophyte, consisting of a short (2-3 cm) woody sub-shrub, generally forming pulvins with densely pubescent, silver, lanceolate or ovate leaves, with acute or obtuse apex, very succulent, whose flowering occurs through small globose, loose inflorescences. Its common Canarian name is “saladillo blanco común”.

According to González, *Polycarpaea nivea* is indicated to be present throughout the archipelago of the Canary Islands, with the exception of Gran Canaria. I was also able to see this species in Lanzarote where the Canarian botanist friend, cousin of Manuel Luis, Gil Jaime guided us to a beautiful location near Orzola to observe *Senecio leucanthemifolius* var. *falcifolius*.

In this habitat, a beach made up of very fine and very white sand, made up of



Polycarpaea robusta, Lanzarote.

© Jaime Gil González



Polycarpaea smithii, La Palma.

© Jaime Gil González

crushed shells, in which spikes of black lava rock emerge, together with the aforementioned *Senecio* and some succulent *Chenopodiaceae* is present here and there, in fact, *Polycarpaea nivea* is often with single seedlings and not in pulvins.

Also in Lanzarote, González indicates the presence of another succulent species of *Polycarpaea*, namely *Polycarpaea robusta*.

It is an endemism of this island and is a taxon similar to *Polycarpaea nivea* having the same pubescent, glaucous and succulent leaves, but has a shrubby habit that can reach even more than 50 cm in height, and is known with the Canarian name of "saladillo blanco de Timanfaya".

This plant exclusive to Lanzarote and is present more precisely in the Timanfaya National Park (from which it takes its name) where it grows on pyroclastic lava flows; it differs from the similar *Polycarpaea nivea* practically for its greater dimensions. It is considered a valid species, although to date this is not entirely clear, as it could just be a robust form of *Polycarpaea nivea*.

The third species referred to as succulent by González is *Polycarpaea smithii*, a plant found only on the islands of El Hierro and La Palma.



Polycarpaea carnosae, Punta Fraile, Tenerife.



Polycarpaea carnosae, infl., Punta Fraile, Tenerife.



Polycarpaea divaricata, El Hierro.



Polycarpaea divaricata, infl., El Hierro.



Polycarpaea latifolia, Chinamada, Tenerife.



Polycarpaea latifolia, Chinamada, Tenerife.

It is a pendulous rock plant with long hanging stems. Its leaves are long, linear, succulent, glabrous, obtuse (with rounded apex). The inflorescence is large and is dichotomously branched.

It is a Canarian endemic present with a wide distribution in the rock communities of the lower part of the northern half of the island of La Palma, with greater succulence in situations exposed to the sea. Instead, it has thin branches and almost linear leaves in areas with pine forests. In El Hierro it is present in scarce number. Its common name is 'Lengua de pájaro' (bird's tongue) or also 'Pataconejo de risco' (cliff rabbit's foot).

While I have never encountered the two previously mentioned species, I was lucky enough to find, albeit by chance, the remaining three indicated to be "fleshy", namely *Polycarpaea carnosa*, *Polycarpaea divaricata* and *Polycarpaea latifolia*.

Polycarpaea carnosa is also a drooping rupicolous plant that differs for the orbicular, fleshy leaves with obtuse apex. It is endemic to the islands of Tenerife, Gran Canaria and La Gomera, and is found under the Canarian name "Pataconejo carnoso". I found *Polycarpaea carnosa* along the road that leads to Punta Fraile of the Teno Massif in Tenerife.

In my only trip to El Hierro in 2015, in its eastern part, I accidentally saw *Polycarpaea divaricata* along the road HI 30 that runs along the sea, a somewhat fleshy plant with lanceolate to widely spatulate leaves with widely branched terminal inflorescences, from which its epithet was given. It is also a Canarian endemic found in all the islands of the archipelago with the common name "Pataconejo común".

Finally, *Polycarpaea latifolia*, a Canarian endemic absent only from the islands of Lanzarote and La Palma, of which I found some beautiful specimens in Tenerife in the Anaga Massif, and more precisely along the path, full of interesting plants that leads from Chinamada to the sea. It has sub-glabrous, orbicular, fleshy, more or less flat leaves with a pointed apex. The broad-leaved epithet derives from the Latin "latus" meaning "wide" and "folius" which means "leaf". It is known as 'Pataconejo basta'.

Bibliography:

> González, M.L.G.: <http://www.floradecanarias.com/>. Last access: 17. June 2020.

Incredyble mais vrai !

Colis retrouvé après 20 mois : cactus toujours vivant !

ven. 20 nov. 2020 de Joël à G.A.

Bonjour G., votre commande de **plantes** a été déposée à la Poste espagnole aujourd'hui sous le numéro de suivi: **RR051...** Le paquet peut être tracé ici:....

Marseille, 4 dec 2020 G.A.

Bonjour Joël, apparemment **la poste n'arrive pas a retrouver mon courrier** et n'ont pas de numéro de suivi pour la france. Auriez-vous un numero ou plus de détails de votre coté? Cela me rendrait triste de savoir que des plantes vont mourir dans les locaux de La Poste

23 jun **2022** ! de Joël à G.A.

Bonjour G.

Le paquet que nous vous avons envoyé est revenu ! défaut "d'adressage"

Nous vous demandons de vérifier votre adresse sur paypal. Nous avons tenté en vain de vous appeler. Veuillez répondre à ce mail pour que nous puissions vous renvoyer le colis à l'adresse correcte. Cordialement,

Le sam. 25 juin 2022 à 02:09, G.A. a écrit :

Bonjour Joël! Incroyable après autant de temps! J'ai déménagé depuis fin Janvier en **Australie**, raison pour laquelle mon numéro de téléphone français ne passe pas. Vous ne pourrez pas me les envoyer ici malheureusement car c'est interdit ici..

Mer. 6 juil 2022

Bonjour, j'avais complètement zappé le fait que vous n'aviez pas fait de commandes depuis 2020, et en cherchant pour vous rembourser sur PayPal, c'est en remontant jusqu'en 2020 que j'ai compris grâce aux deux plantes du contenu que c'est le paquet que vous auriez dû recevoir en **2020** !!!!!

Je suis effaré qu'il soit finalement revenu, mais non moins effaré de voir que le *Lophophora diffusa* a tenu deux ans dans le paquet fermé !!! Il est possible que l'*Aeonium arboreum atropurpureum* était encore vivant au niveau de la tige, mais nous l'avons jeté car cela était trop improbable, les feuilles avaient séché, mais la tige était apparemment intacte. Dommage que nous n'ayions pas vérifié.

Nous vous avons remboursé sur Paypal.

6 jul. 2022

Bonjour Joël, Incroyable!!!! Cela confirme ma passion pour ces plantes, grande résilience ! Je suis heureux qu'elle soit toujours en vie.

J'ai vérifié mon paypal je n'ai toujours rien reçu, n'hésitez pas à me tenir au courant de votre côté. Merci pour votre retour, je vous souhaite une bonne continuation.



Les espèces succulentes du genre *Polycarpaea* aux îles Canaries.

Massimo Afferni (Italie)

(photos de Roberto Mangani sauf indication contraire).

Les îles Canaries sont l'habitat de nombreuses plantes succulentes bien connues telles que diverses Crassulaceae (*Aeonium*, *Aichryson*, *Greenovia*, *Monanthes*, etc.), Euphorbiaceae (*E. canariensis*, *E. handiensis*, et certaines euphorbes arbustives telles que *E. balsamifera*, *E. atropurpurea*, *E. aphylla*, etc.), Asclepiadaceae (telles que *Caralluma* et *Ceropegia*) et quelques autres.

En plus de ces plantes, lors de mes voyages "botaniques" dans ces îles, certaines m'ont également intrigué pour leur aspect intéressant de petites plantes succulentes dont certaines espèces charnues de *Polycarpaea*.

Selon Manuel Luis Gil González dans son travail 'Flora vascular de Canarias', disponible sur Internet, il existe neuf espèces de *Polycarpaea*, toutes endémiques, dont trois sont herbacées et six sont indiquées comme charnues ou succulentes.

Déjà lors de mon premier voyage aux îles Canaries, j'ai trouvé l'une de ces *Polycarpaea*, peut-être la plus succulente, dans un endroit particulier et fascinant de Tenerife appelé El Medano situé dans sa partie sud, dont le nom est *Polycarpaea nivea*.



Polycarpaea nivea, El Medano, Tenerife

C'est aussi un endroit dont la plage est particulièrement appréciée des surfeurs qui peuvent profiter d'un vent très fort (et insupportable) qui souffle plus de trois cents jours par an, pratiquement un petit désert de quelques hectares de sable dur, car mélangé avec du sel et de la poussière volcanique, où entre autres il pleut très rarement, parfois même une seule fois par an.

Dans cette zone où vivent diverses plantes grasses, dont *Traganum moquinii*, *Zygophyllum fontanesii*, *Euphorbia balsamifera*, etc., on trouve *Polycarpaea nivea*, plante indigène des Canaries, vivace, phanérogame ou mieux spermatophyte, constituée d'un court (2-3 cm) buisson sub-ligneux, formant généralement des pulvins à feuilles densément pubescentes, argentées, lancéolées ou ovales, à apex aigu ou obtus, très succulentes, dont la floraison se compose de petites inflorescences globuleuses et lâches. Son nom canarien commun est "saladillo blanco común".

Selon González, *Polycarpaea nivea* est indiquée comme étant présente dans tout l'archipel des îles Canaries, à l'exception de Gran Canaria. J'ai également pu voir cette espèce à Lanzarote où l'ami botaniste canarien, cousin de Manuel Luis, Gil Jaime nous a guidés vers un bel endroit près d'Orzola pour observer *Senecio leucanthemifolius* var. *falcifolius* .



Polycarpaea robusta, Lanzarote.

© Jaime Gil Gonzalez



Polycarpaea smithii, La Palma.

© Jaime Gil Gonzalez

Dans cet habitat, une plage constituée de sable très fin et très blanc, constitué de coquillages broyés, dans laquelle émergent des pointes de roche de lave noire, ainsi que le *Senecio* précité et quelques succulentes Chénopodiacées est présent ici et là, en fait, *Polycarpaea nivea* est souvent avec des semis simples et non en pulvins. Toujours à Lanzarote, González signale la présence d'une autre espèce succulente de *Polycarpaea*, à savoir *Polycarpaea robusta* .

C'est un endémisme de cette île et c'est un taxon similaire à *Polycarpaea nivea* ayant les mêmes feuilles pubescentes, glauques et succulentes, mais a un port arbustif pouvant atteindre même plus de 50 cm de hauteur, et est connu sous le nom canarien de " saladillo blanco de Timanfaya " .

Cette plante exclusive à Lanzarote et est présente plus précisément dans le Parc National de Timanfaya (d'où elle tire son nom) où elle pousse sur des coulées de lave pyroclastiques ; il diffère du *Polycarpaea nivea* similaire pratiquement par ses plus grandes dimensions. Il est considéré comme une espèce valide, bien qu'à ce jour ce ne soit pas tout à fait clair, car il ne peut s'agir que d'une forme robuste de *Polycarpaea nivea* .

La troisième espèce désignée comme succulente par González est *Polycarpaea smithii*, une plante que l'on ne trouve que sur les îles d'El Hierro et de La Palma.



Polycarpaea carnosa, Punta Fraile, Tenerife.



Polycarpaea carnosa, infl., Punta Fraile, Tenerife.



Polycarpaea divaricata, El Hierro.



Polycarpaea divaricata, infl., El Hierro.



Polycarpha latifolia, Chinamada, Tenerife.



Polycarpha latifolia, Chinamada, Tenerife.

C'est une plante de roche pendante avec de longues tiges pendantes. Ses feuilles sont longues, linéaires, succulentes, glabres, obtuses (à sommet arrondi). L'inflorescence est grande et ramifiée de manière dichotomique.

C'est un endémisme canarien présent avec une large distribution dans les communautés rocheuses de la partie inférieure de la moitié nord de l'île de La Palma, avec une plus grande succulence dans les situations exposées à la mer. Au lieu de cela, il a de fines branches et des feuilles presque linéaires dans les zones de forêts de pins. À El Hierro, il est présent en petit nombre. Son nom commun est 'Lengua de pájaro' (langue d'oiseau) ou encore 'Pataconejo de risco' (patte de lapin des falaises).

Bien que je n'aie jamais rencontré les deux espèces mentionnées précédemment, j'ai eu la chance de trouver, bien que par hasard, les trois autres indiquées comme "charnues", à savoir *Polycarpaea carnosa*, *Polycarpaea divaricata* et *Polycarpaea latifolia*.

Polycarpaea carnosa est également une plante rupicole retombante qui se distingue par ses feuilles charnues orbiculaires à l'apex obtus. Il est endémique des îles de Tenerife, Gran Canaria et La Gomera, et se trouve sous le nom canarien "Pataconejo carnoso". J'ai trouvé *Polycarpaea carnosa* le long de la route qui mène à Punta Fraile du massif de Teno à Tenerife.

Lors de mon seul voyage à El Hierro en 2015, dans sa partie orientale, j'ai vu par hasard *Polycarpaea divaricata* le long de la route HI 30 qui longe la mer, une plante un peu charnue aux feuilles lancéolées à largement spatulées aux inflorescences terminales largement ramifiées, d'où l'épithète a été donnée. C'est aussi un endémisme canarien que l'on retrouve dans toutes les îles de l'archipel avec le nom commun « Pataconejo común ».

Enfin, *Polycarpaea latifolia*, un endémisme canarien absent uniquement dans les îles de Lanzarote et La Palma, dont j'ai trouvé de beaux spécimens à Tenerife dans le massif d'Anaga, et plus précisément le long du chemin, plein de plantes intéressantes qui mène de Chinamada au mer. Il présente des feuilles subglabres, orbiculaires, charnues, plus ou moins plates à sommet pointu. L'épithète feuillue dérive du latin « latus » qui signifie « large » et « folius » qui signifie « feuille ». Il est connu sous le nom de « Pataconejo basta ».

Bibliographie:

> González, M.L.G.: <http://www.floradecanarias.com/>. Last access: 17. June 2020.

Increíble pero cierto !

Paquete encontrado después de 20 meses: ¡cactus todavía vivo!

vie 20 nov 2020 de Joel a G.A.

Hola G., su pedido de **plantas** fue entregado hoy en la oficina de correos de España con número de seguimiento: **RR051...** El paquete se puede rastrear aquí:....

Marsella, **4 de diciembre de 2020** G.A.

Hola Joel, aparentemente **la oficina de correos no puede encontrar mi paquete** y no tienen un número de seguimiento para Francia. ¿Tienes un número o más detalles de tu lado? Me entristecería saber que las plantas van a morir en las instalaciones de La Poste.

23 de junio de **2022** ! de Joel a G.A.

hola G. ¡El paquete que le enviamos ha regresado! Por falta de "dirección correcta" Le pedimos que verifique su dirección en paypal. Intentamos sin éxito llamarle. Responda a este correo electrónico para que podamos devolver el paquete a la dirección correcta. Atentamente,

El sábado 25 de junio de 2022 a las 2:09 a. m., G.A. escribió:

¡Hola Joel! ¡Increíble después de tanto tiempo! Me mudé desde finales de enero a **Australia**, por lo que mi número de teléfono francés no funciona. Lamentablemente no me los podrás enviar aquí porque aquí está prohibido.

mié 6 jul 2022 de Joel a G.A.

Hola, había pasado por alto por completo el hecho de que no había realizado ningún pedido desde 2020, y mientras buscaba reembolsarle en PayPal, fue en 2020 que entendí gracias a las dos plantas del contenido, ese es el paquete que debería haber recibido en **2020** !!!!!

Estoy asombrado de que finalmente regresó, pero no menos asombrado de ver que la *Lophophora diffusa* sobrevivió casi dos años en el paquete sellado. Es posible que el *Aeonium arboreum atropurpureum* todavía estuviera vivo en el tallo, pero lo tiramos porque era muy poco probable, las hojas se habían secado, pero el tallo aparentemente estaba intacto. Lástima que no lo revisamos.

Le hemos reembolsado en Paypal.

6 de julio 2022

Hola Joel, Increíble!!!! Esto confirma mi pasión por estas plantas, ¡tienen una gran resiliencia! Me alegro de que todavía esté viva. Revisé mi paypal, todavía no he recibido nada, por favor hágamelo saber de su lado. Gracias por su gestión, le deseo una buena continuación.



Las especies suculentas del género *Polycarpaea* en Canarias.

Massimo Afferni (Italia)

(fotos de Roberto Mangani a menos que se indique otro autor).

Canarias es el hábitat de muchas suculentas conocidas, como varias Crassulaceae (*Aeonium*, *Aichryson*, *Greenovia*, *Monanthes*, etc.), Euphorbiaceae (*E. canariensis*, *E. handiensis*, y algunas euforbias arbustivas como *E. balsamifera*, *E. atropurpurea*, *E. aphylla*, etc.), Asclepiadaceae (como *Caralluma* y *Ceropegia*) y algunas otras.

Además de estas plantas, durante mis viajes "botánicos" a estas islas, algunas también me han intrigado por su interesante apariencia como pequeñas suculentas, incluidas algunas especies carnosas de *Polycarpaea*.

Según Manuel Luis Gil González en su obra 'Flora vascular de Canarias', disponible en Internet, existen nueve especies de *Polycarpaea*, todas endémicas, de las que tres son herbáceas y seis se señalan como carnosas o suculentas. Ya en mi primer viaje a Canarias encontré una de estas *Polycarpaea*, quizás la más suculenta, en un particular y fascinante lugar de Tenerife llamado El Médano situado en la parte sur de la isla, cuyo nombre es *Polycarpaea nivea*.



Polycarpaea nivea, El Medano, Tenerife

También es un lugar cuya playa es especialmente apreciada por los surfistas que pueden aprovechar un fuertísimo (e insoportable) viento que sopla más de trescientos días al año, prácticamente un pequeño desierto de unas pocas hectáreas de arena dura, mezclada con sal y polvo volcánico, donde entre otras cosas llueve muy raramente, a veces incluso sólo una vez al año.

En esta zona donde viven varias suculentas, entre ellas *Traganum moquinii*, *Zygophyllum fontanesii*, *Euphorbia balsamifera*, etc., encontramos *Polycarphaea nivea*, planta autóctona de Canarias, perenne, fanerógama o mejor espermatofita, constituida por un arbusto subleñoso corto (2-3 cm), que suele formar pulvinas con hojas densamente pubescentes, plateadas, lanceolada u ovalada, con ápice agudo u obtuso, muy suculenta, cuya floración consiste en pequeñas inflorescencias globosas y sueltas. Su nombre común canario es "saladillo blanco común".

Según González, se indica que *Polycarphaea nivea* está presente en todo el archipiélago de Canarias, a excepción de Gran Canaria. También pude ver esta especie en Lanzarote donde el botánico canario amigo, primo de Manuel Luis, Gil Jaime nos guió hasta un precioso lugar cerca de Órzola para observar *Senecio leucanthemifolius* var. *falcifolius*.



Polycarphaea robusta, Lanzarote.

© Jaime Gil Gonzalez



Polycarpaea smithii, La Palma.

© Jaime Gil Gonzalez

En este hábitat está presente aquí y allá una playa de arena muy fina y muy blanca, formada por conchas trituradas, en la que afloran espigas de roca de lava negra, así como el mencionado Senecio y algunas suculentas Chenopodiaceae, de hecho, *Polycarpaea nivea* a menudo se encuentra con plántulas individuales y no en pulvinas. También en Lanzarote, González informa de la presencia de otra especie suculenta de *Polycarpaea*, *Polycarpaea robusta*.

Es un endemismo de esta isla y es un taxón similar a *Polycarpaea nivea* que tiene las mismas hojas pubescentes, glaucas y suculentas, pero de porte arbustivo que puede alcanzar incluso más de 50 cm de altura, y se conoce con el nombre canario de Saladillo blanco de Timanfaya.

Esta planta es exclusiva de Lanzarote y está presente más precisamente en el Parque Nacional de Timanfaya (de donde toma su nombre) donde crece sobre coladas de lava piroclástica; se diferencia de la similar *Polycarpaea nivea* prácticamente en sus dimensiones más grandes. Se considera una especie válida, aunque hasta la fecha esto no está del todo claro, ya que puede que solo se trate de una forma robusta de *Polycarpaea nivea*.

La tercera especie designada como suculenta por González es *Polycarpaea smithii*, una planta que se encuentra únicamente en las islas de El Hierro y La Palma.



Polycarpaea carnosa, Punta Fraile, Tenerife.



Polycarpaea carnosa, infl., Punta Fraile, Tenerife.



Polycarpaea divaricata, El Hierro.



Polycarpaea divaricata, infl., El Hierro.



Polycarpaea latifolia, Chinamada, Tenerife.



Polycarpaea latifolia, Chinamada, Tenerife.

Es una planta de roca colgante con tallos colgantes largos. Sus hojas son largas, lineares, suculentas, glabras, obtusas (con el ápice redondeado). La inflorescencia es grande y ramificada dicotómicamente.

Es un endemismo canario presente con una amplia distribución en las comunidades rocosas de la parte baja de la mitad norte de la isla de La Palma, con mayor suculencia en situaciones expuestas al mar, en cambio presenta ramas finas y hojas casi lineales en zonas de pinar. En El Hierro está presente en pequeño número. Su nombre común es 'Lengua de pájaro' o 'Pataconejo de risco'.

Aunque nunca me he encontrado con las dos especies mencionadas anteriormente, tuve la suerte de encontrar, aunque por casualidad, las otras tres indicadas como "carnosas", a saber, *Polycarpaea carnosae*, *Polycarpaea divaricata* y *Polycarpaea latifolia*.

Polycarpaea carnosae es también una planta rupícola colgante que se distingue por sus hojas orbiculares carnosas con un ápice obtuso. Es endémica de las islas de Tenerife, Gran Canaria y La Gomera, y se encuentra bajo el nombre canario de "Pataconejo carnosos". Encontré *Polycarpaea carnosae* a lo largo de la carretera que conduce a Punta Fraile desde el macizo de Teno en Tenerife.

Durante mi único viaje a El Hierro en 2015, en su parte oriental, vi por casualidad *Polycarpaea divaricata* a lo largo de la carretera HI 30 que bordea el mar, una planta algo carnosa con hojas lanceoladas a anchamente espatuladas con inflorescencias terminales muy ramificadas, de donde se ha dado epíteto. También es un endemismo canario que se encuentra en todas las islas del archipiélago con el nombre común "Pataconejo común".

Por último, *Polycarpaea latifolia* es un endemismo canario ausente sólo en las islas de Lanzarote y La Palma, del que encontré hermosos ejemplares en Tenerife en el macizo de Anaga, y más precisamente a lo largo del camino, lleno de plantas interesantes, que lleva desde Chinamada al mar. Tiene hojas subglabras, orbiculares, carnosas, más o menos planas con ápice puntiagudo. El epíteto frondoso deriva del latín "latus" que significa "ancho" y "folius" que significa "hoja". Se le conoce como "Pataconejo basta".

Bibliografía:

> González, M.L.G.: <http://www.floradecanarias.com/>. Last access: 17. June 2020.

Norbert Duthion nous a quittés.

Décédé en juin de cette année, Norbert Duthion n'est sans doute pas connu de la jeune génération. Il était un collectionneur attentionné à ses plantes, notamment des Cucurbitacées caudiciformes; il avait écrit plusieurs articles dans Cactus-Aventures. Longtemps en France, il avait fini par s'expatrier à Santo Antão, une des îles du Cap Vert, pour y passer une retraite tranquille et heureuse avec Martine, son épouse. Martine a eu la gentillesse de m'envoyer une photo de Norbert, ainsi que quelques-unes de ces plantes chéries.



La vie est ainsi, passagère, et notre conscience du bonheur est aussi parfois, celle de la tristesse.

C'était une bonne personne, d'une extrême gentillesse et d'une grande éducation : il n'avait pas besoin de se forcer pour se faire aimer. Je garde un souvenir ému de lui.

Il aurait eu 92 ans le 17 août.

J.L.



Eddie Estèves Pereira – Despedida de um pioneiro da pesquisa brasileira de cactos e bromélias

Pierre J. Braun (Alemanha)

Na manhã de 24 de fevereiro de 2022, o tempo parou dolorosamente. Não só ouvi a notícia do início de uma guerra terrível. Ao mesmo tempo, também recebi a inesperada e chocante notícia de que uma amizade e uma estreita colaboração de mais de 40 anos terminaram para sempre. No início da manhã, Eddie Esteves Pereira morreu em Goiânia/ Goiás (Brasil) em decorrência de um ataque súbito de dengue grave.

Eddie Esteves Pereira nasceu em 30 de novembro de 1939 em Trindade / Goiás (Brasil) filho de Analia Rosa Pereira, Trindade e Santiago Esteves Júnior, originário da Espanha. Eddie foi casado com Lindevalda Borges Pereira por mais de 62 anos. Juntos, eles tiveram cinco filhos: Edward, Charles, Richard, Herbert e Michael.

Eddie descobriu sua paixão pela criação artística muito cedo. Esse talento também foi usado em sua carreira profissional por 36 anos. Dirigiu uma agência de publicidade com sua esposa Linda e foi um publicitário reconhecido e premiado no Brasil. Já em 1985, apareceu na Revista Veja como uma das 100 maiores publicitárias do Brasil. Ele também trabalhou como artista visual e criou muitas pinturas a óleo sobre temas ecológicos. Recebeu uma homenagem especial na década de 1980 com uma exposição nacional no Museu de Arte de São Paulo. Eddie também era um talentoso escultor, desenhista, pintor e fotógrafo da vida selvagem. Mas seu coração também pertencia à flora e fauna brasileiras. Em particular, ele se considerava um defensor da preservação do Campo Cerrado . Décadas atrás, quando a Europa falava apenas da destruição da floresta amazônica, lamentava a destruição da flora única e altamente diversificada do Pantanal e dos Campos Cerrados no Centro-Oeste brasileiro.

Eddie era um conhecedor único e especialista em cactos e suculentas brasileiras, bem como em bromélias xeromórficas. Não era apenas um hobby. Para ele, sua paixão por essas plantas e suas pesquisas em áreas até então desconhecidas e selvagens era sua missão e sua vocação. A identificação, descrição e publicação de novos táxons, bem como a proteção de espécies, tornaram-se o trabalho de sua vida por décadas, e ele recebeu atenção e reconhecimento mundial por isso.

Se você perguntasse à família dele sobre suas maiores paixões, a resposta seria arte e natureza. Se você me perguntasse, eu responderia na seguinte ordem: Linda, seus filhos, Goiás, Goiânia e claro as plantas.

A família sempre vinha em primeiro lugar. A boa educação de seus cinco filhos foi particularmente importante para ele. Na dúvida, ele coloca seus interesses de lado. Além das férias na Argentina, ele nunca deixou seu país.

Eddie era um brasileiro muito orgulhoso. Ele amava seu estado de Goiás, no Brasil central, e seu nome permanece inextricavelmente ligado à pesquisa sobre a flora cactácea de lá. Como pioneiro, viajou para o norte de Goiás quando os índios ainda viviam lá e havia apenas algumas estradas de terra para pequenas aldeias e assentamentos missionários. Hoje, o norte é um estado independente com grandes cidades, aeroportos e estradas pavimentadas. Sua cidade de Goiânia só foi fundada em 1933 e na época de seu nascimento era apenas uma pequena cidade pioneira. Ele a viu se transformar em uma grande cidade com uma população de 1,5 milhão hoje. Ainda jovem, participou ativamente do desenvolvimento de Brasília, a capital, que foi construída a apenas 200 km de Goiânia, em pleno Cerrado, no final da década de 1950.

A paixão pela fauna brasileira, pelo desenho e pela pintura o acompanhou até a velhice. Mas por volta de 1970, outra coisa aconteceu: cactos.

Sem suspeitar, ele entrou em um novo território, já que o Brasil ainda era em grande parte um ponto em branco. Ele não sabia nada das viagens de Friedrich Ritter dez anos antes, mas aqueles eram os dias de Albert Buining, Leopoldo Horst e Werner Uebelmann. Mas esses nomes eram pouco conhecidos no Brasil (não havia internet), e naquela época quase ninguém no Brasil se interessava cientificamente por esse grupo de plantas. Ele, portanto, treinou como autodidata, mas inicialmente permaneceu isolado e buscou informações na Europa. A maioria das sementes que ele coletou foi para o viveiro de cactos de Herdt na Bélgica, mas seu primeiro intercâmbio intensivo foi com Albert Buining na Holanda. Buining aproveitou a oportunidade e visitou Eddie em Goiânia em 1974 com Leopoldo Horst em sua última viagem juntos. Eddie mostrou aos dois seus slides de novas descobertas do Norte de Goiás, então os dois continuaram sua jornada até lá. Um dos resultados foi a primeira descrição de *Siccobaccatus* (então *Austrocephalocereus estevesii*) no ano seguinte, 1975.

Notícias da morte de Albert Buining um ano depois, em 1976, mas a propriedade foi assumida por Dina Buining, e intenso contato desenvolvido, o que levou a várias novas descrições (principalmente na revista alemã "Kakteen und Andere Sukkulenten" e no "Cactus & Succulent Journal of America"). Em 1983, Leopoldo Horst e eu visitamos Eddie em sua casa. Ele também nos levou para sua chácara

(pequena propriedade rural) fora da cidade. Era um verdadeiro paraíso e abrigava um verdadeiro jardim botânico com coleções inestimáveis. Uma viagem por Goiás, Minas Gerais e Espírito Santo seguiu no mesmo ano. Este foi o prelúdio de muitas outras viagens nas décadas seguintes.

Uma visita inspiradora de Eddie se seguiu em 1986, quando recebeu Leopoldo Horst e o professor Werner Rauh de Heidelberg em sua casa. Ele conheceu Rauh apenas uma vez, mas o que era apenas um interesse casual por bromélias xeromorfas se transformou em paixão a partir de então.

O centro de suas viagens foi em Goiás e principalmente no inexplorado e selvagem norte. O Tocantins ainda não existia. Quando viajou pelo Mato Grosso, ainda via índios emplumados nas ruas da atual metrópole de Cuiabá. Mato Grosso do Sul ainda não foi separado. Ainda não havia estradas pavimentadas. Assim, bateu nas piores encostas e caminhos em direção a outras regiões do interior, como o oeste da Bahia e Minas Gerais ou o sul do Maranhão e Piauí. Não só perdeu o veículo na serra ou no rio, como teve que retornar a Goiânia em árduas viagens de ônibus por dias.

Suas expedições o levaram a quase todas as regiões de cactos do estado: Amazonas, Roraima, Paraná, Tocantins, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Ceará, Alagoas, Paraíba, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Até o momento, 21 táxons levam seu nome, incluindo o gênero anteriormente monotípico *Estevesia* P.J. Braun com a espécie *E. alex-bragae* P.J. Braun & Esteves.

Arthrocerus melanurus ssp. *estevesii* L. Diers & P.J. Braun

Bragia estevesii Hofacker & P.J. Braun

Bromelia estevesii Leme

Cereus estevesii P.J. Braun

Coleocephalocereus estevesii L. Diers

Discocactus estevesii L. Diers

Dyckia estevesii Rauh

Dyckia marnier-lapostollei var. *estevesii* Rauh

Encholirium eddie-estevesii Leme & Forzza

Estevesia P.J. Braun

Euphorbia estevesii N. Zimmermann & P.J. Braun

Facheiroa estevesii P.J. Braun

Hohenbergia estevesii E. Pereira & Moutinho

Leocereus estevesii P.J. Braun

Melocactus estevesii P.J. Braun

Orthophytum eddie-estevesii Leme

Orthophytum estevesii (Rauh) Leme

Pierrebraunia eddie-estevesii P.J. Braun

Pilosocereus estevesii P.J. Braun

Siccobaccatus estevesii (Buining & Brederoo) P.J. Braun

Tacinga estevesii (P.J. Braun) P.J. Braun

Se você observar o Índice Internacional de Nomes de Plantas, encontrará atualmente 269 nomes de plantas com o nome de seu originador.

Ele (co-) descreveu três gêneros:

Bragaia Esteves, Hofacker & P.J. Braun,

Pierrebraunia Esteves e *Sicobaccatus* P.J. Braun & Esteves.

Há também cinco subgêneros: *Arrojadoa* subgênero *Albertbuiningia* P.J. Braun & Esteves,

Subgênero *Arthroceres Chapadocereus* P.J. Braun & Esteves, *Facheiroa* subgênero *Zehntnerella* (Britton & Rose) P.J. Braun & Esteves ,

Subgênero *Micranthocereus Austrocephalocereus* (Backeberg) P.J. Braun & Esteves, *Uebelmannia* subgênero *Leopoldohorstia* P.J. Braun & Esteves.

Algumas espécies notáveis de sua longa lista de táxons ou descobertas recentemente descritas são mencionadas apenas a título de exemplo:

Arrojadoa beateae P.J. Braun & Esteves,

Arrojadoa hofackeriana (P.J. Braun & Esteves) P.J. Braun & Esteves,

Bromelia araujoi P.J. Braun, Esteves & Scharf,

Bromelia braunii Leme & Esteves,

Bromelia superficialis P.J. Braun & Esteves,

Cereus pierre-braunianus Esteves,

Coleocephalocereus braunii L. Diers & Esteves,

Coleocephalocereus diersianus P.J. Braun & Esteves

Coleocephalocereus uebelmanniorum (P.J. Braun & Esteves) P.J. Braun, Esteves & Hofacker,

Discocactus cangaensis L.Diers & Esteves,

Discocactus crassispinus P.J. Braun & Esteves

Discocactus cephaliaciculosus P.J. Braun & Esteves,

Discocactus diersianus Esteves,

Discocactus lindanus L.Diers & Esteves,

Discocactus piauihensis P.J. Braun & Esteves,

Discocactus subterraneo-proliferans P.J. Braun & Esteves,

Dyckia atratiflora P.J. Braun, Esteves & Scharf,

Dyckia beateae E.Gross & Rauh,

Dyckia braunii Rauh,

Dyckia joanae-marcioi P.J. Braun, Esteves & Scharf,

Dyckia lindevaldae Rauh,

Dyckia goehringii E. Gross & Rauh,

Dyckia mauriziae Esteves & Hofacker,

Dyckia richardii P.J. Braun & Esteves,

Dyckia stolonifera P.J. Braun & Esteves,

Encholirium anteroi P.J. Braun & Esteves,

Encholirium bracteatum P.J. Braun & Esteves,
Encholirium josinoi-narcisae P.J. Braun & Esteves,
Encholirium pierre-braunii Esteves,
Facheiroa braunii Esteves,
Facheiroa tenebrosa P.J. Braun & Esteves,
Melocactus braunii Esteves,
Melocactus roraimensis P.J. Braun & Esteves,
Melocactus saxicola L. Diers & Esteves
Orthophytum braunii Leme,
Pierrebraunia bahiensis (P.J.Braun & Esteves) Esteves,
Pilosocereus brauniorum Esteves,
Pilosocereus albissimus P.J. Braun & Esteves,
Pilosocereus densivillosus P.J. Braun & Esteves
Pilosocereus diersianus (Esteves) P.J. Braun,
Pilosocereus flexibilispinus P.J. Braun & Esteves,
Pilosocereus hermiei P.J. Braun, Esteves & Hofacker,
Pilosocereus mollispinus P.J.Braun & Esteves,
Pilosocereus occultiflorus P.J.Braun & Esteves,
Pilosocereus parvus (L.Diers & Esteves) P.J. Braun,
Pilosocereus pusillibaccatus P.J.Braun & Esteves,
Pilosocereus vilaboensis (L.Diers & Esteves) P.J. Braun,
Siccobaccatus insigniflorus (L.Diers & Esteves) P.J.Braun & Esteves,
Tacinga braunii Esteves

Algumas descrições tiveram que esperar anos ou décadas porque faltavam elementos importantes ou material de herbário. No caso de *Cereus pierrebraunianus*, afinal uma das maiores espécies de cactos do Brasil, só pôde ser descrita após mais de 30 anos. Uma descrição meticulosa sempre foi muito importante para ele, então ele colocou muitas publicações em espera por um longo tempo. De que o leitor dificilmente deve estar ciente, muitas de suas descobertas originais foram, portanto, publicadas - às vezes anos depois - por outros autores, como *Arthrocereus spinosissimus*, *Cereus bicolor*, *Discocactus catingicola*, *Melocactus levitestatus*, *Melocactus paucispinus*, *Micranthocereus streckeri*, *Pereskia grandifolia* ssp. *violacea*, *Siccobaccatus dolicospermaticus*.

Outras (presumivelmente) novas descobertas permanecem desconhecidas para sempre porque os habitats foram destruídos e não puderam ser encontrados em viagens subsequentes. Apenas alguns dias antes de sua morte, ele me enviou uma nova descrição por e-mail, infelizmente sem número e sem herbário, então a tarefa - se é que deve ser muito difícil agora.

Outras espécies mal puderam ser publicadas antes de provavelmente estarem completamente extintas na natureza. Não encontrados ou muito raros são: *Cereus estevesii*, *Discocactus subterraneo-proliferans*, *Pilosocereus diersianus* e *P. estevesii*.

A sua Chácara era uma joia botânica, infelizmente o jardim nunca foi aberto ao público. À medida que envelhecia, ele perdeu a força para cuidar dessa grande instalação. Mas em sua nova casa em Goiânia, ele teve a oportunidade de continuar observando as plantas mais importantes em um jardim maior em casa.

Com o tempo, ele viu em primeira mão em suas viagens e diariamente na mídia como seu país estava mudando cada vez mais. A destruição da natureza e dos biomas, que ele conhecia completamente intocados, o entristecia cada vez mais, de modo que ele se afastava cada vez mais por períodos mais longos.

O mundo dos cactos e bromélias perde um dos melhores conhecedores de seu Brasil natal, talvez o último pioneiro na história da exploração do século 20 depois de Lützelburg, Werdermann, Ritter, Buining e Horst. Considero-me sortudo e grato por poder acompanhá-lo em inúmeras excursões (verdadeiras expedições nos primeiros anos) e trabalhar com ele ao longo das décadas. Minha solidariedade vai para a família dele.

Seu lugar e sua memória permanecerão inabaláveis no mundo e na história do cacto brasileiro.

Dr. Pierre Braun
pbraunger@aol.com



Eddie e seu filho Richard em uma ponte no Mato Grosso, 2007. © Pierre Braun

Eddie Estèves Pereira – Farewell to a pioneer of Brazilian cactus and bromeliad research

Pierre J. Braun (Germany)

On the morning of February 24, 2022, time painfully stopped. Not only did I hear the news of the beginning of a terrible war. At the same time, I also received the unexpected and shocking news that a friendship and close collaboration spanning more than 40 years had ended forever. Early in the morning, Eddie Esteves Pereira died in Goiânia/ Goiás (Brazil) from a sudden onset of severe dengue fever.

Eddie Esteves Pereira was born on November 30, 1939 in Trindade / Goiás (Brazil) to Analia Rosa Pereira, Trindade and Santiago Esteves Júnior, originally from Spain. Eddie was married to Lindevalda Borges Pereira for over 62 years. Together they had five sons: Edward, Charles, Richard, Herbert and Michael.

Eddie discovered his passion for artistic creation at an early age. This talent was also used in his professional career for 36 years. He ran an advertising agency with his wife Linda and was a recognized and award-winning publicist in Brazil. As early as 1985, he appeared in the Revista Veja as one of Brazil's top 100 publicists. He also worked as a visual artist and created many oil paintings on ecological themes. He received a special honor in the 1980s with a national exhibition at the Museu de Arte de São Paulo. Eddie was also a gifted sculptor, draftsman, painter and wildlife photographer. But his heart also belonged to Brazilian flora and fauna . In particular, he considered himself an advocate for the preservation of the Campo Cerrado. Decades ago, when Europe spoke only of the destruction of the Amazon rainforest, he lamented the destruction of the unique and highly diverse flora of the Pantanal and Campos Cerrados in the Brazilian Midwest (Centro-Oeste).

Eddie was a unique connoisseur and specialist of Brazilian cacti and succulents as well as xeromorphic bromeliads. It wasn't just a hobby. For him, his passion for these plants and their research in hitherto unknown and wild areas was his mission and his vocation. The identification, description and publication of new taxa as well as the protection of species became his life's work for decades, and he received worldwide attention and recognition for it.

If you asked his family about their greatest passions, then the answer would be art and nature. If you asked me, I would answer in the following order: Linda, her sons, Goiás, Goiânia and of course the plants.

Family always came first. The good education of his five sons was particularly important to him. When in doubt, he puts his interests aside. Apart from holidays in Argentina, he never left his country.

Eddie was a very proud Brazilian. He loved his state of Goiás in central Brazil, and his name remains inextricably linked to research on the cactus flora there. As a pioneer, he traveled north from Goiás when the Indians still lived there and there were only a few dirt roads to small villages and mission settlements. Today, the north is an independent state with large cities, airports and paved roads.

His city of Goiânia was only founded in 1933 and was at the time of his birth only a small pioneer town. He saw it grow into a big city with a population of 1.5 million today. As a young man, he actively participated in the development of Brasília, the capital, which was built just 200 km from Goiânia in the middle of the Cerrado in the late 1950s.

His passion for Brazilian fauna, drawing and painting accompanied him until old age. But around 1970, something else happened: cacti

Unsuspecting, he stepped into new territory, as Brazil was still largely a blank spot. He knew nothing of Friedrich Ritter's travels ten years earlier, but those were the days of Albert Buining , Leopoldo Horst and Werner Uebelmann . But these names were hardly known in Brazil (there was no Internet), and at that time hardly anyone in Brazil was scientifically interested in this group of plants. He therefore became an autodidact, but initially remained isolated and sought information in Europe. Most of the seeds he collected went to De Herdt's cactus nursery in Belgium, but his first intensive exchange was with Albert Buining in the Netherlands. Buining seized the opportunity and visited Eddie in Goiânia in 1974 with Leopoldo Horst on their last trip together. Eddie showed them his slides of new discoveries from North Goiás, so the two continued their journey there. One of the results was the first description of *Siccobaccatus* (then *Austrocephalocereus*) *estesvii* the following year, in 1975.

News of Albert Buining 's death came a year later in 1976. His estate was taken over by Dina Buining , and intensive contact developed, which led to various new descriptions (mainly in the German magazine " Kakteen und andere Sukkulente " and in the "Cactus and Succulent Journal of America").

In 1983, Leopoldo Horst and I visited Eddie at his home. He also took us to his *chácara* (small country estate) outside of town. It was a real paradise and housed a veritable botanical garden with priceless collections. A trip through Goiás, Minas Gerais and Espírito Santo followed the same year. This was the prelude to many other journeys over the following decades.

An inspiring visit from Eddie followed in 1986, when he welcomed Leopoldo Horst and Professor Werner Rauh from Heidelberg into his home. He only met Rauh once, but what was just a casual interest in xeromorph bromeliads turned into a passion from then on.

The center of his travels was in Goiás and especially in the unexplored and wild north. The state of Tocantins did not yet exist. When he traveled in Mato Grosso, he still saw feathered Indians in the streets of the current metropolis of Cuiabá. Mato Grosso do Sul was not yet separated. There were no paved roads yet. He therefore scrambled on the worst slopes and paths towards other regions of the interior, such as the west of Bahia and Minas Gerais or the south of Maranhão and Piauí. Not only did he lose his vehicle in the mountains or in a river, but he had to return to Goiânia via arduous bus journeys lasting many days. His expeditions have taken him to almost every cactus region in the state: Amazonas, Roraima, Paraná, Tocantins, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Ceará, Alagoas, Paraíba, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina and Rio Grande do Sul.

To date, 21 taxa bear his name, including the previously monotypic genus *Estevesia* P.J. Braun with the species *E. alex-bragae* P.J. Braun & Esteves.

Arthrocerus melanurus ssp. *estevesii* L. Diers & P.J. Braun

Bragia estevesii Hofacker & P.J. Braun

Bromelia estevesii Leme

Cereus estevesii P.J. Braun

Coleocephalocereus estevesii L. Diers

Discocactus estevesii L. Diers

Dyckia estevesii Rauh

Dyckia marnier-lapostollei var. *estevesii* Rauh

Encholirium eddie-estevesii Leme & Forzza

Estevesia P.J. Braun

Euphorbia estevesii N. Zimmermann & P.J. Braun

Facheiroa estevesii P.J. Braun

Hohenbergia estevesii E. Pereira & Moutinho

Leocereus estevesii P.J. Braun

Melocactus estevesii P.J. Braun

Orthophytum eddie-estevesii Leme

Orthophytum estevesii (Rauh) Leme

Pierrebraunia eddie-estevesii P.J. Braun

Pilosocereus estevesii P.J. Braun

Siccobaccatus estevesii (Buining & Brederoo) P.J. Braun

Tacinga estevesii (P.J. Braun) P.J. Braun

If you look at the International Plant Name Index, you will currently find 269 plant names with the name of their originator.

He (co-)described three genera:

Bragaia Esteves, Hofacker & P.J. Braun ,
Pierrebraunia Esteves and *Sicobaccatus* P.J. Braun & Esteves .

There are also five subgenera:

Arrojadoa subgenus *Albertbuiningia* P.J. Braun & Esteves ,
Arthrocerus subgenus *Chapadocereus* P.J. Braun & Esteves,
Facheiroa subgenus *Zehntnerella* (Britton & Rose) P.J. Braun & Esteves,
Micranthocereus subgenus *Austrocephalocereus* (Backeberg) P.J. Braun & Esteves,
Uebelmannia subgenus *Leopoldohorstia* P.J. Braun & Esteves.

A few notable species from his long list of newly described taxa or discoveries are mentioned only by way of example:

Arrojadoa beateae P.J. Braun & Esteves,
Arrojadoa hofackeriana (P.J. Braun & Esteves) P.J. Braun & Esteves,
Bromelia araujoi P.J. Braun, Esteves & Scharf,
Bromelia braunii Leme & Esteves,
Bromelia superficialis P.J. Braun & Esteves,
Cereus pierre-braunianus Esteves,
Coleocephalocereus braunii L. Diers & Esteves,
Coleocephalocereus diersianus P.J. Braun & Esteves
Coleocephalocereus uebelmanniorum (P.J. Braun & Esteves) P.J. Braun, Esteves & Hofacker,
Discocactus cangaensis L.Diers & Esteves,
Discocactus crassispinus P.J. Braun & Esteves
Discocactus cephaliaciculosus P.J. Braun & Esteves,
Discocactus diersianus Esteves,
Discocactus lindanus L.Diers & Esteves,
Discocactus piauihensis P.J. Braun & Esteves,
Discocactus subterraneo-proliferans P.J. Braun & Esteves,
Dyckia atratiflora P.J. Braun, Esteves & Scharf,
Dyckia beateae E.Gross & Rauh,
Dyckia braunii Rauh,
Dyckia joanae-marcioi P.J. Braun, Esteves & Scharf,
Dyckia lindevaldae Rauh,
Dyckia goehringii E. Gross & Rauh,
Dyckia mauriziae Esteves & Hofacker,
Dyckia richardii P.J. Braun & Esteves,
Dyckia stolonifera P.J. Braun & Esteves,
Encholirium anteroi P.J. Braun & Esteves,

Encholirium bracteatum P.J. Braun & Esteves,
Encholirium josinoi-narcisae P.J. Braun & Esteves,
Encholirium pierre-braunii Esteves,
Facheiroa braunii Esteves,
Facheiroa tenebrosa P.J. Braun & Esteves,
Melocactus braunii Esteves,
Melocactus roraimensis P.J. Braun & Esteves,
Melocactus saxicola L. Diers & Esteves
Orthophytum braunii Leme,
Pierrebraunia bahiensis (P.J.Braun & Esteves) Esteves,
Pilosocereus brauniorum Esteves,
Pilosocereus albissimus P.J. Braun & Esteves,
Pilosocereus densivillosus P.J. Braun & Esteves
Pilosocereus diersianus (Esteves) P.J. Braun,
Pilosocereus flexibilispinus P.J. Braun & Esteves,
Pilosocereus hermii P.J. Braun, Esteves & Hofacker,
Pilosocereus mollispinus P.J.Braun & Esteves,
Pilosocereus occultiflorus P.J.Braun & Esteves,
Pilosocereus parvus (L.Diers & Esteves) P.J. Braun,
Pilosocereus pusillibaccatus P.J.Braun & Esteves,
Pilosocereus vilaboensis (L.Diers & Esteves) P.J. Braun,
Siccobaccatus insigniflorus (L.Diers & Esteves) P.J.Braun & Esteves,
Tacinga braunii Esteves

Some descriptions had to wait years or decades because important elements or herbarium material were missing. In the case of *Cereus pierre-braunianus* , after all one of the largest cactus species in Brazil, could only be described after more than 30 years. A meticulous description was always very important to him, so he put many publications on hold for a long time. Something that the reader should be aware, was that many of his original findings were published - sometimes years later - by other authors, such as *Arthrocerus spinosissimus*, *Cereus bicolor*, *Discocactus cattingicola*, *Melocactus levitestatus*, *Melocactus paucispinus*, *Micranthocereus streckeri*, *Pereskia grandifolia ssp . violacea*, *Siccobaccatus dolichospermaticus*.

Other (presumably) new discoveries remain unknown forever because the habitats have been destroyed and could not be found on subsequent voyages. Only a few days before his death, he sent me a new description by e- mail, unfortunately without a number and without a herbarium specimen deposited, so the assignment - if at all - would now be very difficult.

Other species could only barely be published before they were probably completely extinct in the wild. Not found or very rare are: *Cereus estevesii*, *Discocactus subterraneo-proliferans*, *Pilosocereus diersianus* and *P. estevesii* .

His “Chácara” was a botanical gem, unfortunately the garden has never been open to the public. As he grew older, he lost the strength to take care of this large facility. But in his new home in Goiânia, he had the opportunity to continue observing the most important plants in a larger garden at home.

Over time, he saw firsthand in his travels and daily in the media how his country was changing more and more. The destruction of nature and biomes, which he had come to know completely untouched, saddened him more and more, so that he withdrew more and more for longer periods of time.

The world of cacti and bromeliads has lost one of the best connoisseurs of his native Brazil, perhaps the last pioneer in the history of 20th century exploration after Lützelburg, Werdermann, Ritter, Buining and Horst. I consider myself lucky and grateful to have been able to accompany him on countless excursions (real expeditions in the early years) and to work with him over the decades. My sympathy goes to his family.

His memory will remain unshakable in the world and the history of Brazilian cacti.

Dr. Pierre Braun
pbraunger@aol.com



Eddie and his son Richard on a brigde in Mato Grosso, 2007. © Pierre Braun

Eddie Esteves Pereira – Abschied von einem Pionier der brasilianischen Kakteen- und Bromelienerforschung

Pierre J. Braun (Deutschland)

Am Morgen des 24.02.2022 veränderte sich schmerzhaft die Zeit. Mich erreichte nicht nur die Nachricht vom Beginn eines furchtbaren Krieges. Gleichzeitig erhielt ich auch die unerwartete und schockierende Nachricht, dass eine über 40-jährige Freundschaft und enge Zusammenarbeit für immer ein Ende gefunden hatte. In den frühen Morgenstunden war Eddie Esteves Pereira in Goiânia/ Goiás (Brasilien) einem plötzlich aufgetretenen, heftigen Dengue-Fieber erlegen.

Eddie Esteves Pereira wurde am 30. November 1939 in Trindade/Goiás (Brasilien) als Sohn von Analia Rosa Pereira aus Trindade und Santiago Esteves Júnior aus Spanien geboren. Eddie war über 62 Jahre mit Lindevalda Borges Pereira verheiratet. Gemeinsam hatten sie fünf Söhne: Edward, Charles, Richard, Herbert und Michael.

Eddie entdeckte bereits in jungen Jahren seine Neigung für das künstlerische Schaffen. Dieses Talent mündete auch in seine berufliche Laufbahn für 36 Jahre. Er betrieb mit seiner Ehefrau Linda eine Werbeagentur und war ein anerkannter und vielfach ausgezeichnete Publizist in Brasilien. So wurde er bereits 1985 in der Revista Veja als einer der besten 100 Publizisten in Brasilien aufgeführt. Zudem wirkte er als bildender Künstler und schuf viele Ölgemälde zu ökologischen Themen. Mit einer nationalen Ausstellung im Museu de Arte de São Paulo erfuhr er in den 1980er Jahren eine besondere Ehrung. Eddie war außerdem Bildhauer, begabter Zeichner, Maler und Naturfotograf. Aber sein Herz gehörte auch der brasilianischen Flora und Fauna. In besonderem Maße fühlte er sich als Advokat zur Bewahrung des Campo Cerrado. Schon vor Jahrzehnten, als man in Europa allenfalls von der Zerstörung des Amazonas-Regenwaldes sprach, beklagte er die Zerstörung der einzigartigen und höchst diversen Flora des Pantanals und der Campos Cerrados im brasilianischen Mittelwesten (Centro-Oeste).

Eddie war ein einzigartiger Kenner und Spezialist der brasilianischen Kakteen und Sukkulente sowie der xeromorphen Bromelien. Es war nicht nur ein Hobby. Für ihn war seine Leidenschaft für diese Pflanzen und deren Erforschung in bis dato unbekannten und wilden Gegenden Auftrag und Berufung. Identifizierung, Beschreibung und Publikation neuer Taxa sowie Artenschutz wurden über Jahrzehnte zum Lebensinhalt, und er erntete hierfür weltweit Beachtung und Anerkennung.

Fragt man seine Familie nach seinen größten Passionen, dann höre ich Kunst und Natur. Fragt man mich, dann würde ich in folgender Reihenfolge antworten: Linda, seine Söhne, Goiás, Goiânia und natürlich die Pflanzen.

Die Familie stand immer ganz oben. Besonders wichtig war ihm die gute Ausbildung seiner fünf Söhne. Dafür stellte er seine Interessen im Zweifel zurück. Bis auf einen Urlaub in Argentinien hat er sein Land niemals verlassen.

Eddie war ein ausgesprochen stolzer Brasilianer. Er liebte seinen Bundesstaat Goiás in Zentralbrasilien und sein Name bleibt unauflösbar mit der Erforschung der dortigen Kakteenflora verbunden. Er durchstreifte als Pionier das nördliche Goiás als dort noch Indianer ansässig waren und es nur wenige Sandpisten zu kleinen Missionsdörfern und Siedlungen gab. Heute ist der Norden ein eigenständiger Bundestaat mit großen Städten, Flughäfen und Asphaltstraßen. Seine Stadt Goiânia wurde erst 1933 gegründet und war zur Zeit seiner Geburt nur eine kleine Pionierstadt. Er sah sie heranwachsen zur Großstadt mit heute 1,5 Millionen Einwohnern. Als junger Mann beteiligte er sich aktiv mit am Aufbau von Brasília, der Hauptstadt, die nur 200 km entfernt von Goiânia mitten im Cerrado Ende der 1950er Jahre aufgebaut wurde.

Seine Leidenschaft für die brasilianische Fauna, das Zeichnen und das Malen blieb ihm bis ins hohe Alter erhalten. Aber so um 1970 kam etwas anderes hinzu: Kakteen

Nichtsahnend betrat er damit Neuland, denn Brasilien war noch weitgehend ein weißer Fleck. Von Friedrich Ritters Reisen ein Jahrzehnt zuvor wusste er nichts, aber es war die Zeit von Albert Buining, Leopoldo Horst und Werner Uebelmann. Doch diese Kenntnisse drangen kaum nach Brasilien (es gab kein Internet), und zu dieser Zeit kümmerte sich in Brasilien von wissenschaftlicher Seite kaum jemand um diese Pflanzengruppe. So schulte er sich autodidaktisch, blieb aber zunächst isoliert und suchte Briefkontakte nach Europa. Viele seiner gesammelten Samen gingen an die Kakteengärtnerei de Herdt in Belgien, aber sein erster intensiver Austausch fand mit Albert Buining in den Niederlanden statt. Dieser ergriff die Gelegenheit und besuchte Eddie in Goiânia im Jahre 1974 zusammen mit Leopoldo Horst auf deren letzten gemeinsamen Reise.

Eddie zeigte den beiden seine Dias von Neufunden aus Nord-Goiás, so dass die beiden ihre Reise dorthin fortsetzten. Ein Resultat war in Folge die Erstbeschreibung von *Siccobaccatus* (damals *Austrocephalocereus*) *estevesii* im folgenden Jahr 1975. Doch diese verheißungsvolle, gerade beginnende Zusammenarbeit fand ein jähes Ende als Eddie nur ein Jahr später im Jahr 1976 von Dina Buining die Nachricht von Alberts Ableben erreichte.

Die Nachlassbearbeitung von Buining übernahm Professor Diers aus Köln, und so entwickelte sich ein intensiver Kontakt, der zu diversen Neubeschreibungen führte (meist in der deutschen Zeitschrift „Kakteen und andere Sukkulenten“ sowie im „Cactus and Succulent Journal of America“). Im Jahr 1983 besuchten Leopoldo Horst und ich Eddie in seinem Haus. Er führte uns auch in seine Chácara (kleines Landgut) außerhalb der Stadt.

Diese war ein wahres Paradies und beherbergte einen wahrhaft botanischen Garten mit unschätzbaren Aufsammlungen. Noch im gleichen Jahr folgte eine gemeinsame Reise durch Goiás, Minas Gerais und Espirito Santo. Es war der Auftakt für viele weitere Reisen in den nächsten Jahrzehnten.

1986 folgte der nächste inspirierende Besuch für Eddie, als er in seinem Haus Leopoldo Horst und Professor Werner Rauh aus Heidelberg begrüßte. Er traf Rauh nur dieses eine Mal, aber das bis dahin eher beiläufige Interesse an den xeromorphen Bromelien wurde von nun an eine wahre Passion.

Schwerpunkte seiner Reisen lagen in Goiás und vor allem im unerforschten und wilden Norden. Tocantins gab es noch nicht. Als er im Mato Grosso reiste sah er noch geschmückte Indianer im Straßenbild der heutigen Metropole Cuiabá. Mato Grosso do Sul war noch nicht abgetrennt. Asphaltstraßen gab es noch keine. So tastete er sich über schlimmste Pisten und Wege auch in andere Regionen des Interior vor, wie zum Beispiel der Westen von Bahia und Minas Gerais oder der Süden von Maranhão und Piauí. Nicht nur einmal verlor er in den Bergen oder in einem Fluss sein Fahrzeug und musste in tagelangen, beschwerlichen Busreisen zurück nach Goiânia fahren. Seine Expeditionen führten ihn in fast alle Kakteenregionen der Bundesstaaten Amazonas, Roraima, Paraná, Tocantins, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Ceará, Alagoas, Paraíba, Bahia, Minas Gerais, Espirito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina und Rio Grande do Sul.

Bis heute tragen 21 Taxa seinen Namen, darunter auch die bislang monotypische Gattung *Estevesia* P.J. Braun mit der Art *E. alex-bragae* P.J. Braun & Esteves.

Arthrocerus melanurus ssp. *estevesii* L. Diers & P.J. Braun

Bragaia estevesii Hofacker & P.J. Braun

Bromelia estevesii Leme

Cereus estevesii P.J. Braun

Coleocephalocereus estevesii L. Diers

Discocactus estevesii L. Diers

Dyckia estevesii Rauh

Dyckia marnier-lapostollei var. *estevesii* Rauh

Encholirium eddie-estevesii Leme & Forzza

Estevesia P.J. Braun

Euphorbia estevesii N. Zimmermann & P.J. Braun

Facheiroa estevesii P.J. Braun

Hohenbergia estevesii E. Pereira & Moutinho

Leocereus estevesii P.J. Braun

Melocactus estevesii P.J. Braun

Orthophytum eddie-estevesii Leme

Orthophytum estevesii (Rauh) Leme

Pierrebraunia eddie-estevesii P.J. Braun

Pilosocereus estevesii P.J. Braun

Sicobaccatus estevesii (Buining & Brederoo) P.J. Braun

Tacinga estevesii (P.J. Braun) P.J. Braun

Schaut man in den International Plant Names Index findet man derzeit 269 Pflanzennamen mit seinem Autorennamen.

Drei Gattungen hat er (mit)beschrieben:

Bragia Esteves, Hofacker & P.J. Braun ,

Pierrebraunia Esteves und *Sicobaccatus* P.J. Braun & Esteves.

Hinzu kommen fünf Untergattungen: *Arrojadoa* subgen. *Albertbuiningia* P.J. Braun & Esteves,

Arthrocerus subgen. *Chapadocereus* P.J. Braun & Esteves, *Facheiroa* subgen.

Zehntnerella (Britton & Rose) P.J. Braun & Esteves, *Micranthocereus* subgen.

Austrocephalocereus (Backeberg) P.J. Braun & Esteves, *Uebelmannia* subgen.

Leopoldohorstia P.J. Braun & Esteves.

Nur beispielhaft seien einige auffällige Arten aus seiner langen Liste neu beschriebener Taxa bzw. Entdeckungen genannt:

Arrojadoa beateae P.J. Braun & Esteves,

Arrojadoa hofackeriana (P.J. Braun & Esteves) P.J. Braun & Esteves,

Bromelia araujoii P.J. Braun, Esteves & Scharf,

Bromelia braunii Leme & Esteves,

Bromelia superficialis P.J. Braun & Esteves,

Cereus pierre-braunianus Esteves,

Coleocephalocereus braunii L. Diers & Esteves,

Coleocephalocereus diersianus P.J. Braun & Esteves

Coleocephalocereus uebelmanniorum (P.J. Braun & Esteves) P.J. Braun, Esteves & Hofacker,

Discocactus cangaensis L.Diers & Esteves,

Discocactus crassispinus P.J. Braun & Esteves

Discocactus cephaliaciculosus P.J. Braun & Esteves,

Discocactus diersianus Esteves,

Discocactus lindanus L.Diers & Esteves,

Discocactus piauiensis P.J. Braun & Esteves,

Discocactus subterraneo-proliferans P.J. Braun & Esteves,

Dyckia atratiflora P.J. Braun, Esteves & Scharf,

Dyckia beateae E.Gross & Rauh,

Dyckia braunii Rauh,

Dyckia joanae-marcoii P.J. Braun, Esteves & Scharf,

Dyckia lindevaldae Rauh,

Dyckia goehringii E. Gross & Rauh,

Dyckia mauriziae Esteves & Hofacker,

Dyckia richardii P.J. Braun & Esteves,

Dyckia stolonifera P.J. Braun & Esteves,

Encholirium anteroi P.J. Braun & Esteves,
Encholirium bracteatum P.J. Braun & Esteves,
Encholirium josinoi-narcisae P.J. Braun & Esteves,
Encholirium pierre-braunii Esteves,
Facheiroa braunii Esteves,
Facheiroa tenebrosa P.J. Braun & Esteves,
Melocactus braunii Esteves,
Melocactus roraimensis P.J. Braun & Esteves,
Melocactus saxicola L. Diers & Esteves
Orthophytum braunii Leme,
Pierrebraunia bahiensis (P.J.Braun & Esteves) Esteves,
Pilosocereus brauniorum Esteves,
Pilosocereus albisummus P.J. Braun & Esteves,
Pilosocereus densivillosus P.J. Braun & Esteves
Pilosocereus diersianus (Esteves) P.J. Braun,
Pilosocereus flexibilispinus P.J. Braun & Esteves,
Pilosocereus hermii P.J. Braun, Esteves & Hofacker,
Pilosocereus mollispinus P.J.Braun & Esteves,
Pilosocereus occultiflorus P.J.Braun & Esteves,
Pilosocereus parvus (L.Diers & Esteves) P.J. Braun,
Pilosocereus pusillibaccatus P.J.Braun & Esteves,
Pilosocereus vilaboensis (L.Diers & Esteves) P.J. Braun,
Siccobaccatus insigniflorus (L.Diers & Esteves) P.J.Braun & Esteves,
Tacinga braunii Esteves

Manche Beschreibungen mussten Jahre und Jahrzehnte warten, weil wichtige Organe bzw. Herbarmaterial fehlten. Im Falle von *Cereus pierre-braunianus*, eine der immerhin größten Kakteenarten in Brasilien, konnte die Beschreibung erst nach über 30 Jahren erfolgen. Eine minutiöse Beschreibung war ihm immer sehr wichtig, so dass er viele Publikationen auch lange zurückstellte. Was dem Leser kaum bekannt sein dürfte, nicht wenige seiner ursprünglichen Entdeckungen wurden daher - z.T. Jahre später - von anderen Autoren publiziert, wie zum Beispiel *Arthrocerus spinosissimus*, *Cereus bicolor*, *Discocactus catingicola*, *Melocactus levitestatus*, *Melocactus paucispinus*, *Micranthocereus streckeri*, *Pereskia grandifolia ssp. violacea*, *Siccobaccatus dolichospermaticus*.

Andere Neufunde bleiben (vermutlich) für immer unbekannt, weil die Habitate zerstört wurden und in nachfolgenden Reisen nicht mehr gefunden werden konnten. Nur wenige Tage vor seinem Ableben schickte er mir noch per eMail eine Neubeschreibung, leider ohne Nummer und ohne Herbarbeleg, so dass die Zuordnung - wenn überhaupt - jetzt sehr schwer werden dürfte.

Andere Arten konnten so gerade eben noch publiziert werden, bevor sie in der Wildnis vermutlich ganz verschwunden sind. Nicht mehr wiedergefunden bzw. sehr selten sind: *Cereus estevesii*, *Discocactus subterraneo-proliferans*, *Pilosocereus diersianus* und *P. estevesii*.

Seine Chácara war ein botanisches Juwel, leider war der Garten öffentlich nie zugänglich. Mit zunehmenden Alter verließen ihn die Kräfte diese große Anlage zu versorgen. Aber in seinem neuen Domizil in Goiânia hatte er die Gelegenheit in einem größeren Garten am Haus die wichtigsten Pflanzen weiter zu beobachten.

Mit fortschreitendem Alter erlebte er hautnah auf seinen Reisen und täglich in den Medien, wie sich sein Land mehr und mehr veränderte. Die Zerstörung der Natur und der Biome, die er noch völlig unberührt kennengelernt hatte, betrübten ihn zunehmend, so dass er sich vermehrt für längere Zeiten zurückzog.

Mit Eddie verliert die „Kakteen- und Bromelienwelt“ einen der besten Kenner seiner Heimat Brasilien, vielleicht nach Lützelburg, Werdermann, Ritter, Buining und Horst der letzte Pionier in der Erforschungsgeschichte des 20. Jahrhunderts. Ich schätze mich glücklich und dankbar ihn über Jahrzehnte auf unzähligen Exkursionen (in den frühen Jahren wahrhafte Expeditionen) und Arbeiten begleitet haben zu dürfen. Das Mitgefühl gilt seiner Familie. Sein Platz und Andenken werden in der brasilianischen Kakteenwelt und -geschichte unverrückbar von Dauer sein.

Dr. Pierre Braun
pbraunger@aol.com



Eddie und sein Sohn Richard auf einer Brücke in Mato Grosso, 2007. © Pierre Braun

Eddie Estèves Pereira-

Adiós a un pionero de la investigación de cactus y bromelias de Brasil

Pierre J. Braun (Alemania)

En la mañana del 24 de febrero de 2022, el tiempo se detuvo dolorosamente. No sólo escuché la noticia del comienzo de una guerra terrible. Al mismo tiempo, también recibí la inesperada e impactante noticia de que una amistad y una estrecha colaboración de más de 40 años habían terminado para siempre. A primera hora de la mañana, Eddie Esteves Pereira falleció en Goiânia/Goiás (Brasil) a causa de un inicio repentino de dengue grave.

Eddie Esteves Pereira nació el 30 de noviembre de 1939 en Trindade / Goiás (Brasil) hijo de Analia Rosa Pereira, Trindade y Santiago Esteves Júnior, originario de España. Eddie estuvo casado con Lindevalda Borges Pereira por más de 62 años. Juntos tuvieron cinco hijos: Edward, Charles, Richard, Herbert y Michael.

Eddie descubrió su pasión por la creación artística a una edad temprana. Este talento también lo utilizó en su carrera profesional durante 36 años. Dirigió una agencia de publicidad con su esposa Linda y fue un publicista reconocido y premiado en Brasil. Ya en 1985 aparece en la Revista Veja como uno de los 100 mejores publicistas de Brasil. También trabajó como artista visual y creó muchas pinturas al óleo sobre temas ecológicos. Recibió un honor especial en la década de 1980 con una exposición nacional en el Museo de Arte de São Paulo. Eddie también fue un talentoso escultor, dibujante, pintor y fotógrafo de vida silvestre. Pero su corazón también pertenecía a la flora y la fauna brasileña. En particular, se consideraba un defensor de la preservación del Campo Cerrado. Hace décadas, cuando Europa hablaba solo de la destrucción de la selva amazónica, lamentaba la destrucción de la flora única y muy diversa del Pantanal y los Campos Cerrados en el Centro-Oeste brasileño.

Eddie era un conocedor único y especialista en cactus y suculentas brasileñas, así como en bromeliáceas xeromórficas. No era solo un pasatiempo. Para él, su pasión por estas plantas y su investigación en zonas hasta entonces desconocidas y salvajes era su misión y su vocación. La identificación, descripción y publicación de nuevos taxones, así como la protección de especies, se convirtieron en el trabajo de su vida durante décadas, y recibió atención y reconocimiento mundial por ello.

Si le preguntaras a su familia sobre sus mayores pasiones, entonces la respuesta sería el arte y la naturaleza. Si me preguntaran, respondería en el siguiente orden: Linda,

sus hijos, Goiás, Goiânia y por supuesto las plantas.

La familia siempre fue lo primero. La buena educación de sus cinco hijos era particularmente importante para él. En caso de duda, deja de lado sus intereses. Aparte de las vacaciones en Argentina, nunca salió de su país.

Eddie era un brasileño muy orgulloso. Amaba su estado de Goiás, en el centro de Brasil, y su nombre permanece indisolublemente ligado a la investigación sobre la flora de cactus allí. Como pionero, viajó hacia el norte desde Goiás cuando los indígenas todavía vivían allí y solo había unos pocos caminos de tierra hacia las pequeñas aldeas y los asentamientos de las misiones. Hoy, el norte es un estado independiente con grandes ciudades, aeropuertos y carreteras pavimentadas.

Su ciudad de Goiânia fue fundada recién en 1933 y en el momento de su nacimiento era solo una pequeña ciudad pionera. La vio crecer hasta convertirse en una gran ciudad con una población de 1,5 millones en la actualidad. De joven, participó activamente en el desarrollo de Brasilia, la capital, que fue construida a solo 200 km de Goiânia, en medio del Cerrado, a fines de la década de 1950.

Su pasión por la fauna brasileña, el dibujo y la pintura lo acompañaron hasta la vejez. Pero allá por 1970, sucedió algo más: los cactus

Sin sospecharlo, entró en un nuevo territorio, ya que Brasil todavía era en gran medida un lugar en blanco. No sabía nada de los viajes de Friedrich Ritter diez años antes, pero esos eran la época de Albert Buining, Leopoldo Horst y Werner Uebelmann. Pero estos nombres apenas se conocían en Brasil (no había Internet), y en ese momento casi nadie en Brasil estaba científicamente interesado en este grupo de plantas. Por lo tanto, se formó como autodidacta, pero inicialmente permaneció aislado y buscó información en Europa. La mayoría de las semillas que recolectó fueron al vivero de cactus de Herdt en Bélgica, pero su primer intercambio intensivo fue con Albert Buining en los Países Bajos. Buining aprovechó la oportunidad y visitó a Eddie en Goiânia en 1974 con Leopoldo Horst en su último viaje juntos. Eddie les mostró a los dos sus diapositivas de nuevos descubrimientos del norte de Goiás, por lo que los dos continuaron su viaje allí. Uno de los resultados fue la primera descripción de *Siccobaccatus* (luego *Austrocephalocereus estevesii*) al año siguiente, 1975.

La noticia de la muerte de Albert Buining fue un año después, en 1976, pero su viuda Dina Buining se hizo cargo de la herencia y se desarrolló un contacto intensivo, lo que llevó a varias descripciones nuevas (principalmente en la revista alemana "Kakteen und Andere Sukkulente" y en el "Cactus & Succulent Journal de América").

En 1983, Leopoldo Horst y yo visitamos a Eddie en su casa. También nos llevó a su "chácara" (pequeña finca en portugués) fuera del pueblo. Era un auténtico paraíso y albergaba un auténtico jardín botánico con colecciones de valor incalculable. Ese mismo año siguió un viaje por Goiás, Minas Gerais y Espirito Santo. Este fue el preludio de muchos otros viajes durante las siguientes décadas.

Una visita inspiradora de Eddie siguió en 1986, cuando recibió a Leopoldo Horst y al profesor Werner Rauh de Heidelberg en su casa. Solo conoció a Rauh una vez, pero lo que era solo un interés casual en las bromeliáceas xeromorfas se convirtió en una pasión a partir de ese momento.

El centro de sus viajes estuvo en Goiás y especialmente en el norte inexplorado y salvaje. Tocantins aún no existía.

Cuando viajó por Mato Grosso, aún veía indios emplumados en las calles de la actual metrópolis de Cuiabá. Mato Grosso do Sul aún no estaba separado. Todavía no había caminos pavimentados. Por lo tanto, anduvo a tuestas por las peores pendientes y caminos hacia otras regiones del interior, como el oeste de Bahía y Minas Gerais o el sur de Maranhão y Piauí. No solo perdió su vehículo en la montaña o en un río, sino que tuvo que regresar a Goiânia en arduos viajes en autobús durante días.

Sus expediciones lo han llevado a casi todas las regiones de cactus del estado: Amazonas, Roraima, Paraná, Tocantins, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Ceará, Alagoas, Paraíba, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina y Rio Grande do Sul.

Hasta hoy, 21 taxons tienen su nombre, incluido el género monotípico *Estevesia* P.J. Braun con la especie *E. alex-bragae* P.J. Braun y Esteves.

Arthrocerus melanurus ssp. *estevesii* L. Diers & P.J. Braun

Bragia estevesii Hofacker & P.J. Braun

Bromelia estevesii Leme

Cereus estevesii P.J. Braun

Coleocephalocereus estevesii L. Diers

Discocactus estevesii L. Diers

Dyckia estevesii Rauh

Dyckia marnier-lapostollei var. *estevesii* Rauh

Encholirium eddie-estevesii Leme & Forzza

Estevesia P.J. Braun

Euphorbia estevesii N. Zimmermann & P.J. Braun

Facheiroa estevesii P.J. Braun

Hohenbergia estevesii E. Pereira & Moutinho

Leocereus estevesii P.J. Braun

Melocactus estevesii P.J. Braun

Orthophytum eddie-estevesii Leme

Orthophytum estevesii (Rauh) Leme

Pierrebraunia eddie-estevesii P.J. Braun

Pilosocereus estevesii P.J. Braun

Siccobaccatus estevesii (Buining & Brederoo) P.J. Braun

Tacinga estevesii (P.J. Braun) P.J. Braun

Si se observa el índice internacional de nombres de plantas, actualmente encontraremos 269 nombres de plantas con el nombre de su creador.

Él (co-) describió tres géneros:

Bragaia Esteves, Hofacker & P.J. Braun ,

Pierrebraunia Esteves y *Sicobacatus* P.J. Braun & Esteves .

También hay cinco subgéneros:

Arrojadoa subgénero *Albertbuiningia* P.J. Braun & Esteves ,

Arthrocerus subgénero *Chapadocereus* P.J. Braun & Esteves , *Facheiroa* subgénero

Zehntnerella (Britton & Rose) P.J. Braun & Esteves ,

Micranthocereus subgénero *Austrocephalocereus* (Backeberg) P.J. Braun & Esteves ,

Uebelmannia subgénero *Leopoldohorstia* P.J. Braun & Esteves .

Algunas especies notables de su larga lista de taxones o descubrimientos recientemente descritos se mencionan solo a modo de ejemplo:

Arrojadoa beateae P.J. Braun & Esteves,

Arrojadoa hofackeriana (P.J. Braun & Esteves) P.J. Braun & Esteves,

Bromelia araujoi P.J. Braun, Esteves & Scharf,

Bromelia braunii Leme & Esteves,

Bromelia superficialis P.J. Braun & Esteves,

Cereus pierre-braunianus Esteves,

Coleocephalocereus braunii L. Diers & Esteves,

Coleocephalocereus diersianus P.J. Braun & Esteves

Coleocephalocereus uebelmanniorum (P.J. Braun & Esteves) P.J. Braun, Esteves &

Hofacker,

Discocactus cangaensis L.Diers & Esteves,

Discocactus crassispinus P.J. Braun & Esteves

Discocactus cephaliaciculosus P.J. Braun & Esteves,

Discocactus diersianus Esteves,

Discocactus lindanus L.Diers & Esteves,

Discocactus piauiensis P.J. Braun & Esteves,

Discocactus subterraneo-proliferans P.J. Braun & Esteves,

Dyckia atratiflora P.J. Braun, Esteves & Scharf,

Dyckia beateae E.Gross & Rauh,

Dyckia braunii Rauh,

Dyckia joanae-marcoi P.J. Braun, Esteves & Scharf,

Dyckia lindevaldae Rauh,

Dyckia goehringii E. Gross & Rauh,

Dyckia mauriziae Esteves & Hofacker,

Dyckia richardii P.J. Braun & Esteves,

Dyckia stolonifera P.J. Braun & Esteves,

Encholirium anteroi P.J. Braun & Esteves,

Encholirium bracteatum P.J. Braun & Esteves,

Encholirium josinoi-narcisae P.J. Braun & Esteves,
Encholirium pierre-braunii Esteves,
Facheiroa braunii Esteves,
Facheiroa tenebrosa P.J. Braun & Esteves,
Melocactus braunii Esteves,
Melocactus roraimensis P.J. Braun & Esteves,
Melocactus saxicola L. Diers & Esteves
Orthophytum braunii Leme,
Pierrebraunia bahiensis (P.J.Braun & Esteves) Esteves,
Pilosocereus brauniorum Esteves,
Pilosocereus albisummus P.J. Braun & Esteves,
Pilosocereus densivillosus P.J. Braun & Esteves
Pilosocereus diersianus (Esteves) P.J. Braun,
Pilosocereus flexibilispinus P.J. Braun & Esteves,
Pilosocereus hermiei P.J. Braun, Esteves & Hofacker,
Pilosocereus mollispinus P.J.Braun & Esteves,
Pilosocereus occultiflorus P.J.Braun & Esteves,
Pilosocereus parvus (L.Diers & Esteves) P.J. Braun,
Pilosocereus pusillibaccatus P.J.Braun & Esteves,
Pilosocereus vilaboensis (L.Diers & Esteves) P.J. Braun,
Siccobaccatus insigniflorus (L.Diers & Esteves) P.J.Braun & Esteves,
Tacinga braunii Esteves

Algunas descripciones tuvieron que esperar años o décadas porque faltaban elementos importantes o material de herbario. En el caso de *Cereus pierrebraunianus*, después de todo, una de las especies de cactus más grandes de Brasil, sólo pudo ser descrita después de más de 30 años. Una descripción minuciosa siempre fue muy importante para él, por lo que suspendió muchas publicaciones durante mucho tiempo. De los que el lector difícilmente puede ser consciente, muchos de sus hallazgos originales fueron publicados, a veces años después, por otros autores, como *Arthrocareus spinosissimus*, *Cereus bicolor*, *Discocactus catingicola*, *Melocactus levitestatus*, *Melocactus paucispinus*, *Micranthocereus streckeri*, *Pereskia grandifolia* ssp. *violacea*, *Siccobaccatus dolichospermaticus*.

Otros (presumiblemente) nuevos descubrimientos permanecen desconocidos para siempre porque los hábitats han sido destruidos y no se pudieron encontrar en viajes posteriores. Solo unos días antes de su muerte, me envió una nueva descripción por correo electrónico, lamentablemente sin un número y sin un herbario, por lo que la asignación, si es que lo hace, ahora debería ser muy difícil.

Otras especies apenas pudieron publicarse antes de que probablemente se extinguieran por completo en la naturaleza. No encontrados o muy raros son: *Cereus estevesii*, *Discocactus subterraneo-proliferans*, *Pilosocereus diersianus* et *P. estevesii*.

Su “ Chácara ” fue una joya botánica, lamentablemente el jardín nunca ha estado abierto al público. A medida que envejecía, perdió la fuerza para cuidar de esta gran instalación. Pero en su nuevo hogar en Goiânia, tuvo la oportunidad de seguir observando las plantas más importantes en un jardín más grande de su casa.

Con el tiempo, vio de primera mano en sus viajes y diariamente en los medios cómo su país cambiaba cada vez más. La destrucción de la naturaleza y los biomas, que había llegado a conocer completamente intactos, lo entristecía cada vez más, por lo que se retiraba cada vez más por períodos de tiempo más largos.

El mundo de los cactus y bromelias pierde a uno de los mejores conocedores de su Brasil natal, quizás el último pionero en la historia de la exploración del siglo XX después de Lützelburg , Werdermann , Ritter, Buining y Horst. Me considero afortunado y agradecido de haber podido acompañarlo en innumerables excursiones (auténticas expediciones en los primeros años) y de trabajar con él durante décadas. Mi pésame va para su familia. Su lugar y su memoria permanecerán inquebrantables en el mundo y en la historia de los cactus brasileños.

Dr. Pierre Braun
pbraunger@aol.com



Eddie y su hijo Richard en un puente en el Mato Grosso, 2007. © Pierre Braun

Eddie Estèves Pereira – Adieu à un pionnier de la recherche brésilienne sur les cactus et les broméliacées

Pierre J. Braun (Allemagne)

Le matin du 24 février 2022, l'heure s'est douloureusement arrêtée. Non seulement j'ai appris la nouvelle du début d'une terrible guerre. Dans le même temps, j'ai également reçu la nouvelle inattendue et choquante qu'une amitié et une étroite collaboration de plus de 40 ans avaient pris fin pour toujours. Au petit matin, Eddie Esteves Pereira est décédé à Goiânia/ Goiás (Brésil) d'une apparition soudaine d'une dengue sévère.

Eddie Esteves Pereira est né le 30 novembre 1939 à Trindade / Goiás (Brésil) d'Analia Rosa Pereira, de Trindade et de Santiago Esteves Júnior, originaire d'Espagne. Eddie a été marié à Lindevalda Borges Pereira pendant plus de 62 ans . Ensemble, ils ont eu cinq fils : Edward, Charles, Richard, Herbert et Michael.

Eddie a découvert sa passion pour la création artistique dès son plus jeune âge. Ce talent a également été utilisé dans sa carrière professionnelle pendant 36 ans. Il dirigeait une agence de publicité avec sa femme Linda et était un publiciste reconnu et primé au Brésil. Dès 1985, il figurait dans la Revista Veja comme l'un des 100 meilleurs publicistes du Brésil. Il a également travaillé comme artiste visuel et a créé de nombreuses peintures à l'huile sur des thèmes écologiques. Il a reçu un honneur spécial dans les années 1980 avec une exposition nationale au Museu de Arte de São Paulo. Eddie était également sculpteur, dessinateur doué, peintre et photographe animalier. Mais son cœur appartenait aussi à la flore et à la faune brésiliennes. En particulier, il se considérait comme un défenseur de la préservation du Campo Cerrado . Il y a des décennies, alors que l'Europe ne parlait que de la destruction de la forêt amazonienne, il déplorait la destruction de la flore unique et très diversifiée du Pantanal et des Campos Cerrados dans le Midwest brésilien (Centro-Oeste).

Eddie était un connaisseur unique et un spécialiste des cactus et plantes grasses brésiliennes ainsi que des broméliacées xéromorphes. Ce n'était pas qu'un passe-temps. Pour lui, sa passion pour ces plantes et leurs recherches dans des zones jusqu'alors inconnues et sauvages était sa mission et sa vocation. L'identification, la description et la publication de nouveaux taxons ainsi que la protection des espèces sont devenues le travail de sa vie pendant des décennies, et il a reçu une attention et une reconnaissance mondiales pour cela.

Si vous interrogez sa famille sur ses plus grandes passions, alors on vous répondrait l'art et la nature. Si vous me le demandiez, je répondrais dans l'ordre suivant : Linda, ses fils, Goiás, Goiânia et bien sûr les plantes. La famille est toujours passée en premier. La bonne éducation de ses cinq fils était particulièrement importante pour lui. Dans le doute, il met ses intérêts de côté. Hormis des vacances en Argentine, il n'a jamais quitté son pays.

Eddie était un Brésilien très fier. Il aimait son état de Goiás au centre du Brésil et son nom reste inextricablement lié à la recherche sur la flore de cactus là-bas. En tant que pionnier, il a parcouru le nord de Goiás lorsque les Indiens y vivaient encore et qu'il n'y avait que quelques chemins de terre vers de petits villages et colonies de mission. Aujourd'hui, le nord est un État indépendant avec de grandes villes, des aéroports et des routes goudronnées. Sa ville de Goiânia n'a été fondée qu'en 1933 et n'était au moment de sa naissance qu'une petite ville pionnière. Il l'a vu devenir une grande ville avec une population de 1,5 million d'habitants aujourd'hui. Jeune homme, il a activement participé au développement de Brasília, la capitale, qui a été construite à seulement 200 km de Goiânia au milieu du Cerrado à la fin des années 1950.

Sa passion pour la faune brésilienne, le dessin et la peinture l'ont accompagné jusqu'à un âge avancé. Mais vers 1970, quelque chose d'autre est arrivé : les cactus. Sans méfiance, il est entré dans un nouveau territoire, car le Brésil était encore largement une tache blanche. Il ne savait rien des voyages de Friedrich Ritter dix ans plus tôt, mais c'était l'époque de Albert Buining, Leopoldo Horst et Werner Uebelmann. Mais ces noms étaient à peine connus au Brésil (il n'y avait pas d'Internet), et à cette époque, presque personne au Brésil ne s'intéressait scientifiquement à ce groupe de plantes. Il se forme donc en autodidacte, mais reste d'abord isolé et cherche des informations en Europe. La plupart des graines qu'il a récoltées sont allées à la pépinière de cactus de Herdt en Belgique, mais son premier échange intensif a eu lieu avec Albert Buining aux Pays-Bas. Buining a saisi l'occasion et a rendu visite à Eddie à Goiânia en 1974 avec Leopoldo Horst lors de leur dernier voyage ensemble. Eddie a montré aux deux ses diapositives de nouvelles découvertes du Nord de Goiás, alors les deux ont continué leur voyage là-bas. L'un des résultats fut la première description de *Siccobaccatus* (alors *Austrocephalocereus*) *estesvessii* l'année suivante, 1975.

La nouvelle du décès d'Albert Buining un an plus tard en 1976, mais la succession a été reprise par Dina Buining, et un contact intensif s'est développé, qui a conduit à diverses nouvelles descriptions (principalement dans le magazine allemand "Kakteen und Andere Sukkulanten" et dans le "Cactus and Succulent Journal of America"). En 1983, Leopoldo Horst et moi-même avons rendu visite à Eddie chez lui. Il nous a également emmenés dans sa chácara (petite propriété de campagne) à l'extérieur de la ville. C'était un véritable paradis et abritait un véritable jardin botanique aux collections inestimables. Un voyage à travers Goiás, Minas Gerais et Espirito Santo a suivi la même année. Ce fut le prélude à de nombreux autres voyages au cours des décennies suivantes.

Une visite inspirante d'Eddie a suivi en 1986, lorsqu'il a accueilli Leopoldo Horst et le professeur Werner Rauh de Heidelberg chez lui. Il n'a rencontré Rauh qu'une seule fois, mais ce qui n'était qu'un intérêt occasionnel pour les broméliacées xéromorphes est devenu une véritable passion à partir de ce moment-là.

Le centre de ses voyages était à Goiás et surtout dans le nord inexploré et sauvage. Tocantins n'existait pas encore.

Lorsqu'il voyageait dans le Mato Grosso, il voyait encore des Indiens emplumés dans les rues de la métropole actuelle de Cuiabá. Le Mato Grosso do Sul n'était pas encore séparé. Il n'y avait pas encore de routes goudronnées. Il a donc tâtonné sur les pires pentes et chemins vers d'autres régions de l'intérieur, comme l'ouest de Bahia et le Minas Gerais ou le sud du Maranhão et du Piauí. Non seulement il a perdu son véhicule dans les montagnes ou dans une rivière mais il a dû retourner à Goiânia dans des trajets en bus ardu pendant des jours.

Ses expéditions l'ont emmené dans presque toutes les régions de cactus de l'État : Amazonas, Roraima , Paraná, Tocantins , Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Maranhão , Piauí , Rio Grande do Norte, Pernambuco, Ceará, Alagoas , Paraíba , Bahia, Minas Gerais, Espirito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina et Rio Grande do Sul.

A ce jour, 21 taxons portent son nom, dont le genre précédemment monotypique *Estevesia* PJ Braun avec l'espèce *E. alex-bragae* PJ Braun & Esteves.

Arthrocerus melanurus ssp. *estesvesii* L. Diers & P.J. Braun

Bragia estevesii Hofacker & P.J. Braun

Bromelia estevesii Leme

Cereus estevesii P.J. Braun

Coleocephalocereus estevesii L. Diers

Discocactus estevesii L. Diers

Dyckia estevesii Rauh

Dyckia marnier-lapostollei var. *estesvesii* Rauh

Encholirium eddie-estesvesii Leme & Forzza

Estevesia P.J. Braun

Euphorbia estevesii N. Zimmermann & P.J. Braun

Facheiroa estevesii P.J. Braun

Hohenbergia estevesii E. Pereira & Moutinho

Leocereus estevesii P.J. Braun

Melocactus estevesii P.J. Braun

Orthophytum eddie-estesvesii Leme

Orthophytum estevesii (Rauh) Leme

Pierrebraunia eddie-estesvesii P.J. Braun

Pilosocereus estevesii P.J. Braun

Siccobaccatus estevesii (Buining & Brederoo) P.J. Braun

Tacinga estevesii (P.J. Braun) P.J. Braun

Si vous regardez l'Index international des noms de plantes (IPNI), vous trouverez actuellement 269 noms de plantes avec le nom de leur auteur.

Il a (co-) décrit trois genres :

Bragaia Esteves, Hofacker & P.J. Braun ,

Pierrebraunia Esteves et *Siccobacchatus* P.J. Braun & Esteves.

Il existe également cinq sous-genres :

Arrojadoa sous-genre *Albertbuiningia* P.J. Braun & Esteves,

Arthrocerus subgenus *Chapadocereus* P.J. Braun & Esteves,

Facheiroa sous-genre *Zehntnerella* (Britton & Rose) P.J. Braun & Esteves,

Micranthocereus sous-genre *Austrocephalocereus* (Backeberg) P.J. Braun & Esteves,

Uebelmannia sous-genre *Leopoldohorstia* P.J. Braun & Esteves.

Quelques espèces remarquables de sa longue liste de taxons nouvellement décrits ou de découvertes ne sont mentionnées qu'à titre d'exemple :

Arrojadoa beateae P.J. Braun & Esteves,

Arrojadoa hofackeriana (P.J. Braun & Esteves) P.J. Braun & Esteves,

Bromelia araujoi P.J. Braun, Esteves & Scharf,

Bromelia braunii Leme & Esteves,

Bromelia superficialis P.J. Braun & Esteves,

Cereus pierre-braunianus Esteves,

Coleocephalocereus braunii L. Diers & Esteves,

Coleocephalocereus diersianus P.J. Braun & Esteves

Coleocephalocereus uebelmanniorum (P.J. Braun & Esteves) P.J. Braun, Esteves & Hofacker,

Discocactus cangaensis L.Diers & Esteves,

Discocactus crassispinus P.J. Braun & Esteves

Discocactus cephaliaciculosus P.J. Braun & Esteves,

Discocactus diersianus Esteves,

Discocactus lindanus L.Diers & Esteves,

Discocactus piauiensis P.J. Braun & Esteves,

Discocactus subterraneo-proliferans P.J. Braun & Esteves,

Dyckia atratiflora P.J. Braun, Esteves & Scharf,

Dyckia beateae E.Gross & Rauh,

Dyckia braunii Rauh,

Dyckia joanae-marcoi P.J. Braun, Esteves & Scharf,

Dyckia lindevaldae Rauh,

Dyckia goehringii E. Gross & Rauh,

Dyckia mauriziae Esteves & Hofacker,

Dyckia richardii P.J. Braun & Esteves,

Dyckia stolonifera P.J. Braun & Esteves,

Encholirium anteroi P.J. Braun & Esteves,

Encholirium bracteatum P.J. Braun & Esteves,

Encholirium josinoi-narcisae P.J. Braun & Esteves,
Encholirium pierre-braunii Esteves,
Facheiroa braunii Esteves,
Facheiroa tenebrosa P.J. Braun & Esteves,
Melocactus braunii Esteves,
Melocactus roraimensis P.J. Braun & Esteves,
Melocactus saxicola L. Diers & Esteves
Orthophytum braunii Leme,
Pierrebraunia bahiensis (P.J.Braun & Esteves) Esteves,
Pilosocereus brauniorum Esteves,
Pilosocereus albisummus P.J. Braun & Esteves,
Pilosocereus densivillosus P.J. Braun & Esteves
Pilosocereus diersianus (Esteves) P.J. Braun,
Pilosocereus flexibilispinus P.J. Braun & Esteves,
Pilosocereus hermii P.J. Braun, Esteves & Hofacker,
Pilosocereus mollispinus P.J.Braun & Esteves,
Pilosocereus occultiflorus P.J.Braun & Esteves,
Pilosocereus parvus (L.Diers & Esteves) P.J. Braun,
Pilosocereus pusillibaccatus P.J.Braun & Esteves,
Pilosocereus vilaboensis (L.Diers & Esteves) P.J. Braun,
Siccobaccatus insigniflorus (L.Diers & Esteves) P.J.Braun & Esteves,
Tacinga braunii Esteves

Certaines descriptions ont dû attendre des années ou des décennies parce qu'il manquait des éléments importants ou du matériel d'herbier . Dans le cas de *Cereus pierre-braunianus* , après tout l'une des plus grandes espèces de cactus du Brésil, n'a pu être décrite qu'après plus de 30 ans. Une description méticuleuse était toujours très importante pour lui, de sorte qu'il a mis de nombreuses publications en attente pendant longtemps. Ce dont le lecteur ne devrait guère être conscient, bon nombre de ses découvertes originales ont donc été publiées - parfois des années plus tard - par d'autres auteurs, comme *Arthroceres spinosissimus*, *Cereus bicolor*, *Discocactus catingicola*, *Melocactus levitestatus*, *Melocactus paucispinus*, *Micranthocereus streckeri*, *Pereskia grandifolia* ssp. *violacea*, *Siccobaccatus dolichospermaticus*.

D'autres (vraisemblablement) nouvelles découvertes restent inconnues à jamais car les habitats ont été détruits et n'ont pas pu être trouvés lors de voyages ultérieurs. Quelques jours seulement avant sa mort, il m'a envoyé une nouvelle description par e-mail , malheureusement sans numéro et sans herbier, de sorte que l'affectation - voire pas du tout - devrait maintenant être très difficile. D'autres espèces n'ont pu être publiées qu'à peine avant d'avoir probablement complètement disparu à l'état sauvage. Introuvables ou très rares sont : *Cereus estevesii* , *Discocactus subterraneo-proliferans* , *Pilosocereus diersianus* et *P. estevesii*.

Sa « Chácara » était un joyau botanique, malheureusement le jardin n'a jamais été ouvert au public. En vieillissant, il a perdu la force de s'occuper de cette grande installation. Mais dans son nouveau domicile à Goiânia, il a eu l'occasion de continuer à observer les plantes les plus importantes dans un plus grand jardin à la maison.

Avec le temps, il a constaté de visu lors de ses voyages et quotidiennement dans les médias comment son pays changeait de plus en plus. La destruction de la nature et des biomes, qu'il avait appris à connaître complètement intacts, l'attristait de plus en plus, de sorte qu'il se retirait de plus en plus pendant de plus longues périodes.

Le monde des cactus et des broméliacées perd l'un des meilleurs connaisseurs de son Brésil natal, peut-être le dernier pionnier de l'histoire de l'exploration du XXe siècle après Lützelburg, Werdermann, Ritter, Buining et Horst. Je me considère chanceux et reconnaissant d'avoir pu l'accompagner dans d'innombrables excursions (véritables expéditions dans les premières années) et de travailler avec lui au fil des décennies. Ma sympathie va à sa famille.

Sa place et sa mémoire resteront inébranlables dans le monde et l'histoire des cactus brésiliens.

Dr Pierre Braun
pbraunger@aol.com



Eddie et son fils Richard sur un pont au Mato Grosso, 2007. © Pierre Braun



Eddie in his garden in Goiânia. © Pierre Braun



Coleocephalocereus pluricostatus at type habitat with E. Esteves. © Pierre Braun



Orthophytum eddie-estevesii from northern Minas Gerais. © Eddie Esteves



Discocactus estevesii from southern Goiás. © Eddie Esteves



Orthophytum braunii from Bahia, discovered in 1986. © Pierre Braun



Melocactus braunii from northern Bahia. © Pierre Braun



Pilosocereus parvus the smallest species of the genus. © Pierre Braun



Pilosocereus albissimus from western Minas Gerais. © Pierre Braun



Pierrebraunia eddie-estevesii described in 2017. © Pierre Braun



Pierrebraunia bahiensis described in 1993.
© Pierre Braun



Pierrebraunia brauniorum with only 4-6 ribs,
discovered in 1999. © Eddie esteves



Cereus estevesii from sandy Campo Cerrado in Minas Gerais, probably extinct in nature. © E.E.

Tacinga braunii discovered in 1987 in north-eastern Minas Gerais. © Eddie Esteves



Tacinga estevesii from western Bahia. © Eddie esteves



Bromelia araujoii from Maranhão. © Eddie Esteves



Cereus pierre-braunianus from northern Goiás. © Eddie Esteves



Coleocephalocereus braunii from Espírito Santo. © Pierre Braun

Une Nouvelle Aventure Australienne

Joël Lodé (France) photos de l'auteur

Cette année, j'étais invité par la CSSSA (Cactus & Succulent Society of South Australia) pour une série de conférences à Adelaïde, dans le cadre de leur convention bisannuelle, le Succulenticon 2022.



J'allais y fêter mes 70 ans, et c'était également l'occasion de retrouver ce pays après 42 ans ; ce voyage évoquait évidemment beaucoup de souvenirs pour moi.

Jakub Jilemicky, spécialiste Tchèque des haworthias, et que j'avais rencontré lors de nos conférences en Chine, débarque tôt à peu près en même temps à l'aéroport d'Adelaïde, et nous sommes tous deux accueillis par le président de la CSSSA, Jeffrey Beattie.



La serre victorienne du Jardin Botanique d'Adelaïde.



Jardin Botanique d'Adélaïde : le Conservatoire du Bicentenaire.

La convention se déroule dans le Convention Center de Hahndorf. Hahndorf est une petite ville de la région d'Adélaïde Hills dans le South Australia ; elle est la plus ancienne colonie allemande d'Australie, fut fondée en 1839 par des luthériens prussiens en quête de liberté religieuse, et elle a toujours une forte touche allemande avec ses pubs, ses cafés et ses boulangeries typiques.

Mais avant cela, Jeff nous emmène visiter le Jardin Botanique d'Adélaïde ; l'architecture y est diverse et magnifique : construite en 1877, Le « Palm House » présente la végétation de Madagascar avec ses palmiers et ses plantes succulentes. La serre elle-même est exceptionnelle, car, car elle fut importée de Brême en Allemagne, et offre un style victorien, dont très peu d'exemples subsistent encore dans le monde.

Le conservatoire du Bicentenaire est lui, très moderne dans sa conception ; érigée en 1988, les dimensions de la serre sont impressionnantes : 27 m de hauteur, 100 m de long, 47 m de large, elle abrite une reconstitution des forêts pluviales du nord de l'Australie, de la Papouasie-Nouvelle-Guinée, de l'Indonésie et des îles du Pacifique voisines. L'accès à la canopée est possible grâce à une passerelle.

Dans le reste du jardin, en parcourant les allées, l'on rencontre ça et là des endémiques, bien sûr, comme *Xanthorrhoea australis*, mais également des Cactées et autres succulentes bien adaptées au climat méditerranéen d'Adélaïde : *Aloe plicatilis*, *Aeonium*, *Agave*, *Yucca* spp, et Puyas majestueux qui se mêlent aux



Xanthorrhoea australis



Le diable de Tasmanie (*Sarcophilus harrisii*)



Un kangourou-rat, le potoroo à long nez (*Potorous tridactylus*).

Brachychitons, Palmiers et Cycadacées de l'Australie.

La journée n'est pas terminée et nous allons visiter le Cleland Wildlife Park, impératif pour les touristes qui désirent découvrir la faune emblématique d'Australie ; les inévitables kangourous de diverses espèces, les koalas, les nombreux oiseaux comme les kakatoès, les dingos, le wombat, et même le diable de Tasmanie. D'autres plus petits marsupiaux comme les bettongs et potoroos se rencontrent un peu partout à travers le parc.

Nous rejoignons ensuite Hahndorf pour notre logement au Convention Center et dîner au «German Arms».

Le «Succulenticon 2022» est un peu comme la ELK en Belgique, nettement plus modeste en ce qui concerne les vendeurs de plantes, mais avec plusieurs conférenciers internationaux, et j'ai la surprise de retrouver Guillermo Rivera, avec qui j'avais voyagé en Argentine en 2003, et qui inaugure la session de conférences avec un voyage dans le nord-ouest de l'Argentine. Le programme est chargé, et d'autres conférenciers australiens présentent leurs différents thèmes, comme Bob Chinnock, avec notamment le genre *Gunniopsis*, Aizoaceae endémique d'Australie. Jakub Jilemicky nous emmène ensuite dans le Namaqualand et le Richtersveld. Je termine cette première session avec une projection sur les Iles Canaries.



Une présentation de succulentes lors du Succulenticon 2022.



De suprenants paysages africains chez Neil & Meryl Davis...



...Mais aussi des paysages argentins.

Le lendemain matin, je présente mon travail sur la Taxonomie des Cactaceae, projection que j'ai bien sûr actualisé. Mais deux bus nous attendent déjà pour aller visiter une collection peu commune, celle de Neil et Meryl Davis. Neil et Meryl possèdent près de Palmer (South Australia) un terrain de 75 acres (approx. 30 ha), ils ont donc de la place pour leurs plantes ! Ils ont commencé en 1987, et créé un fabuleux « jardin d'habitat » ; on découvre des paysages d'Argentine, d'Afrique du Sud, du Pérou etc. et c'est un vrai plaisir de vagabonder autour de plantes dans une santé éblouissante et un climat qui paraît leur convenir aussi bien sinon mieux que chez elles ! Après un déjeuner chez nos hôtes, nous repartons pour la suite car Guillermo et Jakub sont de nouveau au programme.

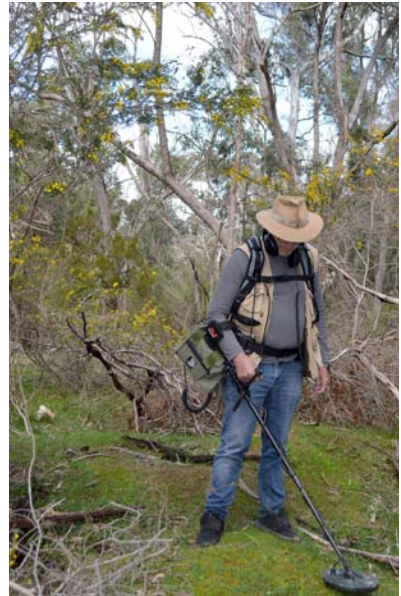


Équateur, Bolivie, Pérou, le jardin de Neil et Meryl est un voyage enchanteur.

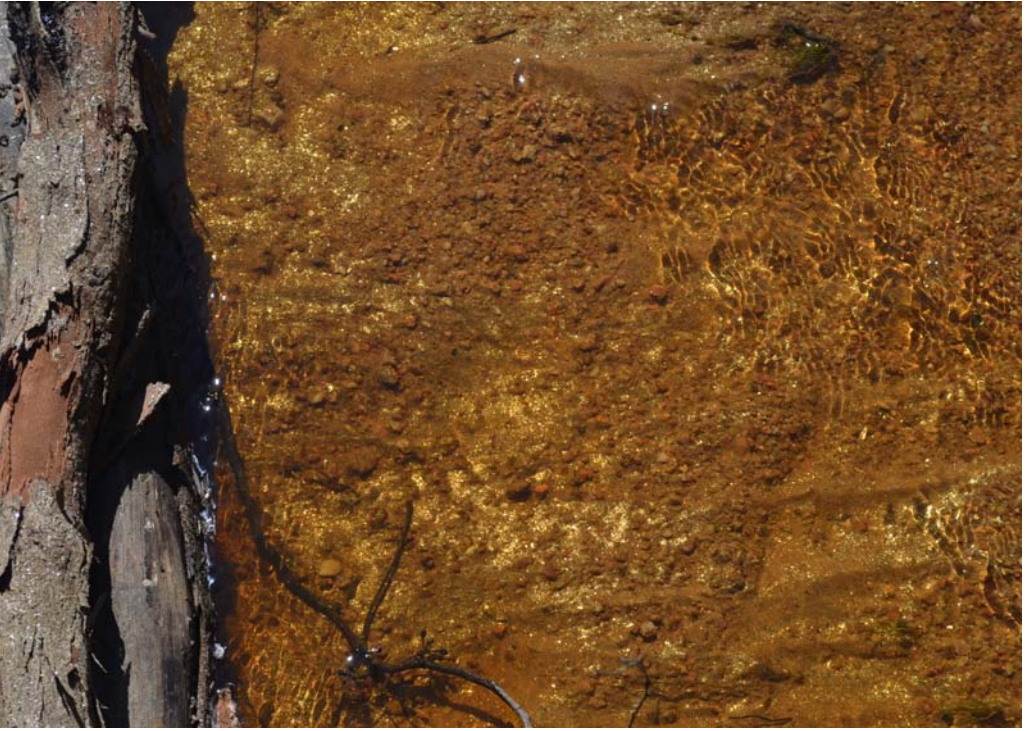
Le lendemain, de même, et je clôture les conférences avec ma présentation du Yémen et Socotra le jour de mon anniversaire : 70 ans en Australie ! Mes amis m'honorent de cadeaux. Mais tout a une fin, et je dois quitter nos amis pour une deuxième partie de voyage.

En effet, j'ai décidé de rester quelques jours de plus pour aller prospecter dans les Adelaide Hills, et je me suis équipé pour l'occasion. Malheureusement, en ces périodes de vacances scolaires, les hôtels sont pleins et je dois me résoudre à acheter un sac de couchage et dormir dans la voiture avec de basses températures durant la nuit. C'est énorme sac de couchage qui va s'avérer très efficace pour les prochaines nuits, quelque peu inconfortables, mais au chaud. Jupiter Creek est le premier endroit où je me rends et où l'on peut pratiquer le « fossicking ». En Australie, ce terme englobe la recherche récréative de fossiles, minéraux, or, etc. Malgré tout, la fortune n'est pas pour le premier venu, mais, pour un botaniste, c'est l'occasion de découvrir une flore et une faune si particulières, avec des paysages différents. D'autant que c'est plus facile de voir les plantes que les pépites ! Je trouverai juste un minuscule fragment en utilisant la batée.

Je rencontre Harry, originaire de Lettonie, un Australien qui, à ses heures, sort son détecteur de métal pour passer son temps dans la forêt : la chance n'a pas été au rendez-vous, et il m'invite à le rejoindre pour une journée à chercher de l'or dans les Monts Crawford ; nous nous rencontrerons à un lieu facile pour se trouver : le coffee shop en face de l'unique et petit hôtel de Gumeracha, où je vais enfin pouvoir louer une chambre pour quelques jours. Au jour et à l'heure dites, nous nous retrouvons, et partons pour un endroit qu'il a repéré ; Harry met des guêtres anti morsures, malgré la saison, il est déjà possible de rencontrer des serpents. D'ailleurs un serpent brun s'était invité au congrès, mais il a été capturé, car ce sont des serpents très venimeux.



Mais, pour cette journée, il n'y aura ni serpent ni pépites d'or : ni l'un ni l'autre n'auront plus de chance : vu le nombre de personnes qui ont dû passer avant nous depuis plus d'un siècle, cela n'est pas étonnant ! Il reste des puits anciens et des galeries un peu partout, qui rendent la prospection délicate et dangereuse. Nous aurons néanmoins passé un agréable moment à nous raconter nos aventures respectives !



Ne rêvons pas ! Néanmoins, l'illusion est parfaite : du mica dans des eaux ferrugineuses.



Difficile de chercher de l'or dans cette végétation et dessous *Xanthorrhoea semiplana*.



Plantes insectivores dans le Mount Crawford Forest Reserve : *Drosera whittakeri*.



Tetratheca pilosa (Elaeocarpaceae)



Diuris orientis (Orchidaceae)



Grevillea lavandulacea (Proteaceae)



Caesia calliantha (Asphodelaceae)

Ayant payé pour un permis de prospection valable un an via internet, j'ai reçu par email, de la part du chef des rangers du Parc, une autorisation « personnelle » pour ouvrir (puis refermer derrière moi) le cadenas à codes de la porte 25, et pénétrer dans cette zone : je fais plutôt confiance à mon appareil photo qu'à mon détecteur de métal, car la flore australienne ne peut pas être passée sous silence ! Il y a bien sûr les Eucalyptus (*E. obliqua* et *E. leucoxylon*), les Acacias (*A. pycnantha*) et les Xanthorrhoeas, en l'occurrence, *Xanthorrhoea semiplana*. Curieusement, parmi les autres arbres, des pins de Californie (*Pinus radiata*) ont été plantés à partir de 1882 pour remplacer les zones qui avaient été défrichées. On y trouve aussi, dans la partie originelle de la forêt, des orchidées comme *Glossodia major* ou encore *Diuris orientis*. De petites Protéacées, *Grevillea lavandulacea*, *Hakea rostrata*, *Isopogon ceratophyllus* se rencontrent ça et là, avec *Astroloma constephioides* (Ericaceae), *Tetraloche pilosa* (Elaeocarpaceae), *Caesia calliantha* (Asphodelaceae) et bien d'autres endémiques.

J'y ai trouvé également des plantes insectivores : *Drosera auriculata*, érigée, et *Drosera whittakeri*, qui forme une colonie de minuscules rosettes au ras du sol. Je ne suis pas venu pour rien ! Il est facile de se perdre, étant de la « vieille école », j'ai utilisé ma boussole dans une végétation dense, et j'ai pu ainsi retrouver mon chemin sans problèmes : il fut gratifiant de remonter les collines et d'apercevoir entre les arbres, au sommet, ma voiture gentiment garée.

Alors que je reprends la route, un bi-bip retentit dans l'habitacle ; les voyants m'indiquent que quelqu'un n'a pas mis sa ceinture à l'arrière ! C'est le sac de couchage qui fait des siennes ! Je le déplace et tout va mieux. Le dimanche est le retour sans hâte à l'aéroport d'Adélaïde, où Jeff m'a réservé une chambre à l'hôtel de l'aéroport : un luxe après les nuits passées dans la voiture ! Hélas : le lendemain, à l'enregistrement des bagages avec Singapour Airlines, mon sac de couchage n'est pas accepté, sauf moyennant une surtaxe de bagages de 154 dollars australiens : à ce prix, je pourrais en racheter trois ! A contre-cœur, je dois abandonner ce sac de couchage qui aura vécu ses propres aventures ! Ce n'est pourtant pas terminé, car juste avant l'embarquement une jeune femme me propose une interview et un sondage très détaillé sur mon voyage en Australie : pas de problèmes, je suis le dernier à embarquer ! J'en profite pour raconter mon histoire ce sac de couchage que je destinais à mon fils, elle va s'en occuper avec Singapour Airlines pour le récupérer et le remettre si possible à notre ami Jeff qui en fera certainement bon usage ! Promis, je retourne dès mon retour en Espagne, à mon livre sur les Cactées !

Remerciements : je voudrais ici remercier chaleureusement le président de la CSSSA, Jeff Beattie qui a pris soin de moi tout au long de mon séjour, ainsi que toute l'équipe et tout particulièrement Aaron qui s'est gentiment et patiemment occupé de reconstruire mes trois conférences, trop complexes pour être compatibles, sur son ordinateur.

Et merci, Jeff, pour avoir finalement récupéré mon sac de couchage !

A New Australian Adventure

Joël Lodé (France) photos by the author

This year, I was invited by the CSSSA (Cactus & Succulent Society of South Australia) for a series of conferences in Adelaide, as part of their biannual convention, the Succulenticon 2022.



I was going to celebrate my 70th birthday there, and it was also an opportunity to come back to this country after 42 years; obviously, this trip evoked a lot of memories for me.

Jakub Jilemicky, Czech specialist in haworthias, and whom I had met during our conferences in China, arrived early at around the same time at Adelaide airport, and we were both welcomed by the president of the CSSSA, Jeffrey Beattie.



Adelaide Botanic Garden's Victorian Greenhouse.



Adelaide Botanic Garden: The Bicentennial Conservatory.

The convention took place at the Hahndorf Convention Center. Hahndorf is a small town in the Adelaide Hills region of South Australia; this is the oldest German colony in Australia; it was founded in 1839 by Prussian Lutherans in search of religious freedom, and it still has a strong German feel with its typical pubs, cafes and bakeries.

But before that, Jeff took us to visit the Adelaide Botanical Garden; the architecture is diverse and magnificent: built in 1877, the "Palm House" shows the vegetation of Madagascar with its palm trees and succulents. The greenhouse itself is exceptional, because it was imported from Bremen in Germany, and offers a Victorian style, of which very few examples still exist in the world.

The Bicentennial Conservatory is very modern in its design; built in 1988, the dimensions of the greenhouse are impressive: 27 m high, 100 m long, 47 m wide, it houses a reconstruction of the rainforests of northern Australia, Papua New Guinea, Indonesia and neighboring Pacific islands. Access to the canopy is possible through a walkway.

In the rest of the garden, walking through the paths, we come across endemics here and there, of course, such as *Xanthorrhoea australis*, but also Cacti and other succulents well adapted to the Mediterranean climate of Adelaide: *Aloe plicatilis*, *Aeonium*, *Agave*, *Yucca* spp, and majestic Puyas that mingle with the Brachychitons, Palms and Cycadaceae of Australia.



Xanthorrhoea australis



The Tasmanian devil (*Sarcophilus harrisi*)



A small marsupial, the Long-nosed Potoroo (*Potorous tridactylus*).

The day is not over and we visit the Cleland Wildlife Park, essential for tourists who wish to discover the emblematic fauna of Australia; the inevitable kangaroos of various species, koalas, numerous birds such as cockatoos, also dingoes, wombats, and even the Tasmanian devil. Other smaller marsupials such as bettongs and potoroos are found throughout the park.

We then join Hahndorf for our accommodation at the Convention Center and dinner at the "German Arms" restaurant.

The "Succulenticon 2022" is a bit like the ELK in Belgium, much more modest in terms of plant vendors, but with several international speakers, and I am surprised to find Guillermo Rivera, with whom I had traveled in Argentina in 2003, and who inaugurates the conference session with a trip to the northwest of Argentina. The program is packed, and other Australian speakers present their different themes, such as Bob Chinnock, with in particular the genus *Gunniopsis*, Aizoaceae endemic to Australia. Then, Jakub Jilemicky takes us to Namaqualand and the Richtersveld. I end this first session with a projection on the Canary Islands Succulent plants.

The next morning, I present my work on the Taxonomy of Cactaceae, a projection that I have of course updated. But two buses are already waiting for a visit to an unusual collection, that of Neil and Meryl Davis. Neil and Meryl have 75 acres



A succulent show at the Succulenticon 2022.



Surprising African landscapes on Neil & Meryl's property...



...But also Argentinian landscapes.

(approx. 30 ha) of land near Palmer (South Australia), so they have room for their plants!

They started in 1987, and created a fabulous “habitat garden”; we discover landscapes of Argentina, South Africa, Peru etc. and it is a real pleasure to wander around plants in dazzling health and a climate that seems to suit them as well if not better than at home in their countries!

After lunch with our hosts, we leave for the Hahndorf Convention Center, because Guillermo and Jakub are on the program again.



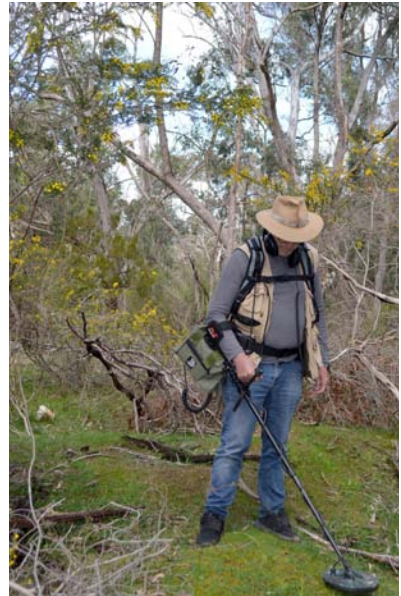
Ecuador, Bolivia, Peru, Neil and Meryl's garden is a promess of an enchanting journey.

The next day, the Convention goes on, and I close the conferences with my presentation about Yemen and Socotra on my birthday: 70 years of age in Australia! My hosts honour me with gifts. But everything has an end, and I have to leave our friends for a second part of the trip.

Indeed, I decided to stay a few more days to go prospecting in the Adelaide Hills, and I equipped myself for the occasion. Unfortunately, during these school holidays, the hotels were full and I had to buy a sleeping bag and sleep in the car with low temperatures during the night. It is a huge sleeping bag that will prove very effective for the next few nights, somewhat uncomfortable, but warm. Jupiter Creek is the first place I went and where it is possible to practice "fossicking". In Australia, this term encompasses the recreational search for fossils, minerals, gold, etc. Despite everything, fortune is not for the newcomer, but, for a botanist, it is an opportunity to discover such special flora and fauna, with different landscapes. Moreover, since it's easier to see the plants than the nuggets! I'll just find a tiny fragment by panning.

I meet Harry, originally from Latvia, an Australian citizen who, in his spare time, takes out his metal detector to spend his time in the forest: we both were not lucky, and he invites me to join him for a day searching for gold in the Crawford Mountains; we will meet at an easy place to find each other: the coffee shop in front of the unique and small hotel in Gumeracha, where I will finally be able to rent a room for a few days.

On the day and at the appointed time, we meet, and leave for a place he has spotted; Harry puts his anti-bite gaiters, despite the season, in fact it is already possible to find snakes. Besides, a brown snake had invited itself to the congress, but it was captured, because they are very venomous snakes.



But, for this day, there will be neither snake nor gold nuggets: neither one nor the other will have more chance: considering the number of people who must have passed before us for more than a century, no wonder! There are still old shafts and galleries everywhere, which make prospecting tricky and dangerous. We will nevertheless have had a pleasant time telling each other about our respective adventures!



Let's not dream! Nevertheless, the illusion is perfect: only mica in ferruginous waters.



Difficult to search for gold in this vegetation and below *Xanthorrhoea semiplana*.



Insectivorous plants in the Mount Crawford Forest Reserve : *Drosera whittakeri*.



Tetratheca pilosa (Elaeocarpaceae)



Diuris orientis (Orchidaceae)



Grevillea lavandulacea (Proteaceae)



Caesia calliantha (Asphodelaceae)

Having paid for a prospecting permit valid for one year via the internet, I received by email, from the head of the Park rangers, a "personal" authorization to open (then close behind me) the code lock on the door 25, and enter this area: I finally trusted my camera more than my metal detector, because the Australian flora cannot be overlooked! There are, of course, Eucalypts (*E. obliqua* and *E. leucoxylon*), Acacias (*A. pycnantha*) and Xanthorrhoeas, in this case, *Xanthorrhoea semiplana*.

Curiously, among other trees, California pines (*Pinus radiata*) were planted at the beginning of 1882 to replace areas that had been cleared. There are also, in the original part of the forest, orchids such as *Glossodia major* or *Diuris orientis*. Small Proteaceae, *Grevillea lavandulacea*, *Hakea rostrata*, *Isopogon ceratophyllus* can be found here and there, with *Astroloma constephioides* (Ericaceae), *Tetratheca pilosa* (Elaeocarpaceae), *Caesia calliantha* (Asphodelaceae) and many other endemics.

I also found insectivorous plants there: *Drosera auriculata*, an erect species, and *Drosera whittakeri*, which forms a colony of tiny rosettes at ground level. I didn't come for nothing! It's easy to get lost, being "old school", I used my compass in dense vegetation, and I was able to find my way without problems: it was rewarding to go up the hills and to see between the trees, at the top, my car, nicely parked.

As I get back on the road, a beep sounds in the passenger compartment; the lights tell me that someone hasn't put their seat belt on the back seat! It's the heavy sleeping bag that's acting up! I move it and everything is fine. Sunday is the unhurried return to Adelaide airport, where Jeff has booked a room for me at the airport hotel: a luxury after the nights spent in the car!

Alas: the next day, at the baggage check-in with Singapore Airlines, my "bloody" sleeping bag was not accepted, unless subject to a baggage overweight charge of 154 Australian dollars: at this price, I could buy three! Reluctantly, I had to give up this sleeping bag which will have had its own adventures! It's not over yet, because just before boarding, a young woman offers me in an interview, a very detailed survey on my trip to Australia: no problem, I'm the last to board! I took this opportunity to tell my story about this sleeping bag that I intended for my son, she will take care of it with Singapore Airlines to recover it and give it back if possible to our friend Jeff who will certainly make a good use of it!

Promised, as soon as I return to Spain, I will concentrate on my book on Taxonomy of Cactaceae!

Acknowledgements : I would like here to warmly thank the president of the CSSSA, Jeff Beattie who took care of me throughout my stay, as well as the whole team and especially Aaron who kindly and patiently took care of rebuilding my three conferences, too complex, to be compatible on his computer. And thank you, Jeff, for finally getting my sleeping bag back!

Una nueva aventura australiana

Joël Lodé (Francia) fotos del autor

Este año, fui invitado por la CSSSA (Cactus & Succulent Society of South Australia) para una serie de conferencias en Adelaide, como parte de su convención bianual, el Succulenticon 2022.



Iba a celebrar allí mi 70 cumpleaños, y también era una oportunidad para volver a este país después de 42 años; este viaje obviamente evocó muchos recuerdos para mí.

Jakub Jilemicky, especialista checo en haworthias, y a quien conocí durante nuestras conferencias en China, llega temprano a la misma hora al aeropuerto de Adelaide, y ambos somos recibidos por el presidente de la CSSSA, Jeffrey Beattie.



Invernadero victoriano del Jardín Botánico de Adelaide.



Jardín Botánico de Adelaida: El Conservatorio del Bicentenario.

La convención tiene lugar en el Centro de Convenciones de Hahndorf. Hahndorf es una pequeña ciudad en la región de Adelaide Hills en el sur de Australia; es la colonia alemana más antigua de Australia, fue fundada en 1839 por luteranos prusianos en busca de libertad religiosa, y aún conserva un fuerte toque alemán con sus típicos pubs, cafés y panaderías.

Pero antes, Jeff nos lleva a visitar el Jardín Botánico de Adelaida; la arquitectura es diversa y magnífica: construida en 1877, la "Casa de las Palmeras" presenta la vegetación de Madagascar con sus palmeras y suculentas. El invernadero en sí es excepcional, porque fue importado de Bremen en Alemania, y ofrece un estilo victoriano, del cual quedan muy pocos ejemplos en el mundo.

El Conservatorio del Bicentenario es muy moderno en su diseño; construido en 1988, las dimensiones del invernadero son impresionantes: 27 m de alto, 100 m de largo, 47 m de ancho, este alberga una reconstitución de las selvas tropicales del norte de Australia, Papua Nueva Guinea, Indonesia y las islas vecinas del Pacífico. El acceso a la marquesina es posible a través de una pasarela.

En el resto del jardín, paseando por los senderos, se encuentran aquí y allá endémicas, por supuesto, como la *Xanthorrhoea australis*, pero también cactus y otras suculentas bien adaptadas al clima mediterráneo de Adelaida: *Aloe plicatilis*, *Aeonium*, *Agave*, *Yucca* spp, y majestuosas Puyas que se mezclan con las Brachychitons, Palms y Cycadaceae de Australia.



Xanthorrhoea australis



El diablo de Tasmania (*Sarcophilus harrisii*)



Un canguro rata de hocico largo (*Potorous tridactylus*).

El día no ha terminado, visitaremos el Cleland Wildlife Park, imprescindible para los turistas que deseen descubrir la fauna emblemática de Australia; los inevitables canguros de varias especies, koalas, numerosas aves como cacatúas, los dingos, wombats e incluso el demonio de Tasmania. Otros marsupiales más pequeños, como bettongs y potoroos, se encuentran en todo el parque.

Luego llegamos a Hahndorf para nuestro alojamiento en el Centro de Convenciones y cena en el típico restaurante alemán de hahndorf, el "German Arms".

El "Succulenticon 2022" es un poco como el la ELK de Bélgica, mucho más modesto en cuanto a vendedores de plantas, pero con varios ponentes internacionales, y me sorprende encontrarme con Guillermo Rivera, con quien había viajado por Argentina en 2003, y que inaugura la jornada con un viaje al noroeste argentino. El programa está repleto, y otros ponentes australianos presentan sus diferentes temas, como Bob Chinnock, en particular con el género *Gunniopsis*, Aizoaceae endémica de Australia. Luego, Jakub Jilemicky nos lleva a Namaqualand y Richtersveld en Sudáfrica. Y cierro esta primera sesión con una proyección sobre las plantas suculentas de las Islas Canarias.

A la mañana siguiente presento mi trabajo sobre la Taxonomía de las Cactáceas, una proyección que por supuesto he actualizado.



Una presentación de suculentas durante el Succulenticon 2022.



Sorprendentes paisajes africanos en la finca de Neil & Meryl Davis...



...Pero también paisajes argentinos.

Pero ya nos esperan dos autobuses para visitar una colección insólita, la de Neil y Meryl Davis. Neil y Meryl tienen 75 acres (aprox. 30 ha) de tierra cerca de Palmer (Australia Meridional), ¡así que tienen espacio para sus plantas! Comenzaron en 1987 y crearon un fabuloso "jardín de hábitat". Descubrimos paisajes de Argentina, Sudáfrica, Perú, etc. ¡y es un verdadero placer deambular entre plantas con una salud deslumbrante y un clima que parece convenir a ellas muy bien, si no mejor, que en sus propios países! Después del almuerzo con nuestros anfitriones, partimos para el Centro de Convenciones porque Guillermo y Jakub están nuevamente en el programa.

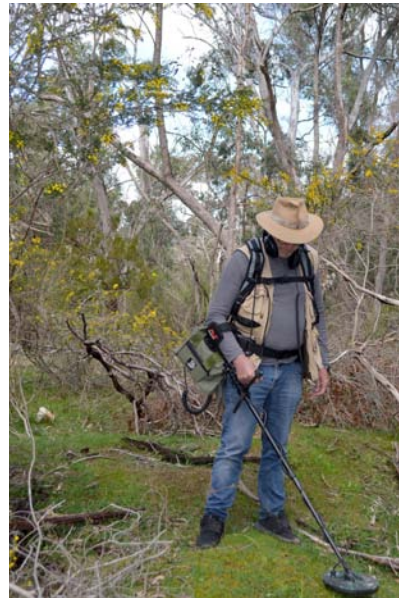


Ecuador, Bolivia, Perú, el jardín de Neil y Meryl es un viaje encantador.

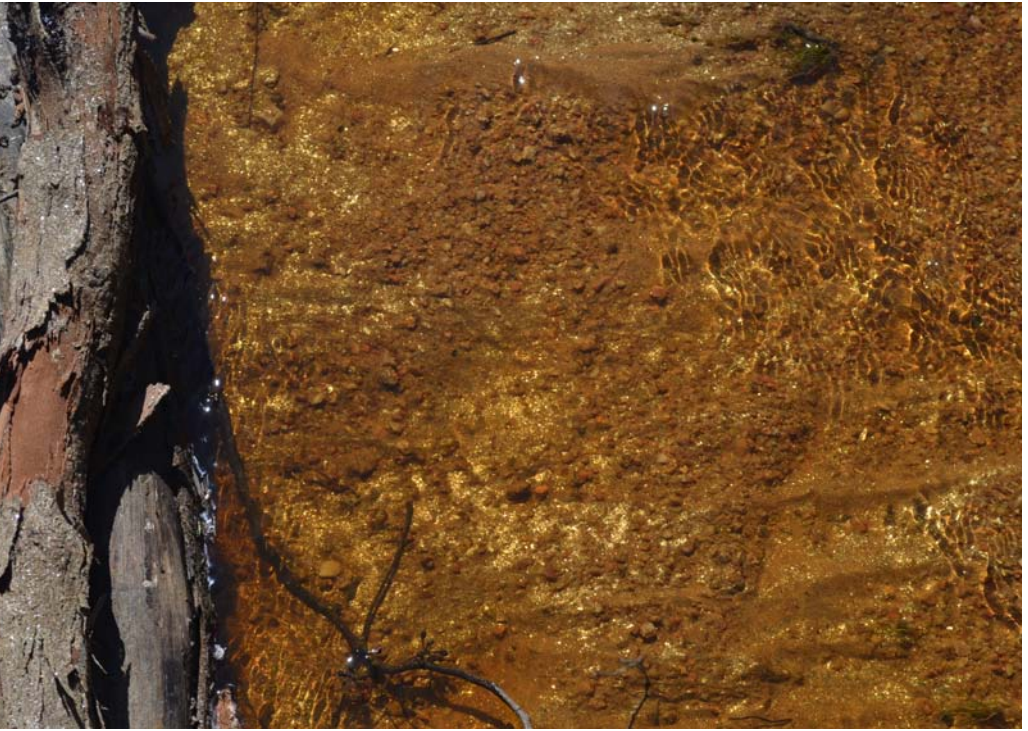
Al día siguiente, un poco de lo mismo, y cierro las conferencias con mi presentación de Yemen y Socotra en el día de mi cumpleaños: ¡70 años en Australia! Mis anfitriones me honran con regalos. Pero todo tiene un fin, y tengo que dejar a nuestros amigos para una segunda parte del viaje.

De hecho, decidí quedarme unos días más para ir de prospección en Adelaide Hills, y me equipé para la ocasión. Lamentablemente, durante estas vacaciones escolares, los hoteles están llenos y tuve que comprar un saco de dormir y pernoctar en el coche con bajas temperaturas durante la noche. Se trata de un enorme saco de dormir que resultaría muy eficaz para las próximas noches, algo incómodo, pero calentito. Jupiter Creek es el primer lugar al que voy y donde se puede practicar el "fossicking". En Australia, este término engloba la búsqueda recreativa de fósiles, minerales, oro, etc. A pesar de todo, la fortuna no es para los aficionados, sino que, para un botánico, es una oportunidad de descubrir una flora y una fauna tan especiales, con paisajes diferentes. ¡Especialmente porque es más fácil ver las plantas que las pepitas! Solo encontraré un pequeño fragmento con la ayuda de la batea.

Voy a conocer a Harry, originario de Letonia, ahora ciudadano australiano que, en su tiempo libre, saca su detector de metales para pasar horas en el bosque: la suerte no ha estado allí, y me invita a unirme a él durante un día buscando oro en las montañas de Crawford; nos damos cita en un lugar fácil de encontrarnos: la cafetería frente al único y pequeño hotel en Gumeracha, donde finalmente podré alquilar una habitación por unos días. En el día y a la hora señalada, nos encontramos y partimos para el lugar que él ha previsto; Harry se pone polainas anti-mordidas, pues, a pesar de la temporada, ya es posible encontrarse con serpientes. Además, una serpiente marrón se había invitado al congreso, pero fue capturada, porque son serpientes muy venenosas.



Pero, para este día, no habrá ni serpiente ni pepitas de oro: ni uno ni otro tendrán más chance: considerando la cantidad de personas que deben haber pasado por delante de nosotros durante más de un siglo, ¡no es de extrañar! Todavía hay viejos pozos y galerías por todas partes, lo que hace que la prospección sea complicada y peligrosa. ¡No obstante, habremos pasado un rato agradable contándonos nuestras respectivas aventuras!



¡No soñemos! Sin embargo, la ilusión es perfecta: solo es mica en aguas ferruginosas.



Difícil de buscar oro en esta vegetación y por debajo de los *Xanthorrhoea semiplana*.



Plantas insectívoras en el Mount Crawford Forest Reserve : *Drosera whittakeri*.



Tetraetheca pilosa (Elaeocarpaceae)



Diuris orientis (Orchidaceae)



Grevillea lavandulacea (Proteaceae)



Caesia calliantha (Asphodelaceae)

Habiendo pagado un permiso de prospección válido por un año a través de Internet, recibí por correo electrónico, del jefe de los guardaparques, una autorización "personal" para abrir (luego cerrar detrás de mí) la cerradura de código en la puerta 25 y poder entrar en esta zona: confío más en mi cámara que en mi detector de metales, ¡porque la flora australiana no se puede pasar por alto! Hay, por supuesto, Eucaliptos (*E. obliqua* y *E. leucoxylon*), Acacias (*A. pycnantha*) y Xanthorrhoeas, en este caso, *Xanthorrhoea semiplana*. Curiosamente, entre otros árboles, se plantaron pinos de California (*Pinus radiata*) a partir de 1882 para reemplazar áreas que habían sido taladas. También hay, en la parte original del bosque, orquídeas como *Glossodia major* o *Diuris orientis*. Pequeñas Proteaceae, *Grevillea lavandulacea*, *Hakea rostrata*, *Isopogon ceratophyllus* también se pueden encontrar así como *Astroloma constephioides* (Ericaceae), *Tetratheca pilosa* (Elaeocarpaceae), *Caesia calliantha* (Asphodelaceae) y muchas otras endémicas.

También encontré allí plantas insectívoras: *Drosera auriculata*, erecta, y *Drosera whittakeri*, que forma una colonia de diminutas rosetas a ras del suelo. ¡Vine por algo! Es fácil perderse, siendo de la "vieja escuela", usé mi brújula en la densa vegetación, y pude orientarme sin problemas: fue gratificante subir las colinas y ver entre los árboles, al final arriba, mi coche bien aparcado.

Cuando volví a la carretera, suena repentinamente un pitido en el habitáculo; ¡las luces me dicen que alguien no se ha puesto el cinturón de seguridad en la parte trasera! ¡Es el saco de dormir el que está actuando mal! Lo muevo y todo bien. El domingo es el regreso sin prisas al aeropuerto de Adelaida, donde Jeff me ha reservado una habitación en el hotel del aeropuerto: ¡un lujo después de las noches pasadas en el coche! Por desgracia, al día siguiente, en la facturación de equipaje de Singapore Airlines, no aceptaron mi "maldito" saco de dormir, sino sujeto a un recargo de 154 dólares australianos: ¡a este precio, podría comprar tres más! De mala gana, ¡tengo que renunciar a este saco de dormir que habrá tenido sus propias aventuras! Todavía no ha terminado, porque justo antes de embarcar una mujer me hace una entrevista con una encuesta muy detallada sobre mi viaje a Australia: no hay problema, ¡soy el último en embarcar! Aprovecho para contar mi historia sobre este saco de dormir que quería regalar a mi hijo, ella hablará con Singapore Airlines para recuperarlo y devolvérselo si es posible a nuestro amigo Jeff que sin duda hará un buen uso de él! ¡Prometido, volveré tan pronto como regrese a España a mi libro sobre cactus!

Agradecimientos : Quisiera aquí agradecer calurosamente al presidente de la CSSSA, Jeff Beattie, quien me cuidó durante mi estadía, así como a todo el equipo y especialmente a Aaron, quien con amabilidad y paciencia se encargó de reconstruir mis tres conferencias demasiado complejas, para que sean compatibles, en su ordenador.

¡Y gracias, Jeff, por finalmente recuperar mi saco de dormir!

TAXONOMY of the CACTACEAE

The new classification of Cacti mainly based on molecular data and explained

vols. III-IV

Description of the Species

Quisiera agradecer aquí a todas las personas que participan en esta extraordinaria aventura, y que me envían lo que necesito para terminar este gran proyecto.

Actualmente, estoy trabajando en el texto del 4º volumen, habiendo llegado a “N”. Mucha gente me ha preguntado por qué no estoy publicando el volumen 3 en este momento, ya que estoy en el volumen 4; mi deseo es ofrecerles un libro actualizado en la medida que se van realizando avances moleculares y taxonómicos, hasta el momento de su publicación. Si hubiera publicado el volumen 3, tendría que hacer una serie de correcciones en el volumen 4, y por ejemplo, el género **Cephalocereus** no se habría completado con el género *Neobuxbaumia* que se confirma como parte de **Cephalocereus**, por prioridad. Por el contrario, *Hylocereus* estaría en este volumen 3, ¡mientras que se confirma que *Hylocereus* es parte de **Selenicereus** ! Tampoco cuento la cantidad de especies y subespecies “nuevas” que se habrán descrito mientras tanto, que tengo que revisar y que no estarían en el volumen 3 y que habría que añadir al volumen 4. ¡Sería un buen lío!

Apelo una vez más a su colaboración para completar mi búsqueda de semillas y así, realizar el trabajo más completo posible con microscopio digital a color, y ofrecer la mayor parte de las semillas de los taxones de Cactaceae fotografiados y agrupados en este libro.

La siguiente lista refleja las dificultades, ya que la mayoría de estas especies no están en colección o en el mercado, ofrecen poco interés para los aficionados, son muy raras o incluso son dudosas, pero debo comprobarlo. A cambio de semillas puedo ofrecer revistas a quien las pida, no tengo presupuesto para estas semillas, aunque cuando es necesario no dudo en pagarlas para completar este trabajo.

Encontrará esta lista actualizada en esta revista, pero también al final de la página web del proyecto, visible en **cactus-aventures.com**
Gracias por sus aportaciones.

JL

Je voudrais remercier ici toutes les personnes qui participent à cette extraordinaire aventure, et qui m'envoient ce dont j'ai besoin pour tarminer cet énorme projet.

Actuellement, je travaille sur le texte du 4ème volume, étant arrivé à "N". Beaucoup de personnes, ont demandé pourquoi je ne publiais pas dès maintenant le volume 3, puisque je suis au volume 4 ; mon souhait est de vous offrir un ouvrage actualisé au fur et à mesure des avancées moléculaires et taxonomiques, jusqu'au moment de sa publication. Si j'avais publié le volume 3, je devrais faire une quantité de rectifications dans le volume 4, et par exemple, le genre **Cephalocereus** n'aurait pas été complété avec le genre *Neobuxbaumia* qui est confirmé faire partie de **Cephalocereus**, par priorité. A l'inverse, *Hylocereus* serait dans ce volume 3, alors qu'il est confirmé que les *Hylocereus* font partie de **Selenicereus** ! Je ne compte pas non plus le nombre de "nouvelles" espèces et sous-espèces qui auront été décrites entretemps, qu'il me faut vérifier et qui ne seraient pas dans le volume 3 et qu'il faudrait rajouter dans le volume 4. Ce serait la pagaille !

Je fais appel encore une fois à votre bienveillance pour compléter ma recherche de graines pour effectuer un travail le plus complet possible au microscope digital, et offrir la majeure partie des graines des taxons de Cactaceae photographiées et regroupées dans ce livre.

La liste ci-après rend compte des difficultés, car la plupart ne sont pas en collection ou sur le marché, n'offrent que peu d'intérêt pour les amateurs, sont très rares, ou sont même douteuses, mais il me faut le vérifier. En échange de graines, je peux offrir des revues à celles et ceux qui le demandent, je n'ai pas de budget pour ces graines, bien que lorsque nécessaire, je n'hésite pas à les payer pour compléter ce travail.

Vous trouverez cette liste actualisée dans cette revue, mais aussi en fin de page web du projet, visible à cactus-adventures.com
Merci pour vos contributions.

J.L.



Cochemiea thomasi
Cosalá, Snaloa, Mexico TL6226.



Cremonocereus albipilosus
Río Grande, Chuquisaca, Bolivia BLC001.

I would like to thank here all the people who participate in this extraordinary adventure, and who send what I need to finish this huge project.

Currently, I am working on the text of the 4th volume, having arrived at "N". Many people have asked why I am not publishing volume 3 right now, since I am on volume 4; my wish is to offer you a work updated as molecular and taxonomic advances are made, until the moment of its publication. If I had published volume 3, I would have to make a number of corrections in volume 4, and for example, the genus **Cephalocereus** would not have been completed with the genus *Neobuxbaumia* which is confirmed to be part of **Cephalocereus**, for priority. Conversely, *Hylocereus* would be in this volume 3, while it is confirmed that *Hylocereus* are part of **Selenicereus**! Nor do I count the number of "new" species and subspecies which have been described in the meantime, which I need to check and which will be not included in the volume 3; this would be a mess.

Once again, I appeal to your benevolence and help to complete my search for seeds to carry out the most complete work possible under the digital microscope, offering the major part of the seeds of the taxa of Cactaceae photographed and grouped in this book.

The following list reflects the difficulties, as most are not in collection or in the trade, are of little interest to amateurs, are very rare, or are even dubious, but I must verify it. In exchange for seeds, I can offer magazines to those who ask for them, I have no budget for these seeds, although when necessary, I do not hesitate to pay them to complete this work.

You will find this list here, and also updated at the end of the web project page, visible at **cactus-aventures.com**

Thank you for your contributions.

JL.



TAXONOMY of the CACTACEAE Vol. 3-4 WORKLIST for STILL MISSING SEEDS in blue, new species or previously not included in TdC 1-2
3 ACANTHOCEREUS (Engelmann ex Berger) Br. & R. + <i>Peniocereus</i> pro parte (= <i>P.</i>)
<i>Acanthocereus baxaniensis</i> (Karw. ex Pfeiffer) Borg 1937
<i>Acanthocereus colombianus</i> Britton & Rose 1920
<i>Acanthocereus horridus</i> Britton & Rose 1920
<i>Acanthocereus (P.) macdougallii</i> J.Lodé 2013
<i>Acanthocereus (P.) marnierianus</i> J.Lodé 2013
<i>Acanthocereus subinermis</i> Britton & Rose 1920
5 AIRAMPOA Frič (ex <i>Tumilla</i> nom. superfl.)
<i>Airampoa albisaetacens</i> (Backeb.) Doweld 2002
<i>Airampoa armata</i> (Backeb.) Doweld 2002
<i>Airampoa chilensis</i> (Ritter) Doweld 2002
<i>Airampoa microdisca</i> (F.A.C.Weber) Doweld 2002
<i>Airampoa minuscula</i> (Backeb.) Doweld 2002
<i>Airampoa orurensis</i> (Cárdenas) Doweld 2002
<i>Airampoa tilcarensis</i> (Backeb.) Doweld 2002
9 ARMATOCEREUS Backeberg
<i>Armatocereus brevispinus</i> J.E.Madsen 1989
<i>Armatocereus rupicola</i> F.Ritter 1981
12 ARTHROCEREUS Berger
<i>Arthrocereus glaziovii</i> (K.Schum.) N.P.Taylor & Zappi 1991
<i>Arthrocereus melanurus</i> subsp. <i>estesvii</i> (Diers & P.J.Braun) Braun & Esteves 1995
<i>Arthrocereus spinosissimus</i> (Buining & Brederoo) F.Ritter 1979
14 AUSTROCYLINDROPUNTIA Backeberg
<i>Austrocylindropuntia floccosa</i> subsp. <i>yanganucensis</i> (Rauh & Backeb.) Ostolaza 2008
22 BORZICACTUS Riccobono
<i>Borzicactus crassiserpens</i> J. Lodé 2013
<i>Borzicactus purpureus</i>
<i>Borzicactus tenuiserpens</i> (Rauh & Backeb.) Kimmach 1960
25 BRASILICEREUS Backeberg
<i>Brasilicereus phaeacanthus</i> (Gürke) Backeb. 1941
28 BROWNINGIA Britton & Rose
<i>Browningia albiceps</i> F.Ritter 1981 Cajamarca, La Florida, altos del valle Saña 1000m
<i>Browningia candelaris</i> subsp. <i>icaensis</i> (F.Ritter) Hunt 2002
<i>Browningia hernandezii</i> F.Alonso 2006
<i>Browningia utcubambensis</i> H.Wittner 2012
32 CEPHALOCEREUS Pfeiffer
<i>Cephalocereus apicicephalium</i>
<i>Cephalocereus nizandensis</i> (Bravo & Macdoug.) F.Buxb. 1965
<i>Cephalocereus totolapensis</i> (Bravo & Macdoug.) Buxb. 1965
34 CEREUS Miller

<i>Cereus bicolor</i> Rizzini & A.Mattos 1985
<i>Cereus grenadensis</i> Britton & Rose 1920
<i>Cereus horrispinus</i> Backeb. 1930
<i>Cereus insularis</i> Hemsl. 1884
<i>Cereus jamacaru</i> subsp. <i>calcirupicola</i> (F.Ritter) N.P.Taylor & Zappi 1997
<i>Cereus lanosus</i> (F.Ritter) P.J.Braun 1988
<i>Cereus mirabella</i> N.P.Taylor 1991
<i>Cereus mortensenii</i> (Croizat) D.R.Hunt & N.P.Taylor 1991
<i>Cereus pierre-braunianus</i> Esteves 2003
<i>Cereus trigonodendron</i> K.Schum. ex Vaupel 1908 (San Martin, Tarapoto)
35 CIPOCEREUS Ritter
<i>Cipocereus crassisepalus</i> (Buining & Brederoo) N.P.Taylor & Zappi 1991
<i>Cipocereus laniflorus</i> N.P.Taylor & Zappi 1997
36 CLEISTOACTUS Lemaire
<i>Cleistocactus baumannii</i> subsp. <i>santacruzensis</i> (Backeb.) P.J.Braun & Esteves 1995
<i>Cleistocactus brevispinus</i> Ritter 1981
<i>Cleistocactus laniceps</i> (K.Schum.) Gosselin 1904
<i>Cleistocactus reae</i> Cárdenas 1957
38 COLEOCEPHALOCEREUS Backeberg
<i>Coleocephalocereus uebelmanniorum</i> (P.J.Braun & Esteves) P.J.Braun, Esteves & Hofacker
39 CONSOLEA Lemaire
<i>Consolea falcata</i> (Ekm. & Werderm.) F.M.Knuth 1935
<i>Consolea millsbaughii</i> subsp. <i>caymanensis</i> Areces 2000
<i>Consolea nashii</i> (Britton) A.Berger 1926
41 CORYOACTUS Britton & Rose
<i>Corryocactus acervatus</i> Ritter 1981
<i>Corryocactus chachapoyensis</i> Ochoa & Backeb. ex D.R.Hunt 1999
<i>Corryocactus dillonii</i> 2015
<i>Corryocactus prostratus</i> F.Ritter 1981
42 CORYNOPUNTIA F. Knuth in Backeberg & Knuth
<i>Corynopuntia agglomerata</i> (A.Berger) F.M.Knuth 1935
<i>Corynopuntia bulbispina</i> subsp. <i>basileocephala</i> D.Donati 2011
<i>Corynopuntia deinacantha sp nova</i>
<i>Corynopuntia guccinii</i> D.Donati 2010
<i>Corynopuntia halophila sp, nova</i>
<i>Corynopuntia nigrispina</i> D.Donati 2012
<i>Corynopuntia robertsii</i> (Rebman) L. G. Bulot & J. M. Solichon 2009
<i>Corynopuntia vilis</i> (Rose) F.M.Knuth 1935
46 CUMULOPUNTIA Ritter
<i>Cumulopuntia corotilla</i> (K.Schum. ex Vaupel) E.F.Anderson 1999
<i>Cumulopuntia frigida</i> F.Ritter 1980
<i>Cumulopuntia fulvicoma</i> (Rauh & Backeb.) E.F.Anderson 1999

<i>Cumulopuntia galerasensis</i> F.Ritter 1981
<i>Cumulopuntia hystrix</i> F.Ritter 1980
<i>Cumulopuntia mistiensis</i> (Backeb.) E.F.Anderson 1999
<i>Cumulopuntia pyrhracantha</i> (K.Schum.) F.Ritter 1981
47 CYLINDROPUNTIA (Engelmann) F. Knuth
<i>Cylindropuntia acanthocarpa</i> subsp. <i>coloradensis</i> (L.D.Benson) U.Guzmán 2003
<i>Cylindropuntia alcahes</i> subsp. <i>mcgillii</i> (Rebman) Rebman
<i>Cylindropuntia antejoensis</i> (Pinkava) E.F.Anderson 2000
<i>Cylindropuntia davisii</i> (Engelm. & Bigelow) F.M.Knuth 1935
<i>Cylindropuntia fosbergii</i> (C.B. Wolf) Rebman, M.A. Baker & Pinkava 2014
<i>Cylindropuntia lindsayi</i> (Rebman) Rebman 2001
<i>Cylindropuntia molesta</i> subsp. <i>clavellina</i> (Engelm.) U.Guzmán 2003
<i>Cylindropuntia prolifera</i> (Engelm.) F.M.Knuth 1935
<i>Cylindropuntia sanfelipensis</i> (Rebman) Rebman 2001
<i>Cylindropuntia wolfii</i> (L.D.Benson) Rebman 2001
50 DISCOCACTUS Pfeiffer
<i>Discocactus boliviensis</i> Backeb. 1963
<i>Discocactus cangaensis</i> Diers & Esteves 1980
<i>Discocactus crassispinus</i> P.J.Braun & Esteves 1994
<i>Discocactus diersianus</i> Esteves 1979
<i>Discocactus hartmannii</i> subsp. <i>patulifolius</i> (Buining & Brederoo) P.J.Braun & Esteves 1995
<i>Discocactus hartmannii</i> subsp. <i>setosiflorus</i> P.J.Braun & Esteves 1994
<i>Discocactus piawaiensis</i> P.J.Braun & Esteves 1995
<i>Discocactus silvaticus</i> Buining & J. Theunissen 1977
<i>Discocactus zehntneri</i> Britton & Rose 1922
<i>Discocactus zehntneri</i> subsp. <i>albispinus</i> (Buin. & Bred.) P.J.Braun & Esteves 1995
51 DISCOCACTUS Lindley ADDED <i>Heliocereus</i>
<i>Disocactus lodei</i> M.Veliz 2014 (ex <i>Heliocereus</i>)
<i>Disocactus macdougallii</i> (Alexander) Barthlott 1991
52 ECHINOCEREUS
<i>Echinocereus parkeri</i> subsp. <i>arteagensis</i> Blum & Lange 1998
56 ECHINOPSIS Zuccarini
<i>Echinopsis calochlora</i> K.Schum. 1903 that on the market is in fact the subsp. <i>glaetzleana</i>
<i>Echinopsis comarapana</i> Cárdenas 1957
<i>Echinopsis hammerschmidii</i> Cárdenas 1956
57 EPIPHYLLUM Haworth
<i>Epiphyllum grandilobum</i> (F.A.C.Weber) Britton & Rose 1913
<i>Epiphyllum hookeri</i> subsp. <i>pittieri</i> (Weber) Bauer 2003
<i>Epiphyllum laui</i> Kimmach 1990
<i>Epiphyllum lepidocarpum</i> (F.A.C.Weber) Britton & Rose 1913
63 ESPOSTOA Britton & Rose
<i>Espostoa cremnophila</i> P.Hoxey

<i>Espostoa frutescens</i> J.E.Madsen 1989
67 FACHEIROA Britton & Rose
<i>Facheiroa braunii</i> E.Esteves 2004
<i>Facheiroa estevesii</i> P.J.Braun 1986
69 Floribunda Ritter
<i>Floribunda pusilliflora</i> Ritter 1979
75 HAAGEOCEREUS Backeberg
<i>Haageocereus lanugispinus</i> F.Ritter 1981
<i>Haageocereus pseudoversicolor</i> Rauh & Backeb. 1957
77 HARRISIA Britton (incl. Eriocereus & Roseocereus):
<i>Harrisia caymanensis</i> Franck 2012
<i>Harrisia portoricensis</i> Britton 1909 (= <i>H. hurstii</i>)
<i>Harrisia regelii</i> (Weing.) Borg 1937
<i>Harrisia tortuosa</i> subsp. <i>uruguayensis</i> (Osten) J.Lodé 2013
78 HATIORA Britton & Rose
<i>Hatiora cylindrica</i> Britton & Rose Britton & Rose 1923
80 HYLOCEREUS (Berger) Britton & Rose
<i>Hylocereus calcaratus</i> (F.A.C.Weber) Britton & Rose 1909
<i>Hylocereus extensus</i> (Salm-Dyck ex D.C.) Britton & Rose 1920
<i>Hylocereus guatemalensis</i> (Eichlam) Britton & Rose 1920
<i>Hylocereus microcladus</i> Backeberg 1942
<i>Hylocereus minutiflorus</i> Britton & Rose 1913
<i>Hylocereus stenopterus</i> (F.A.C.Weber) Britton & Rose 1909
<i>Hylocereus triangularis</i> (L.) Britton & Rose 1909
<i>Hylocereus tricae</i> (Hunt) Bauer 2003
<i>Hylocereus undatus</i> subsp. <i>luteocarpus</i> Calix 2005
88 LEOCEREUS Britton & Rose
<i>Leocereus estevesii</i> P.J.Braun 1990
91 LEPTOCEREUS (Berger) Britton & Rose
<i>Leptocereus albellus</i> Areces
<i>Leptocereus assurgens</i> (C.Wright & Griseb.) Britton & Rose 1909
<i>Leptocereus carinatus</i> Areces 1993
93 Leuenbergeria J.Lodé 2013 Gen. nov. (ex Pereskia pro parte)
<i>Leuenbergeria aureiflora</i> (Ritter) J. Lodé 2013
<i>Leuenbergeria marcanoii</i> (Areces Mallea) J. Lodé 2013
95 LOPHOCEREUS (Berger) Britton & Rose
<i>Lophocereus gatesii</i> M.E.Jones 1934
97 LOXANTHOCEREUS Backeberg
<i>Loxanthocereus clavispinus</i> Rauh & Backeb. 1957
<i>Loxanthocereus hoxeyi</i> ssp. <i>grandis</i> sp. nova
<i>Loxanthocereus jajo(i)anus</i> (Backeb.) Backeb. 1942
98 LYMANBENSONIA Kimmach (ex Pfeiffera pro parte)

<i>Lymanbensonia crenata</i> (Britt.) Doweld 2001
100 MAIHUENIOPSIS Spegazzini
<i>Maihueniopsis conoidea</i> (F.Ritter ex Backeb.) F.Ritter 1980
<i>Maihueniopsis wagenknechtii</i> F.Ritter 1980
101 MAMMILLARIA Haworth
<i>Mammillaria vetula</i> subsp. <i>lacostei</i> Plein & H. Weber 2003
102 Marniera (Alexander) Backeberg
<i>Marniera chrysocardium</i> (Alexander) Backeb. 1959 now Epiphyllum
104 MATUCANA Britton & Rose
<i>Matucana charlesiorum</i> P.Hoxey 2022
<i>Matucana chrysacantha</i> Hoxey & G.J.Charles 2022
<i>Matucana gigantea</i> P.Hoxey 2022
<i>Matucana hastifera</i> F.Ritter 1981
<i>Matucana intertexta</i> ssp. <i>jankei</i> Cieza & Pino 2019
105 MELOCACTUS Link & Otto
<i>Melocactus curvispinus</i> subsp. <i>saravianus</i> Fernández Alonso & Xhonneux 2002
<i>Melocactus pachyacanthus</i> subsp. <i>viridis</i> N.P.Taylor 1991
<i>Melocactus pescaderensis</i>
<i>Melocactus salvadorensis</i> ssp. <i>oliveirae</i> sp. nova
107 Micropuntia Daston
<i>Micropuntia brachyrhopalica</i> Daston 1947
110 MITROCEREUS (Backeberg) Backeberg
<i>Mitrocereus fulviceps</i> (Weber ex Schumann) Backeberg ex Bravo 1954
111 MONVILLEA Britton & Rose (also classified in Cereus and Praecereus)
<i>Monvillea estevesii</i> (P.J.Braun) J.Lodé 2013 (ex <i>Cereus estevesii</i> P.J.Braun 2004)
<i>Monvillea krapovickiana</i> R.Kiesling 2010
<i>Monvillea phatnosperma</i> (K.Schum.) Britton & Rose 1920
<i>Monvillea phatnosperma</i> subsp. <i>adelmarii</i> (Rizzini & A. Mattos) J.Lodé 2014
115 NEOBUXBAUMIA Backeberg now CEPHALOCEREUS
<i>Neobuxbaumia mezcalaensis</i> (Bravo) Backeb. 1941
<i>Neobuxbaumia sanchezmejoradae</i> A.B.Lau 1994 (= <i>N. laui</i>)
<i>Neobuxbaumia scoparia</i> (Poselg.) Backeb. 1941
<i>Neobuxbaumia squamulosa</i> Scheinvar & Sanchez-Mejorada 199
116 NEOLLOYDIA Britton & Rose
<i>Neolloydia inexpectata</i> D.Donati 2012
123 OPUNTIA Miller incl. Nopalea
<i>Opuntia abjecta</i> Small 1923 (non <i>O. triacantha</i>)
<i>Opuntia altomagdalenensis</i> Xhonneux 2006
<i>Opuntia ammophila</i> Small 1919
<i>Opuntia arechavaletae</i> Speg. 1905
<i>Opuntia aurantiaca</i> Gilles ex Lindley 1833
<i>Opuntia aureispina</i> (S.Brack & K.Heil) Pinkava & B.D.Parfitt 1988

<i>Opuntia bella</i> Britton & Rose 1919
<i>Opuntia bisetosa</i> Pittier 1936 (= <i>Tacinga</i> ?)
<i>Opuntia boldinghii</i> Britton & Rose 1919
<i>Opuntia camanchica</i> Engelm. & Bigelow 1857
<i>Opuntia canina</i> Spegazzini 1905
<i>Opuntia caracassana</i> Salm-Dyck 1850
<i>Opuntia cochabambensis</i> Cárdenas 1953
<i>Opuntia colubrina</i>
<i>Opuntia cubensis</i> Britt. & Rose 1912
<i>Opuntia curassavica</i> (L.) Mill. 1768
<i>Opuntia delafuentiana</i>
<i>Opuntia discolor</i> Britton & Rose 1919
<i>Opuntia ekmanii</i> Werderm. 1931
<i>Opuntia elatior</i> Mill. 1768
<i>Opuntia (N.) escuintlensis</i> (Matuda) J.Lodé 2014
<i>Opuntia excelsa</i> Sanchez-Mej. 1972
<i>Opuntia (N.) gaumeri</i> J.Lodé 2014
<i>Opuntia gosseliniana</i> F.A.C.Weber 1902
<i>Opuntia guatemalensis</i> (Rose) Britton & Rose 1919
<i>Opuntia hitchcockii</i> González Ortega 1929
<i>Opuntia (N.) hondurensis</i> Standl. 1940
<i>Opuntia howeyi</i> Purpus 1925
<i>Opuntia (N.) inaperta</i> (Schott ex Griffiths) D.R.Hunt 1997
<i>Opuntia jaliscana</i> Bravo 1972
<i>Opuntia keyensis</i> Britton ex Small 1919
<i>Opuntia leiascheinvariana</i>
<i>Opuntia macbridei</i> Britton & Rose 1923
<i>Opuntia macdougaliana</i> Rose 1908
<i>Opuntia megapotamica</i> Arechav. 1904
<i>Opuntia megarrhiza</i> Rose 1906
<i>Opuntia militaris</i> Britt.& Rose 1919 (non <i>O. triacantha</i>)
<i>Opuntia ochrocentra</i> Britt.& Rose 1923 (non <i>O. triacantha</i>)
<i>Opuntia pachyrrhiza</i> * H.M.Hernández, C.Gómez-Hinostrosa & R.T.Bárcenas 2001
<i>Opuntia parviclada</i> S.Arias & S.Gama 1997
<i>Opuntia pascoensis</i> Britton & Rose 1919
<i>Opuntia pittieri</i> Britton & Rose 1919
<i>Opuntia pollardii</i>
<i>Opuntia pubescens</i> H. Wendl. ex Pfeiff. 1837
<i>Opuntia repens</i> Bello 1881
<i>Opuntia sanguinea</i> Proctor 1982
<i>Opuntia schumannii</i> F.A.C.Weber ex A.Berger 1904
<i>Opuntia stenarthra</i> K.Schum. 1899

<i>Opuntia taylorii</i> Britton & Rose 1908
<i>Opuntia tehuacana</i> S.Arias & U.Gúzman 1997
<i>Opuntia tehuantepecana</i> (Bravo) Bravo 1972
<i>Opuntia tuna</i> * (L.) Mill. 1768
<i>Opuntia utkilio</i> Speg. 1905
<i>Opuntia valida</i> Griff. 1914
<i>Opuntia velutina</i> F.A.C.Weber 1904
<i>Opuntia ventanensis</i>
<i>Opuntia viridirubra</i> (F.Ritter) Schlindwein 1995
<i>Opuntia vitelliniflora</i> (F.Ritter) P.J.Braun & Esteves 1995
<i>Opuntia zebrina</i> Small 1919
131 PENIOCEREUS (Berger) Britton & Rose
<i>Peniocereus canoensis sp nova</i>
132 PERESKIA Miller
<i>Pereskia diaz-romeroana</i> Cárdenas 1950
<i>Pereskia horrida</i> (Kunth) D.C. 1828
<i>Pereskia horrida</i> subsp. <i>rauhii</i> (Backeberg) Ostolaza 1998
<i>Pereskia nemorosa</i> Rojas Acosta 1897
<i>Pereskia stanantha</i> Ritter 1979
<i>Pereskia weberiana</i> K.Schumann 1898
133 PERESKIOPSIS Britton & Rose
<i>Peresklopsis aquosa</i> (F.A.C. Weber) Britton & Rose 1907
<i>Peresklopsis blakeana</i> J.G. Ortega 1929
<i>Peresklopsis diguetii</i> (F.A.C. Weber) Britton & Rose 1907
<i>Peresklopsis kellermannii</i> Rose 1907
<i>Peresklopsis porteri</i> (T.Brandege ex F.A.C. Weber) Britton & Rose 1907
<i>Peresklopsis rotundifolia</i> (D.C.) Britton & Rose 1907
135 PIERREBRAUNIA E. Esteves Pereira
<i>Pierrebraunia eddie-estevesii sp. nov.</i>
136 PILOSOCEREUS Byles & Rowley
<i>Pilosocereus alensis</i> (Weber ex Gosselin) Byles & Rowley 1957
<i>Pilosocereus flavipulvinatus</i> (Buining & Brederoo) Ritter 1980
<i>Pilosocereus floccosus</i> subsp. <i>quadricostatus</i> (Ritter) Zappi 1994
<i>Pilosocereus lanuginosus</i> subsp. <i>colombianus</i> (Rose) Guiggi 2010
<i>Pilosocereus lanuginosus</i> subsp. <i>moritzianus</i> (Otto ex Pfeiffer) Guiggi 2010
<i>Pilosocereus oligolepis</i> (Vaupel) Byles & Rowley 1957
<i>Pilosocereus pentaedrophorus</i> subsp. <i>robustus</i> Zappi 1994
<i>Pilosocereus quadricentralis</i> (Dawson) Backeberg 1960
<i>Pilosocereus swartzii</i> (Griseb.) Byles & G.D.Rowley 1957 Jamaica (doubtful species)
<i>Pilosocereus ulei</i> (K. Schumann) Byles & Rowley 1957
138 PRAECEREUS Buxbaum
<i>Praecereus euchlorus</i> subsp. <i>smithianus</i> (Britton & Rose) N.P.Taylor 1997

139 PSEUDOACANTHOCEREUS Ritter
<i>Pseudoacanthocereus brasiliensis</i> (Britton & Rose) Ritter 1979
<i>Pseudoacanthocereus sicariguensis</i> (Croizat & Tamayo) Taylor 1992
140 PSEUDORHIPSALIS Britton & Rose
<i>Pseudorhipsalis lankesteri</i> (Kimmach) Barthlott 1991
142 Pterocereus (Britton & Rose) MacDougall & Miranda
<i>Pterocereus gaumeri</i> subsp. <i>foetidus</i> (MacDougall & Miranda) Arias & Terrazas 2009
RAPICACTUS
<i>Rapicactus grzegorzii</i> sp nov
150 RHIPSALIS Gaertner
<i>Rhipsalis alboareolata</i> Ritter 1979
<i>Rhipsalis barthlotii</i> sp. nov.
<i>Rhipsalis burchellii</i> Britton & Rose 1923
<i>Rhipsalis campos-portoana</i> Loeffgren 1918
<i>Rhipsalis capilliformis</i>
<i>Rhipsalis clavata</i> F.A.C. Weber 1892
<i>Rhipsalis crispata</i> Pfeiffer 1837
<i>Rhipsalis crispimarginata</i> Loeffgren 1917
<i>Rhipsalis cuneata</i> Britton & Rose 1923 (= <i>R. occidentalis</i> Barthlott & Rauh 1987)
<i>Rhipsalis dissimilis</i> (Lindberg.) K.Schumann 1890
<i>Rhipsalis ewaldiana</i> Barthlott & N.P.Taylor 1995
<i>Rhipsalis floccosa</i> subsp. <i>hohenauensis</i> (F.Ritter) Barthlott & Taylor 1995
<i>Rhipsalis floccosa</i> subsp. <i>oreophila</i> N.P. Taylor & Zappi 1998
<i>Rhipsalis floccosa</i> subsp. <i>pittieri</i> (Britton & Rose) Barthlott & N.P.Taylor 1995
<i>Rhipsalis goebeliana</i> Backeberg 1957
<i>Rhipsalis grandiflora</i> Haworth 1819
<i>Rhipsalis hileiabaiana</i> (Taylor & Barthlott) Koro & Barthlott 2011
<i>Rhipsalis hoelleri</i> Barthlott & Taylor 1995
<i>Rhipsalis juengeri</i> Barthlott & Taylor 1995
<i>Rhipsalis olivifera</i> N.P.Taylor & Zappi 1997
<i>Rhipsalis pacheco-leonis</i> subsp. <i>catenulata</i> (Kimmach) Barthlott & N.P.Taylor 1995
<i>Rhipsalis paradoxa</i> subsp. <i>septentrionalis</i> Barthlott & N.P.Taylor 1995
<i>Rhipsalis puniceodiscus</i> G.Lindberg 1893
<i>Rhipsalis sulcata</i> F.A.C. Weber 1898
<i>Rhipsalis triangularis</i> Werdermann 1937
<i>Rhipsalis trigona</i> Pfeiffer 1837
154 SCHLUMBERGERA Lemaire
<i>Schlumbergera lutea</i> Calvente & Zappi 2011 (= ex <i>Hatiora epiphylloides</i>)
<i>Schlumbergera lutea</i> subsp. <i>bradei</i> (Porto & A. Cast.) Calvente & Zappi 2011
155 SCLEROCACTUS Britton & Rose
<i>Sclerocactus sileri</i> (Engelm.) K.D.Heil & J.M.Porter 1994 (not <i>Pediocactus sileri</i>)
156 SELENICEREUS (Berger) Britton & Rose

<i>Selenicereus atropilosus</i> Kimmach 1978
<i>Selenicereus grandiflorus</i> subsp. <i>donkelaarii</i> (Salm-Dyck) Bauer 2003
<i>Selenicereus grandiflorus</i> subsp. <i>lautneri</i> Bauer 2003
<i>Selenicereus hamatus</i> (Scheidw.) Britton & Rose 1909
<i>Selenicereus macdonaldiae</i> (Hook.) Britton & Rose 1909
<i>Selenicereus nelsonii</i> (Weing.) Britton & Rose 1923
<i>Selenicereus urbanianus</i> (Gürke & Weing.) Britton & Rose 1913
<i>Selenicereus wercklei</i> (Weber) Britton & Rose 1920
158 Siccobaccatus Braun & Esteves Pereira
<i>Siccobaccatus insigniflorus</i> (Diers & Esteves) Braun & Esteves 2008
159 STENOCEREUS (Berger) Riccobono
<i>Stenocereus beneckeii</i> (Ehrens.) Buxb. 1961 (ex <i>Hertrichocereus</i>)
<i>Stenocereus humilis</i> (Britton & Rose) D.R. Hunt 2002
<i>Stenocereus kerberi</i> (K.Schum.) A.C.Gibson & K.E.Horak 1978 (ex <i>Rathbunia</i>)
<i>Stenocereus standleyi</i> (J.G.Ortega) Buxb. 1961
163 STROPHOACTUS Britton & Rose
<i>Strophocactus chontalensis</i> Ralf Bauer 2003
<i>Strophocactus jankei</i> sp nov.
164 TACINGA Britton & Rose
<i>Tacinga estevesii</i> (P.J.Braun) P.J.Braun 2015
<i>Tacinga funalis</i> Britton & Rose 1919
<i>Tacinga lilae</i> (Trujillo & M.Ponce) Majure & R.Puente 2013
<i>Tacinga palmadora</i> (Britton & Rose) W.Stuppy & N.P.Taylor 2001
<i>Tacinga saxatilis</i> (F.Ritter) W.Stuppy & N.P.Taylor 2001
<i>Tacinga saxatilis</i> subsp. <i>estevesii</i> (P.J.Braun) W.Stuppy & N.P.Taylor 2001
<i>Tacinga wernerii</i> (Eggl) W.Stuppy & N.P.Taylor 2001
168. Thelocactus
<i>Thelocactus tepememensis</i> sp nov.
167. Thrixanthocereus Backeberg
<i>Thrixanthocereus longispinus</i> F.Ritter 1961
168 Trichocereus (Berger) Riccobono
<i>Trichocereus tunariensis</i> Cardenas 1959
169 TURBINICARPUS (Backeberg) Buxbaum & Backeberg
<i>Turbinicarpus boedekerianus</i> sp nov
172 WEBERBAUROCEREUS Backeberg
<i>Weberbauerocereus churinensis</i> F.Ritter 1962
173 WEBEROCEREUS Britton & Rose
<i>Weberocereus alliodorus</i> Gómez-Hin. & H.M.Hernandez
<i>Weberocereus tonduzii</i> (Weber) Rowley 1982
<i>Weberocereus trichophorus</i> Kimmack & Johnson 1963
<i>Weberocereus tunilla</i> (Weber) Britton & Rose 1909

Atlas de los nopales silvestres mexicanos. 2020.

illus. (photographs and maps). XXIV, 607 pp. + 1 CD.
Hardcover. - In **Spanish**, with Latin nomenclature.
Scheinvar, Léia, Clemente Gallegos Vázquez, Niza Gámez Tamariz and Gabriel Olalde Parra.

With descriptions, illustrations habit, young and old pads, flowers, fruits, distribution maps,

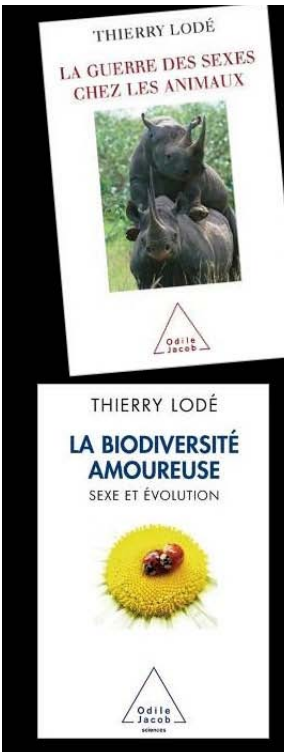
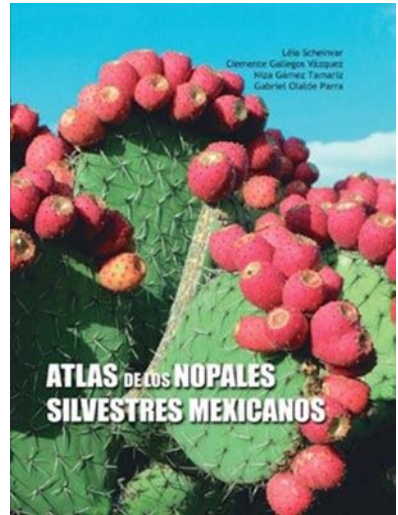
available in E.U at Koeltz Botanical Books:

<https://koeltz.com>

192,60 € incl. VAT (EU buyers)

180,00 € excl. VAT (Other buyers)

(189,00 US\$) shipping extra



THIERRY LODÉ
**MANIFESTE
POUR UNE
ÉCOLOGIE ÉVOLUTIVE**
DARWIN ET APRÈS ?



Thierry Lodé est biologiste, professeur d'écologie évolutive à l'université d'Angers et directeur de recherches dans un laboratoire du CNRS sur la vie sociale des animaux à l'université de Rennes. Dans ses livres, il rapporte avec une écriture savoureuse combien l'évolution s'est construite sur les rapports souvent antagonistes entre sexualité et reproduction. Des milliers d'interactions écologiques précaires et provisoires dynamisent le vivant et c'est toute une faune, toute une flore qui évoluent en même temps. Aussi, chaque colibri, chaque cactus qui

disparaissent fragilisent ce château de cartes, et bouleversent les équilibres de la nature. À chaque fois, plantes, champignons et animaux ont tissé des relations complexes et temporaires où chacun dépend des autres et les autres de chacun. La reproduction n'y est pas suffisante. Car, toute la biodiversité du monde découle de ces relations extraordinaires et multiples où la sexualité produit sans cesse du différent.

Thierry Lodé is a biologist, professor in evolutionary ecology at the University of Angers and director of research in a CNRS laboratory on the social life of animals at the University of Rennes. In his books, he reports with tasty writing how evolution was built on the often-antagonistic relationships between sexuality and reproduction. Thousands of precarious and temporary ecological interactions energize the living, and it is a whole fauna, a whole flora that evolve at the same time. So, each hummingbird, each cactus that disappears weakens this house of cards and upsets the balance of nature. Each time, plants, fungi and animals have woven complex and temporary relationships where each depends on the others and the others on each. Reproduction is not enough. Because, all the biodiversity of the world stems from these extraordinary and multiple relationships where sexuality constantly produces difference.

<https://www.amazon.fr/Livres-Thierry-Lodé>

“The NeverEnding Story of Astrophytum hybrids No. 2

316 colour pages, weight 1.6 kg.

Price 75 EUR (1.830,- CZK).

Transport 12 EUR (330 CZK)

<https://www.cact.cz/files/dokumenty/katalog-semen-14.-2.-2022-aktual.pdf>



THE NEVERENDING STORY OF ASTROPHYTUM HYBRIDS 2

316 plno-barevných stran
Více než **1900** fotografií
Příspěvky od 24 pěstitelů z celého světa.
Hmotnost 1.6 kg

Cena **1.830,- Kč**

Bradleya no 40/2022

Avec brio, George Thomson a repris le flambeau de Graham Charles pour l'édition du numéro 40 de Bradleya, le journal annuel de la British Cactus & Succulent Society. Il nous propose un numéro très varié et balancé entre cactées et autres succulentes, et nul doute que cette nouvelle publication permettra à de nombreux amateurs de parfaire leurs connaissances, et découvrir des articles très intéressants et passionnants. Je souhaite à toutes et à tous, une excellente lecture !

-Editorial - George Thomson 3

-BCSS Research Grants – Instructions for applicants 4

-Flower morphs in *Leptocereus scopulophilus* (Cactaceae) and their reproductive success in Pan de Matanzas, Cuba - Duniel Barrios, David Martínez, José Angel García-Beltrán and Luis Roberto González-Torres 5–13

-A second species of *Cylindropuntia* (Engelm.) F.M.Knuth (Cactaceae), *C. imbricata* (Haw.) F.M.Knuth, naturalised in Zimbabwe - Alfred Maroyi 14–18

-Flower visitors and efficient pollinators of *Opuntia joconostle* F.A. C.Weber. ex Diguët in Jalisco, Mexico - A. E. Razo-León, A. Muñoz-Urias, M. G. Campos-Porras, F. M. Huerta-Martínez and H. E. Fierros-López 19–26

-Occurrence and phylogeny of the endangered Texas endemic *Echinocereus fitchii* subsp. *albertii* - Paula S. Williamson, Peter Berresford, Shannon D. Fehlberg, Martin Terry, Anna W. Strong, Jeremiah McKinney, Anna O. Ermakova and Christopher F. Best 27–48

-*Trichocereus atacamensis* (Phil.) W.T.Marshall & T.M.Bock (Cactaceae) shows decreasing germination fractions with seed age and differences in regeneration niche compared with a congeneric, sympatric species (*T. tarijensis* (Vaupel) Werderm.) - Ezequiel Córdova Ramiro Pablo López, David Makuri Rojas, Óskar Zeballos, Lirio Calani, Paola Solares, Roberto Majluf and Fernando Velarde 49–60

-Further additions and corrections to Cacti of Eastern Brazil - Nigel P. Taylor, Sinzinando Albuquerque-Lima, Milena Telhe and Daniela C. Zappi 61–92

-×*Rhypsatoria astra* (Cactaceae). A new intergeneric hybrid between *Rhypsalis cereuscula* and *Hatiora salicornioides* which can exist in nature - Tadaaki Urano 93–98

-The pollination ecology of *Phemeranthus punae* (Montiaceae) in southern Bolivia - Urs Eggli and Mario Giorgetta 99–112

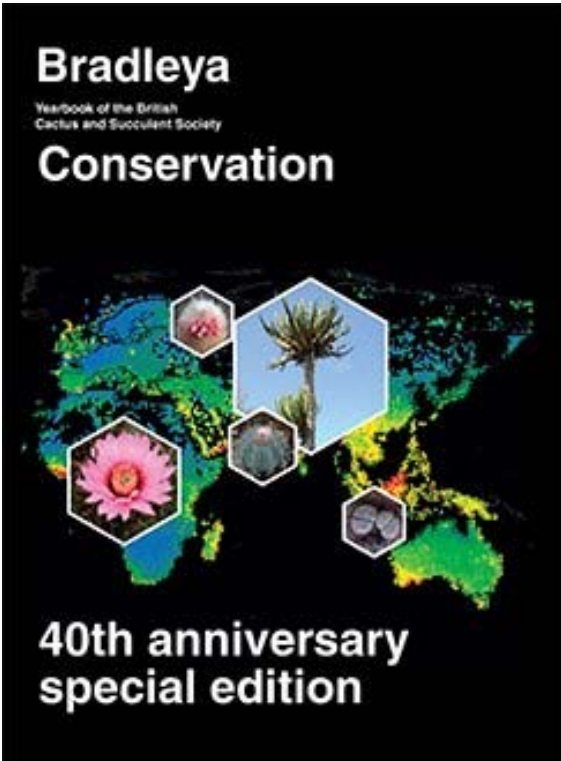
First record of the Southern African endemic *Ruschia uncinata* (L.)



- Schwantes (Aizoaceae) outside its native area with notes on its distribution in North Africa (Tunisia) - Ridha El Mokni, Cornelia Klak and Ernst van Jaarsveld 113–118
- Further records of non-native succulents within Asparagaceae sensu lato as casual or naturalising aliens in Tunisia and North Africa - Ridha El Mokni and Filip Verloove 119–129
 - Gasteria disticha* var. *marxii*, a new dwarf variety from the Western Cape Province, South Africa - E. J. van Jaarsveld and D. V. Tribble 130–136
 - Bulbine sceletium*, a new cliff-dwelling Bulbine species (Asphodelaceae) from the Eastern Cape - E. J. van Jaarsveld and A. Harrower 137–143
 - Notes on the *Aloe archeri* complex (Asphodelaceae) in Kenya, with a new combination - Leonard E. Newton 144–150
 - Identity of *Kalanchoe* 'Fang' and K. 'Rose Leaf', two cultivars derived from *K. ×edwardii* (Crassulaceae subfam. Kalanchooideae), with notes on aspects of interspecific hybridisation in the genus - Gideon F. Smith 151–160
 - A review of the ecology and natural history of *Kalanchoe* (Crassulaceae subfam. Kalanchooideae) in southern Africa - Gideon F. Smith 161–184
 - Melocactus* and the Suringars of Leiden - George Thomson 185–199
 - The succulents in the mysterious Voynich manuscript - George Thomson 200–206
 - The Glasgow Botanic Garden, William Jackson Hooker and succulent

Bradleya no 40/2022 40th anniversary Special edition

Conservation



Contents:

-The Conservation Committee of the British Cactus and Succulent Society
John Arnold

- Conserving the genetic diversity of Brazilian leafy cacti on a domestic scale

Nigel P. Taylor, Daniela C. Zappi

-

Case studies of building collaborative partnerships for conservation of endangered and threatened cacti in Texas

Peter Berresford, Paula S. Williamson, Jeremiah McKinney, Christopher Best, Martin Terry

- South African members of Euphorbia and their conservation status

P. V. Bruyns

- Environmental barriers to the distribution of the genus Lithops: present, past and future

Ivor Crook, Martin Lowry

Conservation research of Lithops

N.E.Br. in Namibia and South Africa – a multi-decade term project

Roy A. Earlé

- *Ceropegia europaea* (Guss.) Bruyns, (Apocynaceae; Asclepiadoideae; Ceropegieae) in Tunisia: occurrence and conservation

Ridha El Mokni

- Cultivation as a conservation tool for cacti: review of the botanical evidence and a case study of *Lophophora williamsii*

Anna O. Ermakova, Martin K. Terry, Keeper Trout

- Endemic Crassulaceae in the Euro-Mediterranean biogeographical region needing protection. A preliminary checklist for conservation purposes

L. Gallo

- Notes on distribution and conservation status of three *Echinocereus* (Cactaceae) species from northwest Mexico

Martha González-Elizondo, M. Socorro González-Elizondo, Lizeth Ruacho-González

- Ex situ conservation of Cactaceae at the Gibraltar Botanic Gardens

Andrew Gdaniec, Paul Hoxey, Keith Bensusan, Nigel P. Taylor

- Are endangered cacti safe in Brazil?

Marcos Vinicius Meiado, Thieres Santos Almeida

- Integrative approaches to ex situ conservation of endangered *Melocactus* from Brazilian

ecosystems

Igor Silva da Hora, Marcos Vinicius Meiado

- Genus *Mammillaria* Haw. in the Yucatán Peninsula

Zlatko Janeba, Cecilia Elizondo

- A report on the extinction of a population of *Coleocephalocereus pluricostatus* Buining & Brederoo due to ecological imbalance

Gerardus Olsthoorn, Luciano Delmondes de Alencar, Patricia Azevedo, Maria Imaculada Zucchi

- Conservation status of the genus *Aloe* L. (Asphodelaceae) in Zimbabwe

Alfred Maroyi

- Conservation status of the recently reinstated *Aloe davyana*, *A. davyana* var. *subolifera*, and *A. labiaflava* (Asphodelaceae subfam. Aloioideae), three maculate aloes endemic to South Africa

Gideon F. Smith, Ronell Klopper

- A review and update of the conservation status of *Kalanchoe* species (Crassulaceae subfam. Kalanchooideae) in the Flora of Southern Africa region

Gideon F. Smith, Estrela Figueiredo, Kenneth Oberlander

- Succulent conservation nearer home

Ray Stephenson

- New Zealand's non-native flora – friends or foes?

George Thomson

- Brazil's *Micranthocereus polyanthus* ninety years on

Daniela C. Zappi, Sinzinando Albuquerque-Lima, Nigel P. Taylor

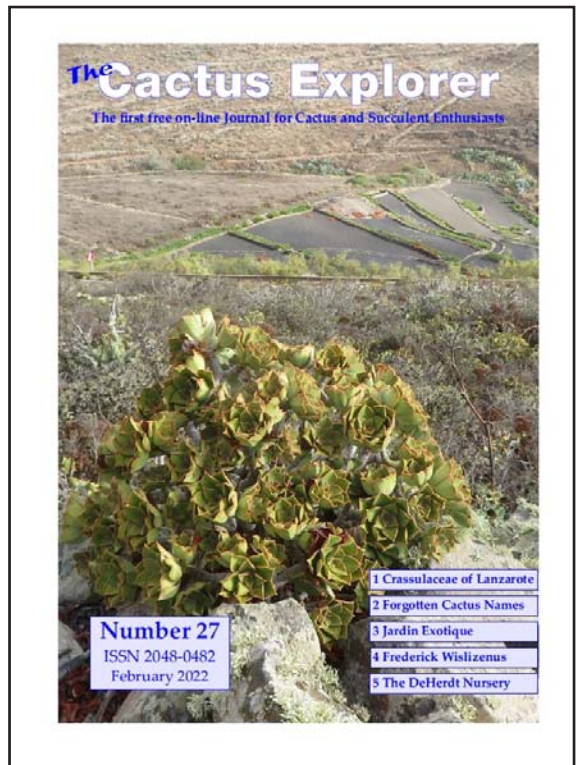
The Cactus Explorer

the famous free on-line journal of Graham Charles, for all enthusiasts about Cactus and other Succulents.

With Graham and his friends, you travel in faraway lands, in search of your favorite plants, with respect, taking photos, discovering new species, reading old stories of passionate people, visiting botanical gardens, nurseries, and much more.

Graham transmits his energy and knowledge with a rare talent, his books and his journal are a great part of our interest in these plants.

<http://cactusexplorers.org.uk>





Weberbauerocereus winterianus in South Australia!

I.S.S.N 2697-2514