BioOne COMPLETE

Confirmation of the authorship of Cereus martinii Labour., basionym of Harrisia martinii (Cactaceae)

Author: Leuenberger, Beat Ernst

Source: Willdenowia, 30(1) : 147-153

Published By: Botanic Garden and Botanical Museum Berlin (BGBM)

URL: https://doi.org/10.3372/wi.30.30114

BioOne Complete (complete.BioOne.org) is a full-text database of 200 subscribed and open-access titles in the biological, ecological, and environmental sciences published by nonprofit societies, associations, museums, institutions, and presses.

Your use of this PDF, the BioOne Complete website, and all posted and associated content indicates your acceptance of BioOne's Terms of Use, available at www.bioone.org/terms-of-use.

Usage of BioOne Complete content is strictly limited to personal, educational, and non - commercial use. Commercial inquiries or rights and permissions requests should be directed to the individual publisher as copyright holder.

BioOne sees sustainable scholarly publishing as an inherently collaborative enterprise connecting authors, nonprofit publishers, academic institutions, research libraries, and research funders in the common goal of maximizing access to critical research.

Downloaded From: https://bioone.org/journals/Willdenowia on 28 Mar 2024
Terms of Use: https://bioone.org/terms-of-use

BEAT ERNST LEUENBERGER

Confirmation of the authorship of *Cereus martinii* Labour., basionym of *Harrisia martinii (Cactaceae)*

Abstract

Leuenberger, B. E.: Confirmation of the authorship of *Cereus martinii* Labour., basionym of *Harrisia martinii (Cactaceae).* – Willdenowia 30: 147-153. 2000. – ISSN 0511-9618.

The date of valid publication of *Cereus martinii*, a name listed from three different sources in Index Kewensis, is ascertained to be 1854. Labouret's protologue, which appeared in an exceedingly rare journal, is here reproduced. The combination *Harrisia martinii,* often attributed to Britton & Rose was validated three years earlier, in 1917, by Britton.

Introduction

Harrisia martinii, a taxon also known in collections under the synonym *Eriocereus martinii*, is a well-known and well-delimited species of *Cactaceae* native to Argentina and Paraguay (Kiesling 1996), but also naturalized in South Africa and Australia (Obermeyer 1976, Telford 1984). The name *Cereus martinii* is usually attributed to Labouret (1854 without page reference) in recent revisions and nomenclatural standard works on *Cactaceae* (Backeberg 1960, Kiesling 1996, Hunt 1999). It was not, however, mentioned by Castellanos & Lelong (1943) and Ritter (1979, 1980). *Cereus martinii* was not treated by Labouret (1853).

The basionym *Cereus martinii*

The basionym *Cereus martinii* is listed three times in the CD-ROM version 2.0 of Index Kewensis (1997), as *"Cereus martini"* or *"Cereus martinii",* leaving doubts on the place and date of valid publication and on the correct spelling. The name was first listed in the Index Kewensis in the additions to the second volume (Jackson 1894-95: 1274) with the entry: "*Cereus martini* Dupuis, Rev. Hortic. ser. 4, 9 (1860) 657, f. 123". As later entries referring to earlier publications of the name demonstrate, this was a posterior re-description. The illustration cited above is an engraving showing three stems and a fruit, an excellent and very representative illustration of the species (Fig. 1).

In the same paper, Dupuis (1860: 659, fig. 124 and 125) illustrated a longitudinal section of the fruit and the seeds. The illustrations are very likely based on living material of the original introduction. Although not eligible as lectotype, the first mentioned, full page illustration of the

Downloaded From: https://bioone.org/journals/Willdenowia on 28 Mar 2024
Terms of Use: https://bioone.org/terms-of-use

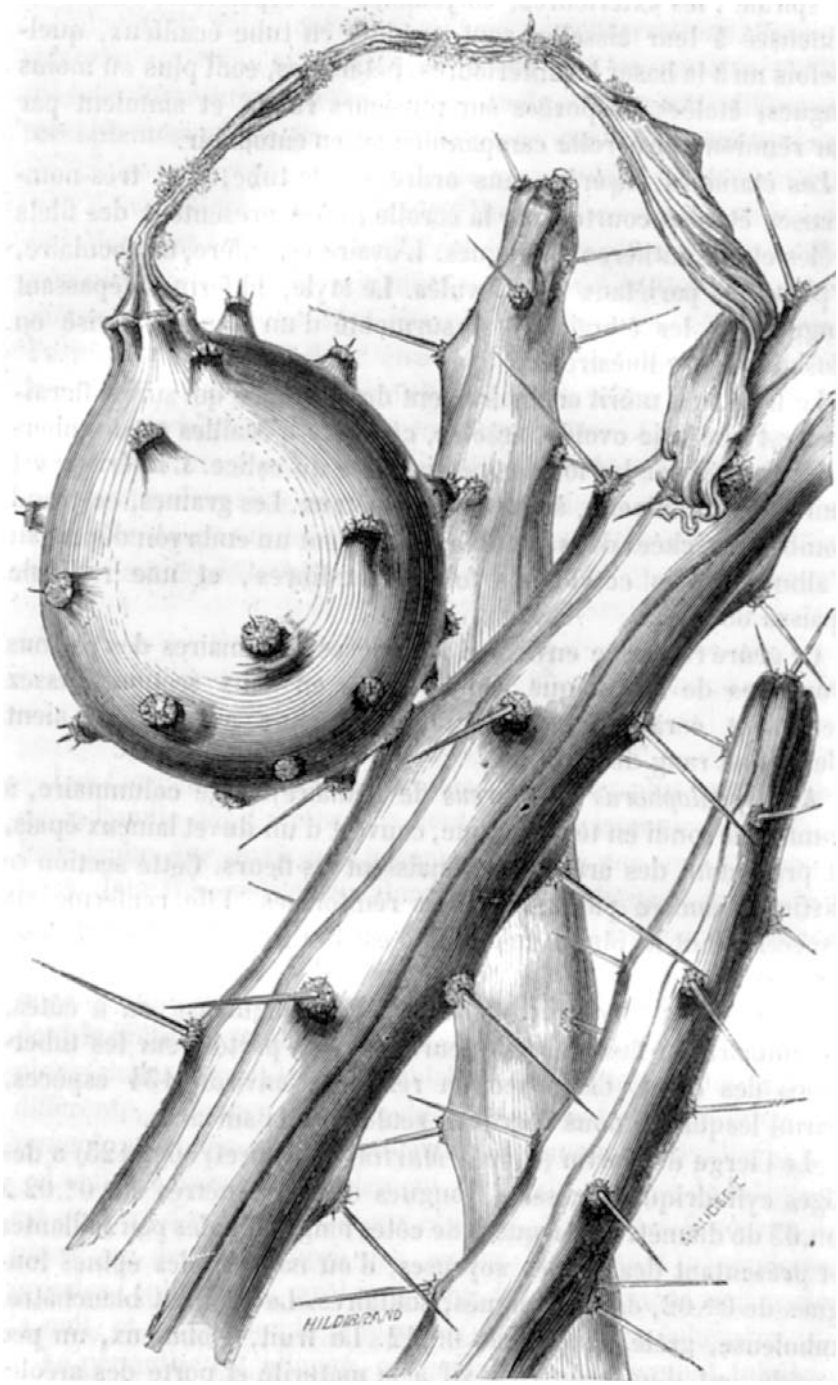


Fig. 1. *Harrisia martinii* (Labour.) Britton – reproduction of an engraving (as *Cereus martinii*) published by Dupuis in Revue Horticole, ser. 4, 9: 658, fig. 123. 1860.

Downloaded From: https://bioone.org/journals/Willdenowia on 28 Mar 2024
Terms of Use: https://bioone.org/terms-of-use

stem and fruit could have been chosen with some justification as neotype of the name. However, the choice by Kiesling (1996) of a recent herbarium specimen as neotype is not affected.

The second entry, listed in Index Kewensis, suppl. 6 (Hill 1926) lists two earlier publications under "*Cereus martini* Labouret": "Ann. Soc. Hort. Haute-Garonne (1854), Lemaire, Ill. Hortic. 5: 12 (1858)". The citation normally referred to in standard works on *Cactaceae* is "*Cereus martini* Labouret, Ann. Soc. Hort. Haute-Garonne (1854) [without page reference]". This is the only reference to this journal in the whole Index Kewensis (according to a search in the CD-ROM version 2.0, 1997). In contemporary cactus literature, "*Cereus martinii* Labour." was listed in a nursery catalogue by Cels (1858: 8), without further details. In the comprehensive work of Rümpler (1886) this name is not mentioned at all. Apparently, no subsequent author treating this species has ever seen the 1854 publication. Schumann (1897), Britton (1917), Britton & Rose (1919-23), Backeberg (1960), Obermeyer (1976), Telford (1984) and Kiesling (1996) all cite the source without page reference. Britton (1917) searched for this publication in vain. A renewed search has now been successful thanks to the efforts of Dr Odile Poncy, Paris, who located the journal and the protologue with the detailed description in the National Library at Paris. As the journal is exceedingly rare, the protologue is reproduced here in full (Fig. 2), including the dedication of the name, in a final footnote, which translates to: "Mr Martin (Raymond), introducer of *Cereus martinii* and owner of the magnificent collection of cacti, who has met with so much approval at our september exposition". No original material is known to have been preserved.

The other citation "Lemaire, Ill. Hortic. 5: 12. 1858" refers to an anonymous article to be attributed to Lemaire, the editor of this volume of "L'Illustration horticole" and author of articles in the same periodical. It is on the "Fructification du *Cereus Martini* Lab." and gives no bibliographical source of the name at all. Lemaire (1858) gives a good description of the fruit studied by himself and remarks that the stem and fruit characters were inaccurately described by Labouret.

Lemaire (1858) described the stem of *Cereus martinii* as cylindroid with four to five gibbosities and the flower remnants as caducous on the fruit. He stated that he saw the flowers in the collection of Cels in October 1857 and observed the fruit in the glasshouses of the Musée d'Histoire Naturelle in Paris, describing them as globular with attenuate neck and tip, and white, "cristalline", translucent, sweet pulp. This characterizes well the species. No preserved material is known.

The third entry in the Index Kewensis, suppl. 1 (Durand & Jackson 1901-06: 472) is: "*Cereus martinii* Mart. ex Lem., Ill. Hortic. 5: 17. 1853." It is nothing but a screwed up version of the foregoing citation of Lemaire's 1858 paper. All three entries are also given in the online version of the Index Kewensis, the "International Plant Names Index (IPNI)" (The Plant Name Project 1999).

The author of *Harrisia martinii*

There is also a widespread error concerning the combination *Harrisia martinii*. This combination was attributed to Britton & Rose (1919-23: 155. 1920) by nearly all relevant authors including Kiesling (1996). Remarkably, the actual place of valid publication of the combination was not cited by Britton & Rose (1919-23), nor was it mentioned in the appendix to the four-volume monograph, which, however, includes a reference to the plate published in 1917 (Britton & Rose 1919-23: 278. 1923). The correct authorship and date of the combination (Britton 1917) was listed in Index Kewensis, suppl. 6 (Hill 1926) and mentioned by Obermeyer (1976: 145) and Telford (1984: 80) with reference to the naturalized occurrence of the species in S Africa and Australia (see also Forster 1996, as *Eriocereus martinii*), as well as by Hunt (1999).

Accepted name and synonyms

Harrisia martinii (Labour.) Britton in Addisonia 2: 55, pl. 68. 1917.

≡ *Cereus martinii* Labour. in Ann. Soc. Hort. Haute-Garonne 1: 182. 1854.

≡ *Eriocereus martinii* (Labour.) Riccob. in Boll. Reale Orto Bot. Giardino Colon. Palermo 8: 241. 1909. – Neotype (designated by Kiesling 1996: 396): Argentina, Entre Ríos, 6.2.1985, *Kiesling 5069* (CTES, SI).

Downloaded From: https://bioone.org/journals/Willdenowia on 28 Mar 2024
Terms of Use: https://bioone.org/terms-of-use

The geographical distribution of the species, confirmed by material studied by the author in several herbaria (B, BA, CORD, CTES, SI) is central and northern Argentina to Paraguay, in agreement with Kiesling (1996).

Acknowledgements

I wish to thank particularly Dr Odile Poncy (Paris) for her successful efforts in locating the protologue and providing a photocopy of the same, Dr Norbert Kilian (Berlin) and Mr F. Geisselmann (Regensburg) for support in the search for old literature, and Dr Urs Eggli (Zürich) for critical discussions.

References

Backeberg, C. 1960: Die *Cactaceae*. Handbuch der Kakteenkunde, **4.** *Cereoideae, Boreocereeae*. – Jena.

Britton, N. L. 1917: *Harrisia martini*. Martin's *Harrisia*. – Addisonia **2:** 55, pl. 68.

— & Rose, J. N. 1919-23: The *Cactaceae* 1-4. – Carnegie Inst. Washington Publ. **248.**

Castellanos, A. & Lelong, H. V. 1943: *Opuntiales* vel *Cactales. Cactaceae.* – Pp. 47-142, pl. 1-62 in: Descole, H. (ed.), Genera et species plantarum Argentinarum **1.** – Bonariae.

Cels, F. 1858: Catalogue des Cactées, Aloées, Agaves et autres plantes grasses. – Paris.

Dupuis, A. 1860: Les Cierges. – Rev. Hort., ser. 4, **9:** 656-659.

Durand, Th. & Jackson, B. D., 1901-06: Index Kewensis plantarum phanerogamarum, suppl. **1.** – Bruxellis.

Forster, P. I. 1996: Naturalized succulents in the Australian flora. – Haseltonia **4:** 57-65.

Hill, A. W. 1926: Index Kewensis plantarum phanerogamarum, suppl. **6.** – Oxonii.

Hunt, D. R. 1999: CITES *Cactaceae* Checklist, ed. 2. – Kew.

Index Kewensis on CD-ROM, 1997, version 2.0. – Oxford.

Jackson, B. D. 1894-95: Index Kewensis plantarum phanerogamarum **2.** – Oxonii.

Kiesling, R. 1996: El género *Harrisia (Cactaceae)* en la Argentina. – Darwiniana **34:** 389-398.

Labouret, J. 1853: Monographie de la famille des Cactées. – Parisiae.

— 1854: Note sur le *Cereus martinii* (Lab.) (République Argentine). – Ann. Soc. Hort. Haute-Garonne **1:** 182-184.

— 1855: Beschreibung einiger neuen [sic] Cacteen. – Neue Blumen-Zeitung **28(14):** 105-107.

Lemaire, C. 1858: Fructification du *Cereus Martini* Lab. – Ill. Hort. **5:** 12.

Obermeyer, A. A. 1976: *Cactaceae*. – Pp. 144-156 in: Ross, J. H. (ed.), Flora of Southern Africa **22.** – Pretoria.

Ritter, F. 1979: Kakteen in Südamerika, 1. Brasilien / Uruguay / Paraguay. – Spangenberg.

— 1980: Kakteen in Südamerika, 2. Argentinien / Bolivien. – Spangenberg.

Rümpler, Th. 1886: Carl Friedrich Förster's Handbuch der Cacteenkunde. – Leipzig.

Schumann, K. 1897-98: Gesamtbeschreibung der Kakteen. – Neudamm.

Telford, I. R. H. 1984: *Cactaceae*. – Pp. 62-80 in: George, A. S. (ed.), Flora of Australia **4.** – Canberra.

The Plant Names Project 1999: International Plant Names Index. Published on the Internet; http://www.ipni.org [accessed 28 March 2000].

Address of the author:
Dr Beat Ernst Leuenberger, Botanischer Garten & Botanisches Museum Berlin-Dahlem, Freie Universität Berlin, Königin-Luise-Str. 6-8, D-14191 Berlin, Germany; e-mail: b.leuenberger@mail.bgbm.fu-berlin.de

Downloaded From: https://bioone.org/journals/Willdenowia on 28 Mar 2024
Terms of Use: https://bioone.org/terms-of-use

Fig. 2. *Harrisia martinii* (Labour.) Britton – reproduction of the protologue of *Cereus martinii* Labour. in Annales de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne 1: 182-184. 1854.

NOTE

SUR LE

CEREUS MARTINII (Lab.).

(RÉPUBLIQUE ARGENTINE).

§ 3.— *Angulati pruinosi*, entre *Cer. Bridgesii*, Salm. et *Cer. geometrizans*, Mart., dans la classification du prince de Salm; ou entre les mêmes plantes, *pauci angulares pruinosi*, de la classification adoptée dans la Monographie.

Caule suberecto olivaceo viridi, simplice vel ramoso, 5-6 gono. Costis gibbosis transversim rotundatis longitudinaliter profundè sinuatis. Areolis parvulis rotundis, albo-tomentosis; aculeis quinque exterioribus divergentibus, vix notatis, rigidis, rubris, basi incrassatis (2 lateribus, 1 inferiùs), et uno centrali tereti longissimo erecto, primò albo-viridi, dein eburneo, basi et apice sphacelato.

Tige subérigée vert olivâtre, simple ou rameuse, à 5-6 faces. Côtes gibbeuses arrondies en travers et profondément sinueuses dans le sens de la longueur. Aréoles petites, rondes, portant un tomentum blanc; aiguillons 5 extérieurs divergents, à peine visibles, rouges, épais à la base (2 de chaque côté, 1 inférieur), et un central très long, d'abord d'un blanc verdâtre, puis blanc d'ivoire, marqué de brun à la base et à la pointe.

La plante décrite mesure un mètre 40 centimètres de hauteur sur trois centimètres en diamètre; à la base elle est cylindro-prismatique, à faces relevées de bosses, et à séries seulement indiquées par une ligne luisante et ondulée; elle est comme gonflée, tandis que vers le sommet les côtes sont nettement accusées; les aréoles se succèdent régulièrement en séries verticales, sur lesquelles elles sont distantes de $0^{m},05$ environ. Elles sont placées sur les sommets des tubercules qui portent également une macule persistante d'un vert olivâtre très foncé. Sur les jeunes pousses, ces bosses se terminent brusquement à angle

Downloaded From: https://bioone.org/journals/Willdenowia on 28 Mar 2024
Terms of Use: https://bioone.org/terms-of-use

droit, vers le haut, en se prolongeant longuement vers le bas. Peu à peu, à mesure que la plante se développe, la partie supérieure des bosses s'allonge et prend la même forme que la partie inférieure; alors l'aiguillon central qui d'abord était dressé s'incline en même temps que l'aréole et devient horizontal; puis enfin, descendant dans les parties de la tige où les côtes sont devenues moins distinctes. Les aiguillons extérieurs ont à peine un tiers de millimètre de longueur, et le central atteint 2 centimètres et plus.

Notre plante fleurit très abondamment depuis le mois de mai jusqu'au mois d'octobre (elle porte encore aujourd'hui des boutons à fleurs à peine développés, septembre 1854). Ses grandes fleurs blanches s'épanouissent le soir, vers six heures, et restent ouvertes pendant 24 heures environ.

L'ovaire, de $0^m,02$ de diamètre sur $0^m,015$ de long, est tuberculeux, parsemé de petites squammes aiguës resserrées, dont les séries se prolongent sur le tube qui est évasé; ces squammes sont vertes, marquées de rouge-brun vers les pointes, et garnies à leurs aisselles de tomentum fauve court. Les lacinies du périanthe sont imbriquées; les extérieures, au nombre de 16, sont disposées sur deux rangs, elles sont lancéolées, aiguës, vert-olivâtre, dégradées sur les bords, marquées, en dedans, vers les bords, de rouge-brun; les autres, sur trois rangs, sont au nombre de 20; elles sont spatulées, érosées sur les bords, et blanches. Etamines à filets blancs, anthères jaunes, biloculaires, à déhiscence longitudinale; elles sont au nombre de 160, insérées sur huit séries. La première série, soudée au tube, à partir de la base, ne devient libre qu'au tiers de sa longueur; les autres deviennent libres graduellement jusqu'à la dernière série, composée de 63 étamines soudées et adhérentes au tube dans toute sa longueur, depuis la base jusqu'au limbe. Le style est cylindrique, blanc, un peu plus long que le tube, et terminé par 14 divisions stigmatiques allongées.

La baie, d'un beau rouge-pourpre, est pyriforme, de la grosseur d'une noix relevée sur sa surface de quelques tubercules disposés sur six séries spirales qui se prolongent sur les restes desséchés du périanthe qui est persistant. Chacun de ces tubercules porte une squamme dont l'aisselle, garnie de tomentum blanchâtre, est armée d'un faisceau d'aiguillons en tout semblables à ceux de la tige. Elle est remplie d'une pulpe blanche, de saveur sucrée acidulée, légèrement aromatisée de coing.

La baie uniloculaire montre 14 carpelles (autant que de divisions

Downloaded From: https://bioone.org/journals/Willdenowia on 28 Mar 2024
Terms of Use: https://bioone.org/terms-of-use

stigmatiques), soudées latéralement par leurs bords, et formant ainsi un nombre semblable de placentaires sur lesquels viennent s'insérer par doubles séries les funcicules ramifiés, dont chaque linéament porte un ovule anatrope.

La graine ne porte que deux téguments, l'extérieur osseux, noir et lisse; l'intérieur foliacé, flexible, brun-noir. (Je n'ai observé aucune trace d'albumen). Les cotylédons, avant la germination, paraissent connés (Lemaire dit pour le genre foliacés), et l'ensemble de la graine ne présente, pour la forme et pour le hile, aucune différence avec celles observées.

Pendant la germination, les enveloppes, en se déchirant, laissent voir, vers le sommet de la masse cotylédonaire, deux petites aspérités qui prennent du corps en se séparant; puis, entre ces deux aspérités, apparaissent les premiers rudiments de la tige, qui pendant une assez longue période de son développement conserve à sa base les deux aspérités cotylédonaires que je viens de mentionner.

La place que nous assignons à notre plante dans la classification, d'après les conseils du prince de Salm, nous semble encore douteuse. Le nombre et la forme des aiguillons extérieurs des aréoles, le mode particulier de leur évolution sont bien en effet des caractères d'un ordre supérieur à celui qui résulterait de la présence d'une poussière pruineuse répandue sur toute la surface de la plante; et, à ce point de vue, l'observation du prince de Salm serait parfaitement fondée. Mais la fleur et la baie me semblent présenter des caractères différents de ceux observés sur le *Cereus Pentaedrophorus Nob.*, qui doit appartenir, selon moi, au groupe des *pruinosi* et sur lequel je me propose de vous adresser prochainement une note.

Vous jugerez peut-être, Messieurs, que cette note relative à une plante seulement, a pris des proportions trop étendues; mon excuse se trouve dans cette circonstance que la plante en question m'a fourni l'occasion d'étudier des caractères sur lesquels le remaniement du genre Cereus se fonde; j'ai donc pensé qu'en raison de ces observations nous serions tous flattés de voir les cactéomanes venir rechercher dans nos Annales les caractères botaniques d'une plante qui porte le nom de l'un de nos collègues les plus zélés (1).

LABOURET,
Membre correspondant.

(1) M. Martin (Raymond), introducteur du *Cereus Martinii*, et possesseur de la magnifique collection de Cactées, qui a obtenu tant de suffrages à notre exposition de septembre.

Downloaded From: https://bioone.org/journals/Willdenowia on 28 Mar 2024
Terms of Use: https://bioone.org/terms-of-use