

# *Schütziana*

The Gymnocalycium Online Journal



Volume 9, Issue 1, 2018

ISSN 2191-3099

This document was published in pdf format: April 1<sup>st</sup>, 2018



## 目次

---

Papsch, Wolfgang	解説	p. 2
Papsch, Wolfgang	『 <b>Echinocactus ourselianus</b> (和名 ; 春裳玉)の著作権はだれに帰属するのか?』	p. 3-18
Schädlich, Volker Bercht, Ludwig	<b>Gymnocalycium mihanovichii (Frič &amp; Gürke)</b> <b>Britton &amp; Rose</b> のタイプ種産地の長い探索	p. 19-26

---

出版日: 2018 年 4 月 1 日

### 法的通知

出版社: ワーキンググループSCHÜTZIANA, Fichtenweg 43, 14547 Fichtenwalde, ドイツ

編集チームと内容に責任: [www.schuetziana.org/contact.php](http://www.schuetziana.org/contact.php)

Mario Wick, 14547 Fichtenwalde, Fichtenweg 43, Germany, [mario.wick@schuetziana.org](mailto:mario.wick@schuetziana.org)

Massimo Meregalli, 10123 Torino, V. Accademia Albertina, 17, Italia,  
[massimo.meregalli@schuetziana.org](mailto:massimo.meregalli@schuetziana.org)

Wolfgang Papsch, 8401 Kalsdorf, Ziehrenweg 6, Austria, [wolfgang.papsch@schuetziana.org](mailto:wolfgang.papsch@schuetziana.org)

Tomáš Kulhánek, 67201 Moravský Krumlov, Tylova 673, Czech Republic,  
[tomas.kulhanek@schuetziana.org](mailto:tomas.kulhanek@schuetziana.org).

SCHÜTZIANAはワーキンググループSCHÜTZIANAの雑誌です。

供給源: SCHÜTZIANAは、ワールド・ワイド・ウェブを介してのみのPDFファイルとして利用可能で、次のサイトからダウンロードできます。 [www.schuetziana.org/download.php](http://www.schuetziana.org/download.php)。

それぞれの記事の内容は執筆者の意見を表現し、ワーキンググループSCHÜTZIANAの意見と一致している必要はありません。

SCHÜTZIANAの刊行物は無料で、自由に配布することができます。内容およびSCHÜTZIANAの記事の写真は著作者の財産であり、許可なく、印刷や保存を読む以外の目的に使用することはできません。

表紙写真: ***Gymnocalycium monvillei* subsp. *gertrudae* MaW 05-117/158, 5 km south of La Verbena, Ruta 9, San Luis 州、アルゼンチン (写真: M. Wick)**

## 解説(Editorial)

### 親愛なるギムノカリキウムの友人

Wolfgang Papsch



異なる手法で植物に対処することができます。もちろん、これはまたサボテン研究の分野へ当てはまります。私たちの収集は、植物の自然な外観、それらの生育状態、成長形態、刺の出方、開花、種子および、さらに実生苗の振る舞いに注目します。

しかし、もう一つの面白い仕事があります。: 文献 私たちのサボテンや他の多肉植物を含む外来植物が、例えば 18 世紀にいかに重要であり、どのように扱われたかを読むことは魅力的です。これらの植物の収集と世話は、ほとんどが裕福な階級の人や貴族の手に委ねられていました。この時代はサボテンに関する文書はあまり一般的ではありません。

これは 19 世紀に大きく変化しました。フランスとイタリアでは、多数の植物学の克明にイラストが入った本や雑誌が出版されています。大半の大学図書館で利用できますが、私的図書館でも利用できます。

デジタル化の時代に、これらの文献的な財宝がスキャンされ、一般の人々(例えば、私たちの友人 Daniel Schweich: <https://www.cactuspro.com/biblio/>)にもアクセスできるようになりました。そのような情報源を見てみると、時には未知のものや忘れられたものが見つかることもありますが、やはり驚くべきものがあります。古い投稿文の多くは、命名法とシステムの質問を明確にすることができます。SCHÜTZIANA のこの号の次の記事のように。

さらに、熱狂的な能力を持つギムノ愛好家は、繰り返しタイプ種産地の場所で、古い文献を検証しようとしています。Volker Schädlich と Ludwig Bercht は、*Gymnocalycium mihanovichii* のために 2016 年にパラグアイへの旅でこれを成功させました。発見の歴史はこの出版物の第二部を形成します。

読書を楽しんで下さい!

我々は、Iris Blanz (Fernitz、オーストリア) 女史、Brian Bates (ボリビア) 氏と英語への翻訳をサポートしている、Graham Charles (英国) 氏、ロシア語への翻訳では、Larisa Zaitseva (Tscheljabinsk、ロシア) 女史、日本語への翻訳では、Takashi Shimada 氏(日本)、また、我々の出版物のミラーサイト (<http://www.cactuspro.com/biblio/>)の Daniel Schweich (フランス) 氏に、心から感謝の意を表したいと思います。

## 『*Echinocactus ourselianus*(和名 ; 春裳玉)

の著作権はだれに帰属するのか？』

Wolfgang Papsch

Ziehrerweg 5, A-8401 Kalsdorf (Austria)

Email: [wolfgang.papsch@schuetziana.org](mailto:wolfgang.papsch@schuetziana.org)



### 概要(ABSTRACT)

Charles Antoine Lemaire と Hippolyte Boissel de Monville は 1843 年フランス語の雑誌『Herbier général de l'amateur(愛好家の一般的な植物図鑑)』に 9 個のカクタス名を公表しました。これまでの所、それらのカクタスは、その後の科学者やカクタス愛好家には未知のままでした。これら記載された 9 個のカクタス種の中に、*Echinocactus ourselianus* Monville が含まれています、その種の学術記載は、幾人かの著者によって間違っ、Fürst Salm- Reifferscheid t-Dyck 氏、Lemaire 氏、あるいは Cels 氏に帰属させられています。

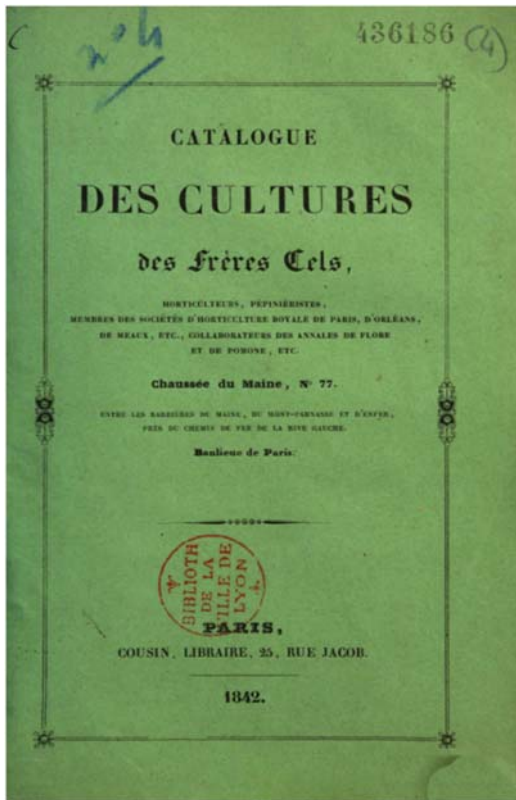
キーワード(KEYWORDS) :カクタス科 (Cactaceae)、命名法 (Nomenclature)、*Echinocactus ourselianus*、*Gymnocalycium ourselianum*、*Gymnocalycium multiflorum*、*Gymnocalycium monvillei*

### 序(INTRODUCTION)

19 世紀中頃からの本や雑誌に発表された論文を、そして何らかの方法で *Echinocactus ourselianus* を参照している論文を研究する時、直ぐに、当事者の誰もがこの植物の初記載の知識を何も持っていなかった事が明確になります。過去において、この知識の欠如は、様々な分類学的解釈及び様々な異なる命名法へと導きました。今までの所、この植物の名前を参照する際、著者の引用が無作為に使用されている事が唯一確立され得る事実です。

### 議論(DISCUSSION)

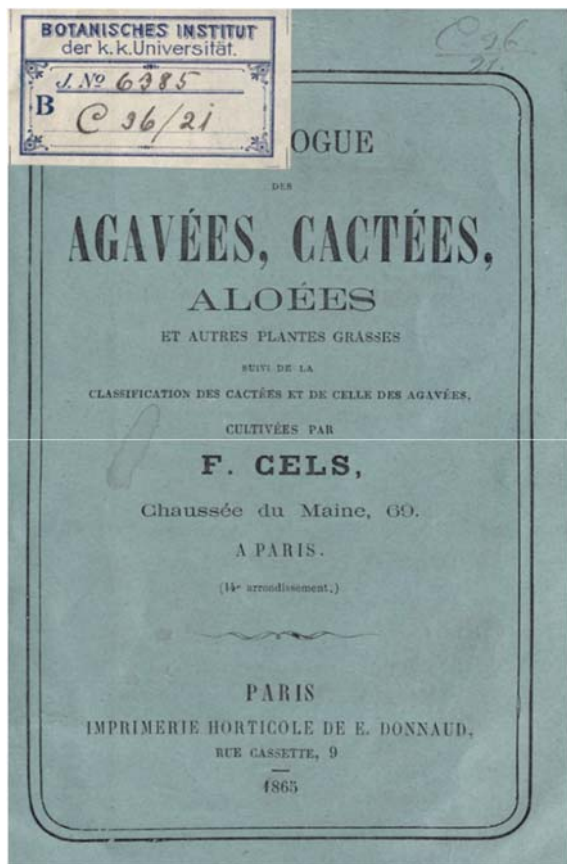
命名法の観点から、時系列的に降冪順(数値の大きな順序で)に、G.Charles 氏(2008 年)、D.Hunt 氏(2006 年)、そして C.Backeberg 氏(1959 年)は J.Salm-Reinfferscheid- Dyck 氏を *E.ourselianus* の最初の著者として命名しました。しかしながら、Salm-Dyck 側としてはパリの Jean-Francois Cels により使用されたカタログ名を参照しています。



ET SERRE TEMPÉRÉE. 17

<i>Brong.</i> . . . . . 3 à 15	<i>thalicanthus, Lem.</i> 10 c. . . . . 75
<i>fortuosus, Gill.</i> . . . . . 10	<i>tortuosus, L. et O.</i> . . . . . 3
<i>Gibbosus, Dec.</i> . . . . . 8	<i>turbidiformis</i> . . . . . 150
<i>gracillimus, Lem.</i> . . . . . 3	<i>villosus</i> (espèce Bourneville)
<i>hexandroporus, Lem.</i> 25 à 100	deux fois Fan.) 1 à
<i>helicacanthus, Lem.</i> , de	13 c. haut. . . . . 50 à 500
13 cent. de diam. . . . . 125	<b>EPIPHYLLUM</b> Altemstetlii,
<i>hirsutus</i> (capitatus), de	<i>Pfr.</i> . . . . . 1
2 à 10 centim., de 10 à 35	<i>Russellianum</i> . . . . . 3
<i>hypoleucanthus, Lem.</i> de 7 c. 100	<i>truncatum, L.</i> . . . . . 3
<i>ingens, Zucc.</i> . . . . . 5	<i>refoliosum</i> . . . . . 3
<i>leucacanthus</i> (subporrec-	<b>NARHOTA</b> cassia, <i>Garin.</i> 2
<i>tus, Lem.</i> cœvus tube-	<i>Rocosa, Salm.</i> . . . . . 1
<i>rosus, Pfr.</i> 1 à 6 c. 3 à 15	<i>funalis, Salm.</i> . . . . . 1
<i>Linkii, Lem.</i> . . . . . 2	<i>Haw.</i> . . . . . 1
<i>macrodiscus</i> , de 14 à 17 c.	<i>pentaptera</i> . . . . . 1
de diam. . . . . 100 à 150	<i>sagittata</i> . . . . . 1
<i>Mackalanus, Hook.</i> . . . . . 3	<i>salicornioides, Haw.</i> . . . . . 1
<i>magnosus, Lem.</i> de 12 c. 25	<b>LEPISMUM</b> eoumante, <i>Pfr.</i> 30
— de 3 à 9 c. de di. 3 à 12	<i>Knightsii, Pfr.</i> . . . . . 1
<i>minax, Lem.</i> 2 à 12 c. 32 à 30	<i>myosorum, Pfr.</i> . . . . . 1
— de 17 cent. de diam. . . . . 70	<i>paradoxum, Salm.</i> (Hipp-
<i>Mirbeli, Lem.</i> . . . . . 40	sals.) . . . . . 2
<i>Moussii, L.</i> 2 à 12 c. 50 à 150	<b>MAMILLARIA</b> acanthophlo-
<i>niger</i> (du Chili) . . . . . 25 à 50	<i>ma, Pfr.</i> leucocapula,
<i>obvallatus, Dec.</i> de 8 à 13 c.	<i>Brong.</i> de 3 à 9 c. 3 à 20
de diam. . . . . 20 à 80	<i>angularis, Otto.</i> . . . . . 3
<i>Ottonis, Lehm.</i> . . . . . 4 à 2	<i>aristata</i> , de 7 à 10 centim.
<i>renulipinus, L.</i> . . . . . 3	15 à 25
<i>Oursellianus, Lem.</i> 1/2 c. 50	— touffe de 25 centim. 75
— de 8 centim. . . . . 200	<i>auriceps, Lem.</i> 6 à 12 cent.
<i>Penlandii, Salm.</i> 2 à 2 c.	de diam. . . . . 3 à 25
de diam. . . . . 22 à 50	<i>bicolor, Lehm.</i> . . . . . 5
<i>pectiniferus, Lem.</i> de 2 à	<i>biglandulosa, Pfr.</i> . . . . . 10
7 centim. . . . . 13 à 60	<i>caput Medusæ, L. et O.</i> 3 à
<i>phyllacanthus, Lem.</i> de 2	10 cent. . . . . 9 à 25
2 à 4 centim. de diam. 10 à 50	<i>diversa, Lem.</i> . . . . . 10 à 30
<i>platyceras, Lem.</i> 2 à 12 c.	<i>Celsiana, Lem.</i> . . . . . 6
de diam. . . . . 12 à 50	<i>centriciriba</i> . . . . . 10 à 50
<i>polycanthus</i> . . . . . 1	<i>conradii, Pfr.</i> . . . . . 13
<i>porrectus, Lem.</i> (Cæxus)	<i>conradii, Pfr.</i> . . . . . 2
<i>Maboni</i> . . . . . 10	<i>chrysantha, Otto.</i> . . . . . 2
<i>pumilus, Lem.</i> . . . . . 1 à 3	<i>cirrifera, Mart.</i> . . . . . 2 à 10
<i>recurvus, L. et O.</i> 2 à 15 c.	<i>colusmaris, Mart.</i> . . . . . 3
de diam. . . . . 10 à 100	<i>corcoraria, Haw.</i> . . . . . 2
<i>thalicanthus, decussatus,</i>	<i>crociata, Lem.</i> . . . . . 3
<i>Hort. Salm.</i> . . . . . 3	<i>crucigera, Mart.</i> . . . . . 3
<i>robustus, Otto.</i> . . . . . 3	<i>dalmonoceras, Lem.</i> 2 à 8
<i>Sellowianus, L. et O.</i> de 2	cent. . . . . 3 à 20
à 37 centim. . . . . 3 à 25	<i>deflexipinus, Lem.</i> . . . . . 10
<i>Coenodii, Lem.</i> 2 à 10 c.	<i>diaphanacantha, Lem.</i> . . . . . 10
de diam. . . . . 3 à 15	<i>discolor, Haw.</i> . . . . . 1
<i>sesaliflorus, Hook.</i> 3 à	<i>moniflorus</i> . . . . . 7
7 c. . . . . 3 à 25	<i>dollicoceras, L.</i> (Lem.) 25
<i>tetraspinus, L. et O.</i> 3 à 25	<i>hottii</i> (Sek.) 6 à 12 cent.
<i>scopa, L. et O.</i> . . . . . 3	6 à 15
<i>candida</i> . . . . . 3	<i>ochinata</i> . . . . . 3
<i>eristata</i> . . . . . 13	<i>elephantipes, Lem.</i> (Haw.)
<i>spiralis, Karst.</i> . . . . . 15	

図 1: 1842 年の Cels 氏カタログ: 表題紙と 17 頁



— 9 —

<b>Obvallatus, Wegeneri, Salm.</b> . . . . .	FR. C.
<b>Ottonis, Lehm.</b> . . . . .	8 "
— <i>Linkii, Lehm.</i> . . . . .	4 "
— <i>tortuosus, Lk et Otto.</i> . . . . .	4 "
<b>Odiari, Lem.</b> . . . . .	2 "
<b>Oursellianus, Lem. multilobus, Hook.</b> . . . . .	9 "
<b>Pepinianus, Lem.</b> . . . . .	40 "
— <i>macracanthus.</i> . . . . .	8 "
<b>Pfeifferi, Zucc.</b> . . . . .	8 "
<b>Phyllacanthus, Mart.</b> . . . . .	5 "
— <i>grandicornis, Lem.</i> . . . . .	7 "
— <i>micracanthus, Lem.</i> . . . . .	5 "
— <i>macracanthus.</i> . . . . .	6 "
<b>Piliferus, Sch. Steinesii, Hook.</b> . . . . .	6 "
<b>Platyceras, Lem. platycanthus, Karst.</b> . . . . .	10 "
<b>Pootsii, Scheer.</b> . . . . .	8 "
<b>Pumilus, Lem.</b> . . . . .	4 "
<b>Recurvus, Lk et Ott.</b> . . . . .	6 "
— <i>spiralis, Karst.</i> . . . . .	6 "
<b>Robustus, H. Ber.</b> . . . . .	5 "
<b>Scopa, Lk et Ott.</b> . . . . .	4 "
— <i>candida, Pfr.</i> . . . . .	4 "
— <i>eristata, Salm.</i> . . . . .	10 "
<b>Sinuatus, Diet.</b> . . . . .	6 "
— <i>flexispinus.</i> . . . . .	6 "
— <i>robustus.</i> . . . . .	6 "
<b>Submamulosus, Lem.</b> . . . . .	4 "
<b>Smithii.</b> . . . . .	6 "
<b>Texensis, Hopfr.</b> . . . . .	15 "
<b>Treulianus, Lab.</b> . . . . .	10 "
<b>Tulensis, Posel.</b> . . . . .	10 "
<b>Uncinatus, Hopfr.</b> . . . . .	20 "
— <i>unguispinus, Salm.</i> . . . . .	25 "
<b>Villosus, Lem. polygraphis.</b> . . . . .	8 "
— <i>niger.</i> . . . . .	8 "
<b>Williamsii, Lem.</b> . . . . .	6 "
<b>Wislizenii, Engelm.</b> . . . . .	6 "

**EPIPHYLLUM.**

<b>Rukerianum</b> et varietates . . . . .	1 "
<b>Russellianum, Hook.</b> . . . . .	2 "
<b>Truncatum, Pfr.</b> et varietates . . . . .	1 "

図 2: 1865 年の Cels 氏カタログ: 表題紙と 9 頁



Cels 氏は 1842 年に、一つの植物カタログを発行しました。その中で彼を二つの異なるサイズの *Echinocactus ourselianus* (!) をそれぞれ 50 フランと 200 フランで提供しました。彼はこの種の著者として Lemaire 氏を指定しています。Cels 氏はこの植物の学術記載を提供しなかったため、その名前は裸名 (*nomen nudum*) に留まっていた。

1865 年の彼のカタログの中で、名前の綴りと著者引用は同じままでした、そして学術記載に等しい特徴付は与えられていません。1842 年のカタログとは対照的に、*E. multiflorus* Hooker が同一と見做されています。

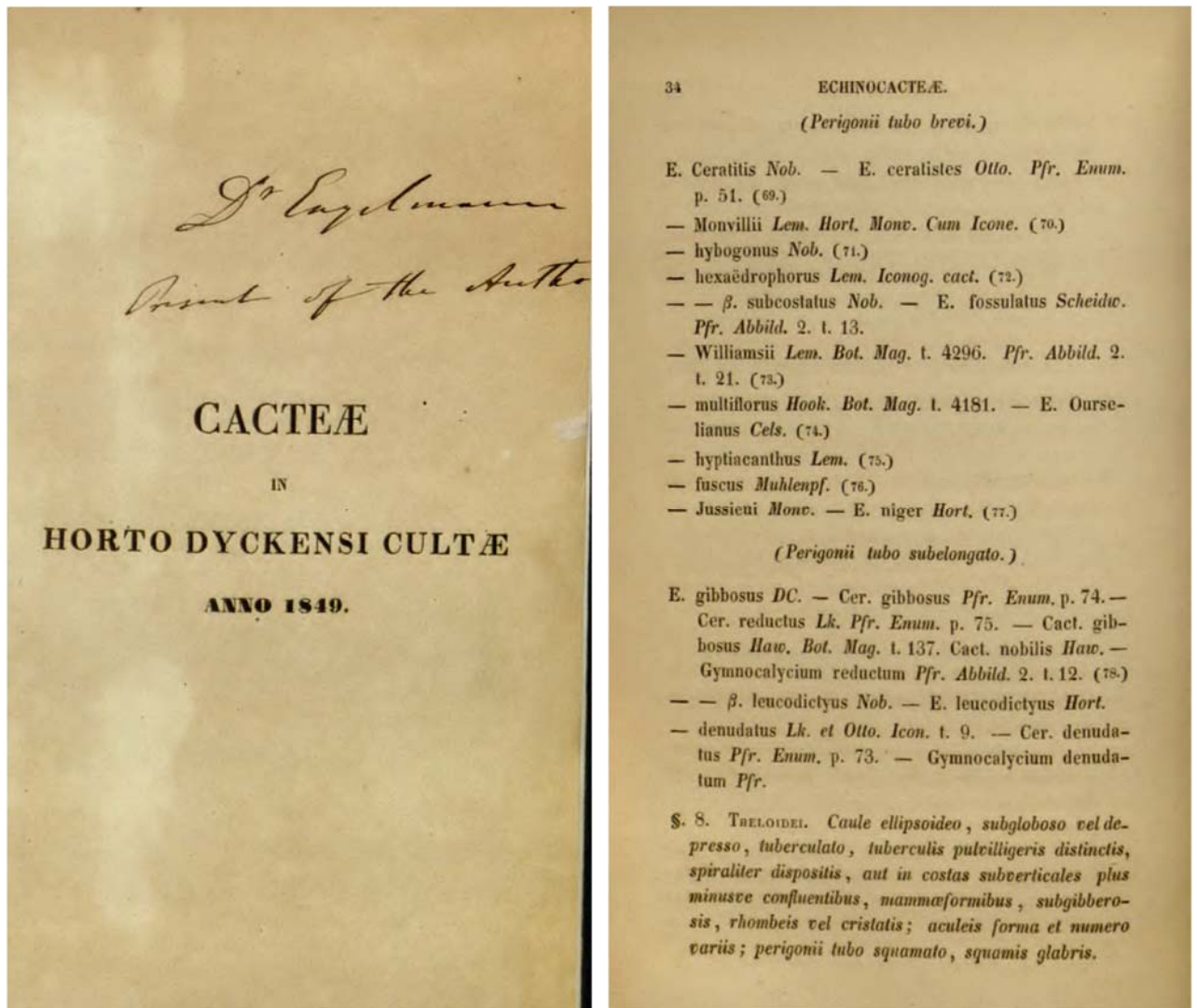


図 3: Salm-Dyck 氏(1850)、標題紙と 34 頁

Cels 氏を著者として引用して、1850 年に Salm-Dyck 氏は *E.ourselianus* を *Echinocactus multiflorus* Hooker の異名として見なしています。この論文でも、何らかの学術記載なしに、名前だけが使用されています、その事が、何故 Salm-Dyck 氏を著者と呼ばれ得ない理由です、そしてその名前は裸名に留まったままで、この見解は D.Metzing 氏他(1995 年)により確認されています。

K.Schumann 氏(1895)、E.Schelle 氏(1907、1926)、A.Berger 氏(1929)、N.L.Britton と J.N.Rose 両氏(1922)、そして Y.Ito 氏(1957)は著作権(authorship)を Monville に帰属させました。伊藤氏は 1850 年の Monville 氏の出版物を参照しています、尤もそれはこの種の初記載ではありません。彼は多分 Monville コレクションの、オークションカタログ(Monville 1846)に関係していました。彼の *E.ourselianus* をギムノカリキウム属へ帰属させる、反復的試みは形式的な理由のために無効なままに留まっています。(Y.Ito 1952、1957) Berger 氏と Schelle 氏により使用された情報源は分かっていません。一方 Britton と Rose 両氏は Salm-Dyck 氏を参照しています。

C.F.Förster 氏(1846 年)は *E.ourselianus* を題名『非常に稀、あるいは未成熟の個体例』であるので正確な学術記載を与える事が出来ない、新しいエキノカクタス』の下に登録しています。彼は著者として Lemaire 氏の名前を挙げています、しかしこの陳述に対する情報源を引用していません。

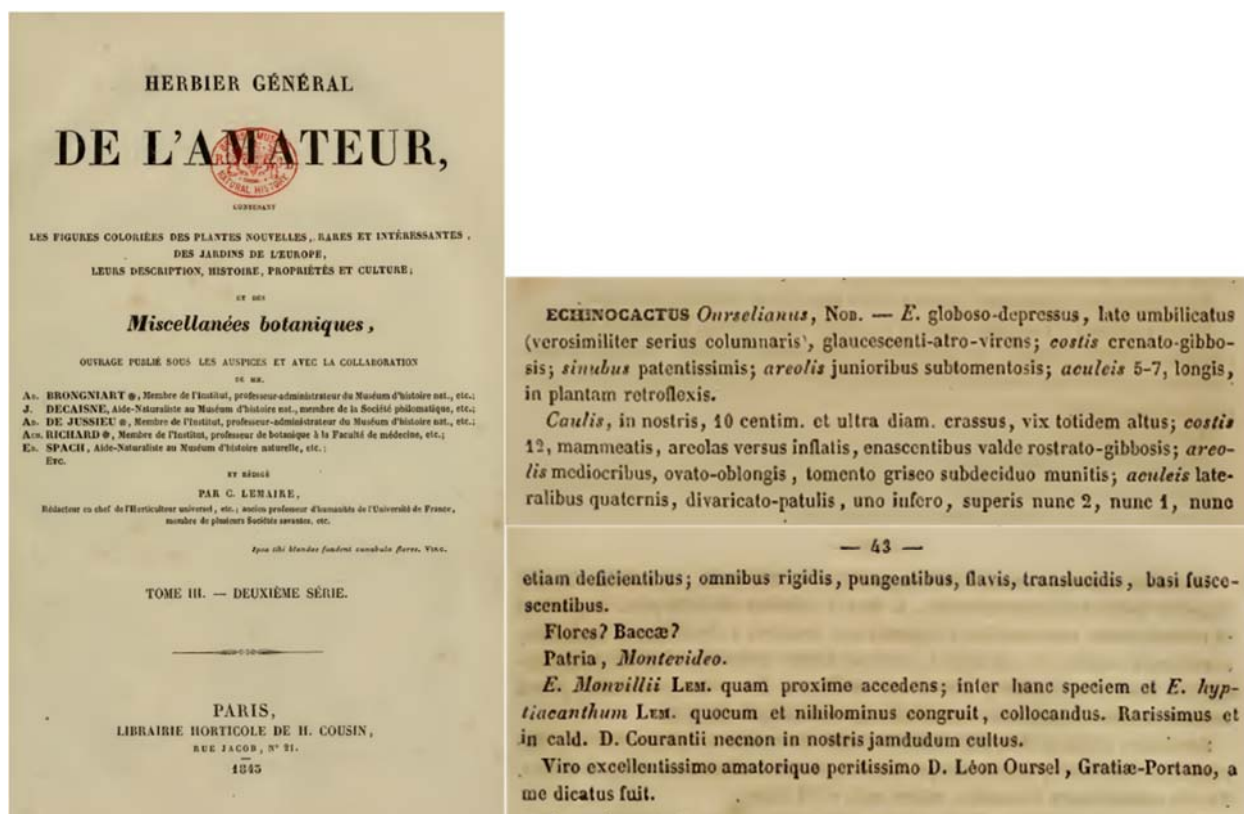


図 4: 1843 年の *Herbier général de l'amateur*(愛好家の一般的な植物図鑑)からの標題紙と 42 頁と 43 頁の抜粋

H.Till と W.Till(2008 年)親子は Cels 氏がこの分類群の唯一の著者であると見做しています。彼らは又、名前 *Echinocactus ourselianus* Cels ex Salm-Dyck は裸名である事を実証済の事実と捉えています、それ故彼らはこの分類群を形式的に *Gymnocalycium multiflorum* の一つの亜種として新たに学術記載しています。かくして、新しい学術記載に対する彼らの手法や動機は疑わしい。

2012 年に、古い文献の集中的な研究の過程で、スイス人 Anton Hofer 氏は今まで知られていなかった、Charles Antoine Lemaire 氏と Hippolyte Boissel de Monville 氏による 9 個のカクタスの学術記載に遭遇しました。

フランス語の雑誌 *Herbier général de l'amateur*(愛好家の一般的な植物図鑑)、*deuxième série*(第二シリーズ)は、1839 年と 1850 年の間に供給物として現われました。第三巻(1943 年、編集者 Charles Lemaire)の中に題名『*Miscellanés Botaniques*(植物学論叢)』の下に、その年に渡って配布された 4 つの論文の中で新種がラテン語の判別文を付けて発表されました。2 頁から 3 頁に Lemaire 氏がメキシコ産の *E.poliocentrus* を、そして 4 頁にブエノス・アイレス産の新しい *Rhipsalis* 種を *R.sarmentacea*(和名無し)として学術記載しています。41 頁から 43 頁に Lemaire 氏は、小見出し『*Espèces nouvelles de la famille des CACTÉES*(カクタス科の新種)』の下に 4 つのラテンアメリカ種の学術記載を採用しています。他の段落では(43 頁から 44 頁)、Lemaire 氏は題名『*De aliis CACTEARUAM speciebus aliquot novis*(ラテン語:他のカクタス科の若干の新しい種)』を使って 3 つのメキシコ産の新種を学術記載しています。

Monville 氏により学術記載された 4 つの種の中に、*Echinocactus neumannianus*、*Echinopsis jamesiana* そして *Echinopsis valida* は別にして *Echinocactus ourselianus* も存在します。

### **Echinocactus ourselianus** の原記載(訳者註:ラテン語、辞書で分かる範囲で訳す。)

**ECHINOCACTUS Ourselianus, Nob. – E.** 球形から押しつぶされた球形、幅広でへそ状になっている(しかし同様に、遅くには円柱状)、青灰色から暗緑色。;稜は切り込みのあるコブ状。;縦溝は非常に広がっている。;新しい刺座は幾分綿毛が付いている。;刺は 5 本から 7 本、長い、植物本体に戻るように曲がっている。

胴体、我々の所有物では直径 10cm かそれ以上、分厚い、辛うじて同じ位の高さ。;稜は 12 個、乳頭の大きい、刺座の下に向かって膨れている、著しくくちばし状になったコブ形状が供給されている。;刺座は中くらいの大きさ、卵形から長楕円形、綿毛は灰色、少し窪んだアゴ。;縁刺は 4 本、分岐して広がっている、1 本は下方へ、上の刺はある時は 2 本、ある時は 1 本、ある時は常に欠けている。;全ての刺は硬直している、尖っている、黄色、透き通っている、根元は黒ずんでいる。

花は? 果実は?

故郷:モンテビデオ(Montevideo)(訳者註:Montevideo はウルグアイの首都)



*E.monvillii* Lem.は最も密接に似ている。;この種と *E.hyptiacanthum* Lem.の間にあり、それらの物と一緒に一致するけれども、それにも拘わらず確立している。非常に稀、そして D.Courantii 氏に拠れば、我々の所有物の中で、既に長く栽培されている。名前は、Gratiae-Potano 在住の非常に卓越した、極めて経験のある男性の愛好家、D.Leon Oursel 氏へ私により献呈された。

#### 英語訳:

**ECHINOCACTUS Ourselianus, Nob. – E.** 幅の広いへそを伴う、垂球形(恐らく遅くには縦長)、胴体は暗い、青っぽい、灰緑色。;稜は鈍い鋸歯状、隆起した円錐形状。;大きく広がった突起を伴って強く曲がりくねっている。;新しい刺座は短い綿毛を伴う。;5本から7本の刺、植物本体へ戻るように曲がっている。

この場合(記載された植物の場合)の植物の胴体は、直径で 10cm かそれ以上(そして殆ど高さも)。稜は 12 個、イボ状の構造に分解されている、卵形から縦長の刺座はくちばし状の隆起の上に適当な間隔で生じている、刺座は灰色の綿毛で縁取られている、綿毛は後に脱落する。4本の縁刺は径方向に広がっている、大抵 1本は下方を指している、時には 2本、時には 1本、時には 0本が(上を向いている)、全ての刺は強くて、突き刺すように尖っている、黄色、透き通っている、その基部では茶色っぽい。

花は? 果実は?

故郷:モンテビデオ

*E.Monvillei* Lem.に最もよく似ている。;その位置は先の種と *E.hyptiacanthum* Lem.の間に在る、その種とも異なっている、それでも(独立した種として)確立されている。非常に稀、しかし D.Courantii 氏に拠ればここでは栽培品中に長い間存在している。

卓越した、経験豊かな、カクタス愛好家で専門家の D.Leon OURSEL 氏に感謝と私の特別な尊敬を込めて献呈する。

それ故、この種は正確には ***Echinocactus ourselianus* Monville 1843** として引用されねばならない。

今まで ***E.ourselianus*** は *Gymnocalycium* 属内に有効な形式で置かれて来なかったもので、ここで、これが実行される。:

***Gymnocalycium ourselianum* (Monville) Papsch comb. nov.** (新しい組み合わせ)

基礎異名 (**Basionym**)

*Echinocactus ourselianus* Monville. – *Espèces nouvelles de la famille des CACTÉES.* – *Herbier général de l'amateur, deuxième série: 42-43 (1843)*

基準標本 (**Type**):初発表文

異名 (**Synonyms**)

- *Echinocactus ourselianus* Lemaire ex Cels nom. nud. 1842
- *Echinocactus ourselianus* Lemaire ex Förster nom. nud. 1846
- *Echinocactus ourselianus* Cels ex Salm-Dyck nom. nud. 1850
- *Gymnocalycium ourselianum* (Monville) Y.Ito nom. inval. 1952
- *Gymnocalycium ourselianum* (Monville 1850) Y.Ito nom. inval. 1957
- *Gymnocalycium multiflorum* subsp. *ourselianum* Cels ex H.Till & W.Till 2007

彼らの、その種の初記載の知識が欠如しているために、著者達により *E.ourselianus* は分類学的観点で、分離した一つの種として (Cels 1944、Förster 1846)、あるいは様々な著者達により異名として見なされていました、最初に *G.multiflorum* (Hooker) Britton & Rose の異名として (Salm-Dyck 1950、Rümpler 1896、Schumann 1898、Schelle 1907、Britton & Rose 1922、Berger 1928)、そして最近の出版物では *G.monvillei* (Lemaire) Britton & Rose の異名として見なされています。

Lemaire 氏、Cels 氏そして Monville 氏は、密接に接触して、彼らの知識の活発な交換を維持しています、Monville 氏は Rouen 近くの Montville の工場所有者であり、そしてカクタスを伴う植物の偉大な収集家でした。彼の、かなりの収集品の中で、カクタスは彼にとって特別な物でした。Jean-Francois Cels 氏はパリの中心部で庭園を営業し、其処で彼もまたおよそ 5000 個のカクタスを栽培していました。我々はパリの王立園芸協会 (Royal Horticultural Society) への理事会報告の中で、このガーデンセンターの大きさや膨大な植物の選択を読むことが出来ます。: 『Maine への途中に在る Cels 翁 (Father Cels) の園芸センターに関する、解説者として DEBONNAARY OF GIF 子爵と同様に、紳士達 Fr. BERLESE 氏、NEUMANN 氏、POITEAU 氏、PEPIN 氏から構成されている理事会に拠るパリ王立園芸協会への報告。

(.) これら二つの温室は、正面側に位置する台上に、約 5000 個のカクタスを、幾つかは地面の土壌の中に、その他は鉢の中に貯蔵している。これらのカクタスは極めて稀な種である。(.)

(.) 温度が温和な温室は、建物入口にある展示館(パビリオン)で、Cels 氏の家により温度が保たれている。この正方形配置の展示館はカクタスのために確保されている、カクタスの約 500 個が存在している、幾つかのカクタスは 1 メータ以上の周長を持つ。希少種の中で言及され得るのは: *Echinocactus helophorus*、*piliferus*、*ourselianus*、*Monvillii*、*ancistracanthus*、*courantianus*、*Williamsii*、*hyptiacanthus*、*denudatus*、*macrodiscus*、*Anahalonium pulvilligerum* と *prismaticum*、*Astrophyton*、*Pilocereus senilis* 同様に *Mamillaria elephantidens*』(.)

Lemaire 氏は当初パリで文学教授だった 1835 年、植物学に対する情熱を見出して、カクタスと多肉植物の専門家になりました。これ等の植物の彼の研究にとって、Cels 氏の園芸センターのカクタスと多肉植物と同様に Monville 氏のコレクションは、彼の最も重要な情報源でした。

1838 年、Lemaire 氏は *Echinocactus monvillei* Lemaire (*E.monvillii* として) を学術記載し、そして Thiollat とかいう人の、植物本体と刺座の伴ったコブの詳細な描画で、彼の学術記載を補強しています。後者は (Thiollat 氏) 描画を既に 1836 年完成し (Lemaire 1838) その植物はフルサイズを表現しています、それでは直径は 23cm で高さ 19cm を持っていました。ここの描画もまた、*E.monvillei* のレクトタイプと見做し得ます。



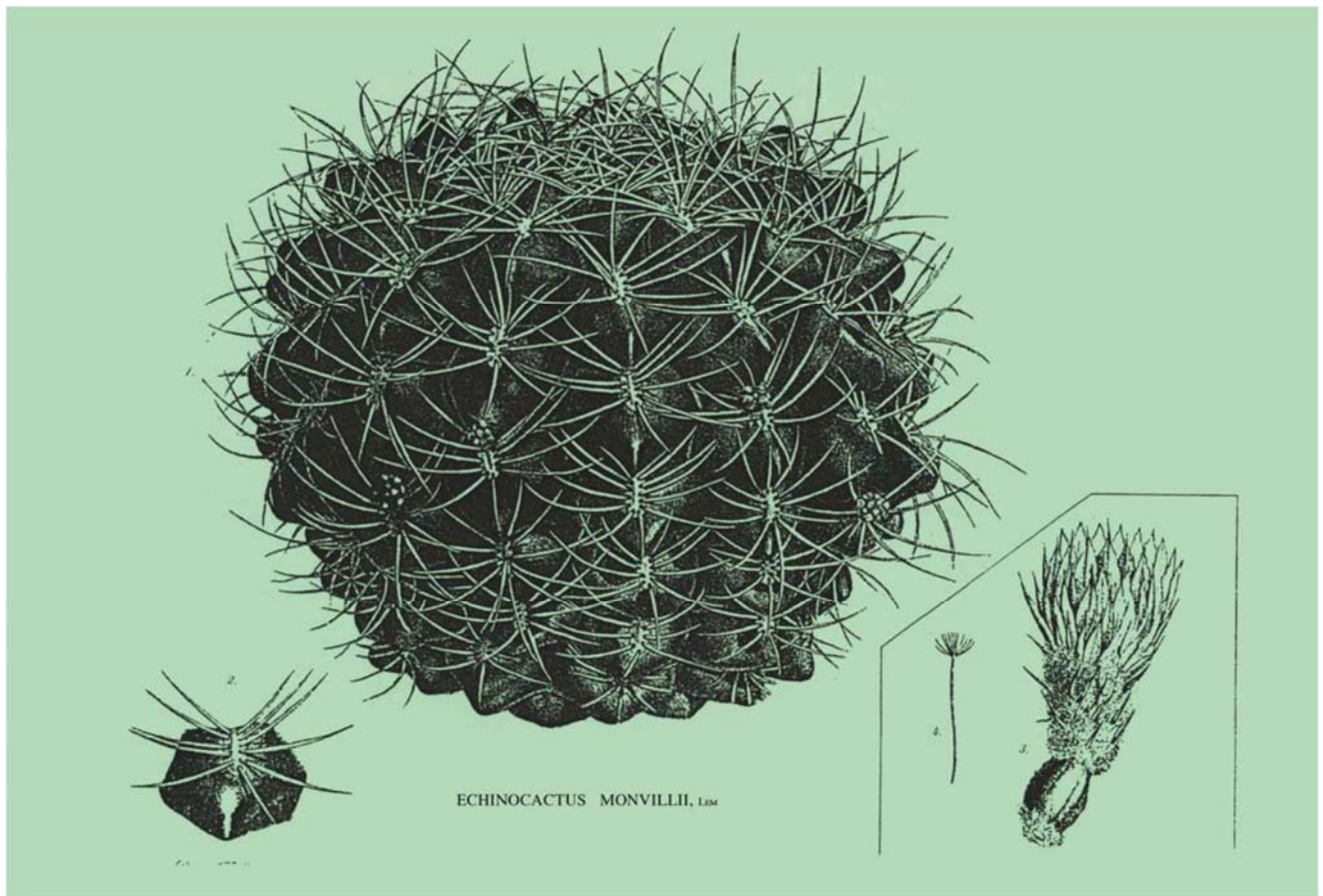


図 5: Lemaire 氏の *Cactearum aliquot novarum ac insuetarum in horto monvilliano cultarum accurate description 1838* (Monville 氏の庭園で栽培されている、幾つかの新しくて見慣れないカクタスの詳細な学術記載 1838) 中の章 (Ch.) にある *Echinocactus Monvillii*

その、魅力的な刺とサイズからだけで、この種は、需要が非常に多く、そしてそのようにして良く知られていたに違いません。Lemaire 氏は、その物凄い寸法 - 高さ 8 インチ以上、直径 2 フィート以上 (およそ高さ 22cm で直径 60cm) にも拘らず、まだ開花していないと述べています。Rümppler 氏もまた、Salm-Dyck 氏の高さ 22cm の個体がまだ開花していないと主張しています。(Rümppler 1886) 1847 年、一般的に植物の描画を改良するための努力の中で Lemaire 氏は補足として開花している植物を公表しました。彼は初記載の描画を使用しました、しかし鏡で反転してそれを複製し花を加えています。(Lemaire 1847) 彼のデータに拠れば、その花は全開状態で長さ 9cm 以上、直径 10cm から 11cm を持ちます。同じ年、A. Dietrich 氏も初めて、ベルリンの Heyder 氏のコレクション中で花を見る事が出来ました、そして良好な学術記載を伝えています。ここでは花の寸法は 2 インチから 2.5 インチ (約 5 - 6.5cm) と記述されています、それはかなり小さい。(Dietrich 1849) だから、*E. monvillei* は特別に開花に熱心であると呼び得ない (訳者註: ドイツ語版では、特別に進んで開花すると呼べない。)、ただ大きくて、完全に成長した個体例だけが無数の花を形成します。それにも拘らず *E. monvillei* の増殖は良好だったに違いません、何故なら Cels 氏は 1840/1841 年から様々なサイズでそれを提供していたからです。



上述したように、Cels 氏は既に 1842 年に *E.ourselianus* を様々なサイズで提供していました、それを行う際に Lemaire 氏を引用しています。(Cels 1842) 初記載の中で、この種はかなりの長い間、栽培品の中に存在していた事が述べられ、そして我々は、当然このエキノカクタス (*Echinocactus*) は Lemaire 氏や Monville 氏にも知られていたという結論を引き出すことができます。しかしながら、これらの植物は *E.monvillei* に比較して著しい相違点を示していたに違いません。比較のための両種の数個の個体が存在していました、そしてその相違点は Lemaire 氏、Monville 氏、そして Cels 氏により認識されています。



図 6: Iconographie Descriptive des Cactees(カクタスの画像描写)1847 の Lemaire 氏の章



残念ながら我々は、今までの所、*E. ourselianus* の何らかの画像に頼りにする可能性がありません。この事は、*E. monvillei* と *E. ourselianus* の初発表文の記述的特徴だけが相互に対して比較できる事を意味しています。与えられた産地、胴体寸法、そして側芽を出す特徴を別にして、著しい相違点は、刺と花の中に見出し得ます。Lemaire 氏の *E. monvillei* は側面からの新芽(lateral shoot= Seitensprosse)は胴体サイズの半分以上になり、そしてその著者は故意に(訳者註:ドイツ語版では決然として)この側芽を出すことを言及しています。数とその配置(*E. monvillii* の場合、10本の縁刺は側方に、1本の中刺と同様に1本の刺は上方にそして1本は下方へ、それに対して *E. ourselianus* の場合、4本の縁刺は側方へ、そして1本から3本の縁刺は下方に位置している。)は基本的に異なる刺座模様という結果になります。それらの初記載の時点で、両種は開花していませんでした。Monville 氏はコレクション中の *E. monvillii* は直径が 35cm あり、*E. ourselianus* は 16cm の直径を持っている事を彼のカタログ中で示唆しています。両種に対して、彼(Monville 氏)は、他のコレクション中の個体とは対照的に、両種は開花したという標識(fl.)を加えています。(註:カタログ中で(fl.)の記号を加えて、開花した事を示唆している、という意味) Monville 氏のカタログ中には *E. multiflorus* を全く登録していません。

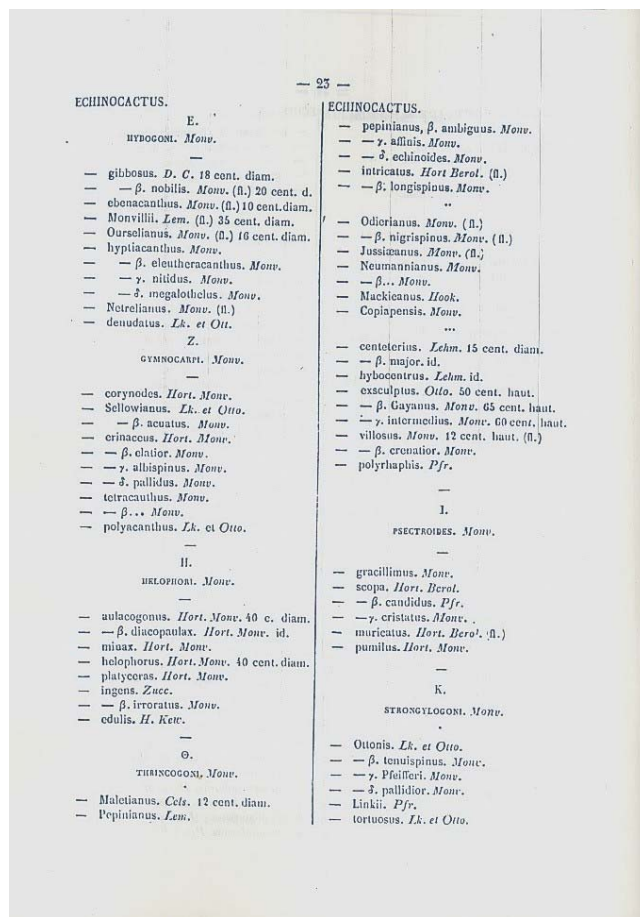
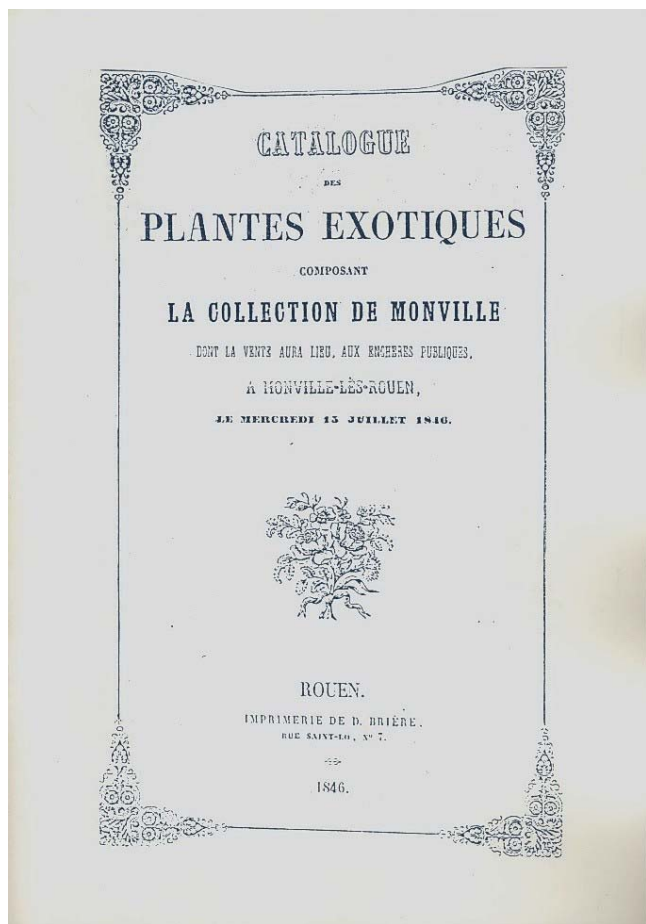
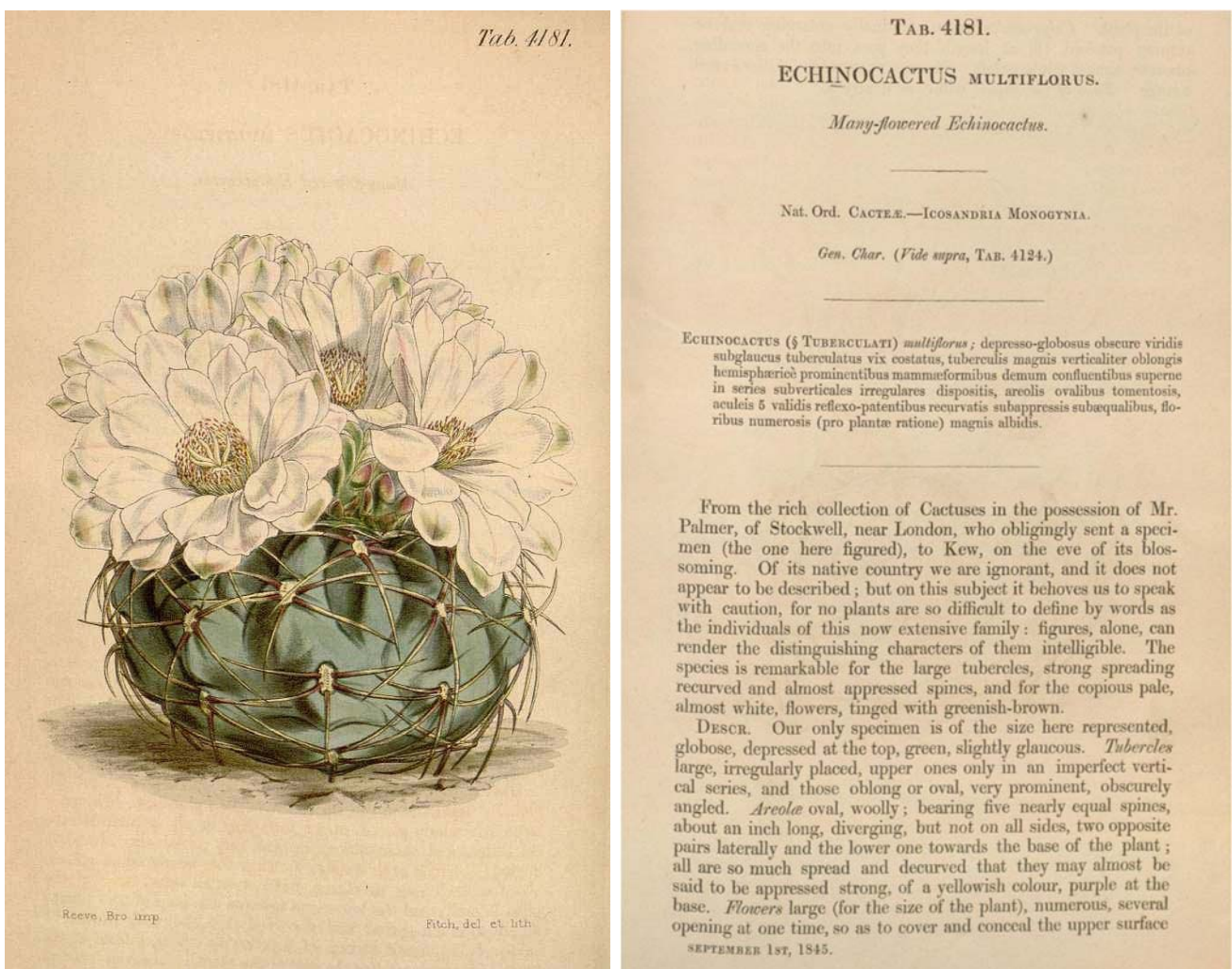


図 7: Monville 氏のカタログ: 標題紙と 23 頁

*E. ourselianus* を同定する一つの糸口は、Cels 氏が 1875 年のカタログ中で *E. multiflorus* を同一物と見做している事により与えられ得るでしょう。(Cels 1875)

*E. multiflorus* は 1845 年 Hooker 氏により Curtis Botanical Magazine の中で最初にその植物の情報を与える 1 枚の描画を伴って学術記載されました。描画は(W.H.Fitch 氏)により行われ、そして開花している植物を示しています。*E. ourselianus* に対して登録された特徴を *E. multiflorus* の特徴と比較すると、高い類似性が確立され得ます。Cels 氏は確かに、この初記載を知っていました、そしてその挿絵を彼の植物と比較する事が出来ました、そのようにして学術記載された両植物が同一であるという結論を導きました。K.Hirscht 氏もまた Monville 氏の植物は、以前 Hooker 氏により学術記載された事を想定しています。(Hirscht 1897) この申告で、2 年早く学術記載された *E. ourselianus* は、Cels 氏や Weber 氏に抛り既に正しく引用されたように *E. multiflorus* に対する優先権を得ます。



of the plant. Calyx-scales green, gradually enlarging and becoming petaloid, till at length they pass into the spreading, obovate, almost white petals. Stamens numerous. Anthers small orange. Rays of the stigma white, or nearly so.

図 8: Curtis Botanical Magazine 図版 4181(1845)



## Gymnocalycium ourselianum (Monville) Papsch

異名 (Synonym) : Echinocactus multiflorus Hooker 1845

Gymnocalycium multiflorum (Hooker) Britton & Rose 1922 synonym  
nova

もし、Cels 氏が *E.ourselianum* が *E.multiflorus* と同一であると言及するならば、二つの植物は少なくともその外観に於いて非常に類似していたに違いません。今我々は *E.monvillei* と上述されたように *E.multiflorus* = *E.ourselianum* を比較する事が出来ます、そして刺と稜の様式や配列が著しく異なる事が判明します。異なる開花の特徴もまた人目を引きまします。: 大きな *E.monvillei* の個体例だけが豊富に花を咲かせる、一方小さな *E.multiflorus* の個体例でさえ花は豊富です。Rümppler 氏もまた *E.multiflorus* の『大量の花』を指摘しています。(Rümppler 1886)

*E.monvillei* と *E.multiflorus* の花は著しく異なって描かれています。今日一般的に *G.monvillei* と見做されている、コルドバとその周辺のからの植物は 1845 年 Fitch 氏により描かれたような短い花筒からなる典型的な花を示す。しかしながら、Lemaire 氏の *E.monvillei* は長さ 10cm から 11cm の異常に長い花筒を持っています。

表: *G.monvillei*, *G.ourselianum* そして *G.multiflorum* の特徴比較

	monvillei	ourselianum	multiflorum
胴体	高さ 22cm、直径 55cm、球形。側芽を出している	直径で 10cm かそれ以上。押しつぶされた半球形	球形
胴体色	強烈な明るい緑色	暗い青っぽい緑色	緑色、幾分青っぽい
頭頂部	平坦	圧縮されている	陥没している
稜	17 個、殆ど垂直に流れている、コブに分解されている	12 個、鈍い鋸歯状、コブがある、円錐形状	コブに分解されている
コブ	約 23x18mm で 6 角形、幾分窪んでいる	強く窪んでいる、大きく広がっている	大きい、不規則に配列している、長円形あるいは卵形、突き出している、少し曲げられている
刺座	縦長の楕円形、短い白い、羊毛状の綿毛	卵形、嘴のようなコブの上、短い灰色のフェルト状の綿毛が付く	楕円形、羊毛状の綿毛
刺	2 列で 12 本から 13 本	5 本から 7 本、長い、胴体の方へ曲がっている	5 本、殆ど同一、曲がっている、広がって分かれている
縁刺	10 本は側方へ。より短い 1 本は上方へ、1 本は下方へ	4 本、開いている、垂直方向に 1 本(0 本から 2 本)下方を指す	径方向に 2 対、1 本は下方
中刺	1 本、非常に長い、真っ直ぐ、長さ 5.5cm		

刺の形状	長さ 40mm、柔軟性がある、縦方向に縞模様、幾分平坦化されている	強い、突き刺す	長さ 2.7cm、密接に胴体へ押し付けられている
刺の色	明るい黄色、その根元で紫色、そして突き錐形状	黄色、透明、その根元で茶色っぽい	黄色っぽい、根元で紫色
花	非常に大きい、長さ 6cm、直径 10-11cm 光沢のある白	?	
果実		?	
故郷	Paraguay Cordillera	Montevideo	

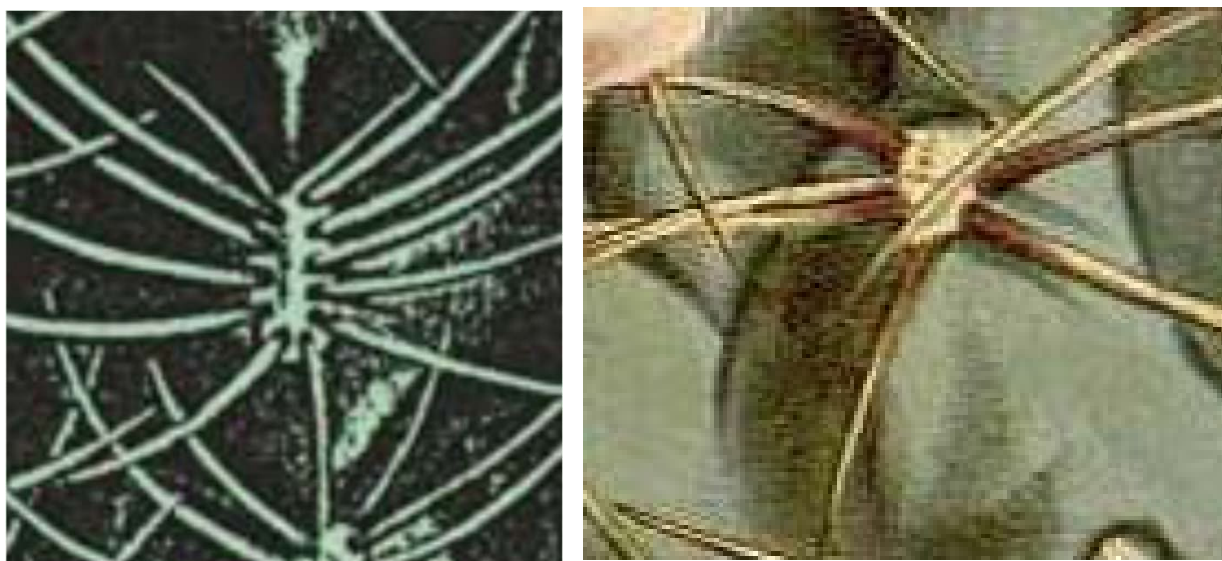


図9: 刺座の画像 ; *G.monvillei* と *G.multiflorum*

彼の *E.ourselianus* の初発表文中で、Monville 氏はこの植物は、既に長い間栽培されていた事を指摘しています。そうで無ければ、Cels 氏の植物供給は不可能だったでしょうから、これは真実に違いありません。いかにして *E.monvillei* と *E.ourselianus* が Monville 氏のコレクション中に入り得たのかは推測され得るだけです。

*E.monvillei*、*E.ourselianus* そして *E.multiflorus* の学術記載以前の数年の間、John Gillies 氏、Aime Bonpland 氏、あるいは Friedrich Sello 氏のような有名な自然科学者により新しく発見された、多くの植物がイギリスやフランスに到着しました。

Lemaire 氏の *E.monvillei* の初発表文中の、産地の記載 — 『パラグアイ・コルディジェラ (Paraguay Cordillera)』だけでも、我々に幾つかの結論を導き出す事を可能にします。コルドバ産の植物と一緒にパラグアイ産の植物が同時に到着したかもしれません。比較の材料の欠如のために、同じ植物と見做された可能性があります。しかしながらパラグアイは 19 世紀の前半は殆ど完全に孤立していました、例えばスイスの R.Rengger 氏や M.Longchamp 氏が報告しているように、時折その国を旅行する機会がありました。



フランスの自然科学者 Aime Bonpland 氏が 1816 年から 1820 年までブエノス・アイレスにその後 1821 年までパラグアイに住んでいた事は興味深い事実です。1929 年のパラグアイによる捕虜状態からの解放後、アルゼンチン帰還以前、彼は São Borja(ブラジル) (訳者註: São Borja はブラジルの Rio Grande do Sul 州に在る都市)に住んでいます。我々はまた 1864 年の三国同盟戦争(Triple Alliance War) (訳者註:パラグアイとアルゼンチン・ブラジル帝国・ウルガイの三国同盟との間の戦争)まではアルゼンチンの Formosa 州はパラグアイの一部だった事も忘れるべきではありません。Misiones 州とブラジルに隣接する幾つかの部分はパラグアイにより併合されていました、そして São Borja の町はパラグアイにより自国の物と主張されていた地域の境界に位置しています。

勿論、Bonpland 氏はフランスと、密接に接触を維持していました。この背景を考慮すると、Lemaire 氏の産地は意味を成します。1903 年 3 月、E.Dams 氏による、ドイツカクタス協会の会議に関する報告に基づいている Charles(Lemaire)氏の見解は、矛盾しているに違いません。その報告は *E.monvillei* の由来地は Spengler 博士の陳述で明らかになったと主張しています。Spengler 博士は、イタリアの Vomero(ナポリの中心地区) (Charles 氏に抛れば、間違つてアルゼンチンの Volmero)に *Horticus botanicus Vomeriensis* と呼ばれる植物園を創設して、彼の時間を植物学の理論的、そして実践的研究に捧げました。世界中の専門家と文通する事により、彼は種子を入手して、実験的な植物栽培を確立するためにそれらを使用しました。1903 年彼は幾つかのカクタスを Schumann 氏に送りました。Spengler 氏は、*E.monvillei* が *E.quehlianus* と同様にコルドバに由来するのかどうかという Schumann 氏の質問に肯定的に答えました。Spengler 氏自身は、アルゼンチンに行った事は無かった、そして彼の植物資料の由来は未知でした。

栽培における *E.monvillei*、すなわち『パラグアイ』由来の植物間の相違点は、決して明白ではありません。そしてそのようにして *E.ourselianus* の学術記載へと導きました。

しかしながら、Monville 氏は *E.ourselianus* の自生地としてウルグアイの Montevideo を明記しています、そして彼は *E.monvillei* と *E.hyptiacanthum* の中間に位置しているに違いないと推定しています。1843 年まで、僅かに 7 つのエキノカクタス種しか知られていなかった、それらは現在、ギムノカリキウム属へ割り当てられています。( *E.gibbosus* 1812、*E.reductus* 1822、*E.denudatus* 1828、*E.leeanus* 1837、*E.mackienanus* 1838、*E.monvillei* 1838、そして *E.hyptiacanthus* 1839) 比較の可能性は実際のところ非常に多くなかった、そして実に Lemaire 氏により学術記載された種だけが比較のために頼る事が出来ました。

Weber 博士のコレクションからの 4 つの標本例が、パリの国立自然史博物館(Museum National d'Historie Naturelle) (博物館記号 P)に寄託されています。これらはとりわけ、*E.ourserianus* もしくは *Echinocactus ourselianus* と文字が記されています、その際、記載された文字は字面から確実に Weber 氏に由来している。(訳者註:英語は意味不明なので訳はドイツ語版を参照した、ドイツ語版も少しおかしいので意味が通るようにした。) それらの標本例が何時寄託されたかを突きとめる事は出来ませんでした。



図 10: 左の標本例 P 04594110 は『*E. Ourselianus* Var』と標識されている、つまり Cels 氏に従った綴り形である。: 右は標本例 P 04594011 で、今は『*Echinocactus Ourselianus*』と標識されている。



図 11: 左の標本例 P 04594012 は『*Echinocactus Ourselianus*, épinés blancs non adprimés (白い刺は押し付けられていない adprimés < apprimo)』と標識されている。右は標本例 P 94584013 で、『*Echinocactus multiflorus* Hook』そして『*Echinocactus ourselianus*』と標識されている。

## 結論

*Echinocactus ourselianus* は 1843 年 Monville 氏により有効に学術記載されています。1845 年 Hooker 氏により学術記載された *Echinocactus multiflorus* は、登録されている特徴において何らの相違点を示しません、それ故、異名と見做されねばなりません。一方で *G.ourselianus* (*E.ourselianus* あるいは *G.ourselianum* の表記が正しい) と *G.multiflorus* (*E.multiflorus*、あるいは *G.multiflorum* の表記が正しい。) に対して与えられた特徴、そして他方で *G.monvillei* に与えられた特徴は重要な相違点を示しています。これ等は刺の様子、側芽の出方、そして特に花の特徴に当てはまります。(訳者註:ドイツ語版では ; 一方で *G.ourselianus* と *G.multiflorus* 学術記載された特徴において、他方で *G.monvillei* の学術記載された特徴において、刺の状態、側芽の振る舞い、そして特に花の特徴のように、目立った相違点が確認され得る。)

コルドバ州は、恐らく *G.ourselianus* (= *G.multiflorus*) の自生地として確実です。(訳者註:何故こう言えるかは、論文では書かれていない。) Lemaire 氏により *G.monvillei* の初記載中で言及された自生地は、パラグアイの野外調査で立証されるべきです、其処にはコルディエラ(Cordillera)州があります。(註:アルゼンチンとは直接接していない、アルゼンチンとの間には Asunción の町がある州が存在する。)もし、それを行った際に学術記載された植物に類似した個体例を見つける事が出来なかったなら、*G.ourselianus* そして異名としての *G.multiflorus* を登録する、現在の行為は命名法的安定性の理由のためにも容認され得ます。(訳者註:*E.monvillei* の初記載中で、産地としてパラグアイの Cordillera 州が申告されていることを著者は重要視している、花の長さや当時正確でなかった産地だけで、現在一般的に *G.monvillei* と見做されているアルゼンチンのコルドバ周辺の植物では無いと言い切れるのかは、よくわからない。)

(翻訳;島田壽男)

## 参考文献

- Backeberg, C. (1959): Die Cactaceae 3. – Fischer, Jena.
- Berger, A. (1929): Kakteen: 222. – Ulmer, Stuttgart.
- Charles, G. (2008): *Gymnocalycium* in habitat and culture: 160. – Eigenverlag Charles, Stanford.
- Dams, E. (1903): Bericht März-Sitzung der Deutschen Kakteen Gesellschaft. MfK 13(4): 62.
- Dietrich, A (1849): Beschreibung der *Echinopsis Forbesii* Hort. Angl. Und der Blumen von *Echinocactus monvillii* Lemaire. – Allg. Gartenz. 17(25): 194.
- Frères Cels (1842): Catalogue des Cultures des Frères Cels: 17. – Cousin, Paris
- Frères Cels (1875): Catalogue des Cultures des Frères Cels: 9. – Donnaud, Paris
- Förster, C.F. (1846): Handbuch der Cacteenkunde in ihrem gesamten Umfange: 347. – Wöller, Leipzig
- Hirsch, K (1897): Aus der Nomenklatur-Kommission. – MfK 7: 57--59
- Hooker, W.J. (1845):in Curtis's Botanical Magazine 71: pl. 4181



- Hunt, D. (2006):The New Cactus Lexicon: 348. – dh-books, Milborne Port.
- Ito, Y. (1957): Explanatory diagram of Austroechinocactinae: 148. – Japan Cactus Laboratory.
- Lemaire, Ch. (1838):Cactearum aliquot novarum: 14-15
- Lemaire, Ch. (1847): Iconographie Descriptive des Cactees, pt. 8.
- Lodé, J (2015):Taxonomy of the Cactaceae-Alphabetical Index. –Eigenverlag Lodé, Eds. Cactus Adventures.
- Metzing, D.; Meregalli, M.; Kiesling, R. (1995) :An annotated checklist of the genus *Gymnocalycium* Pfeiffer ex Mittler (Cactaceae). – Allionia 33: 181-228
- Monville, M.B. (1843):Espèces nouvelles de la famille des CACTÉES. – Herbar général de l'amateur, deuxième série: 41-43
- Monville, M.B. (1846):Catalogue des Planta Exotiques composant la Collection de Monville. – Eigenverlag-Rouen
- Rengger, A. (1835) :Reise nach Paraguay in den Jahren 1818 bis 1826 von Dr. J.R.Rengger. – Sauerländer-Arau
- Rengger, J. R.;Longchamp, M. (1827):Historischer Versuch über die Revolution in Paraguay. – Cotta-Stuttgart und Tübingen
- Schumann, K. (1895):Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vertretenen Kakteen. – MfK 5: 92
- Salm-Dyck, J. (1850):Cactaceae in hort Dyckensi cultae anno 1849. – Henry & Cohen, Bonn.
- Schelle, E. (1826):Kakteen: 226. Fischer – Tübingen
- Till, H. & Till, W. (2007); Ist *Echinocactus ourselianus* Cels & Salm-Dyck wirklich ein Synonym von *Gymnocalycium multiflorum* (Hook.) Britton & Rose. – *Gymnocalycium* 20(1): 715-720

## **Gymnocalycium mihanovichii (Frič & Gürke)**

### **Britton & Rose のタイプ種産地の長い探索**

Volker Schädlich

Bergstraße 1, 03130 Spremberg (Germany)

E-mail: [volker@gymnos.de](mailto:volker@gymnos.de)

Ludwig Bercht

Veerweg 18, NL 4024 BP Eck en Wiel (The Netherlands)

E-mail: [ludwigbercht@hetnet.nl](mailto:ludwigbercht@hetnet.nl)



当初、*Succulenta*, 96(2) : 76-80 (2017)で発表されました。:印刷の許可を有難う。

#### **概要(ABSTRACT)**

何十年もの間、*Echinocactus mihanovichii* の産地について Alberto Vojtěch Frič が、示した『Puerto Casado の北の森に沿った岸边』が、実際の発見地点を示しているかどうかは、何十年もの間、専門家によって疑われていた。一世紀以上後に Volker Schädlich と Ludwig Bercht は 2016 年にパラグアイへの旅に成功し、タイプ種の場所を再度検証し、再び *Gymnocalycium mihanovichii* を見つけました。

キーワード(KEYWORDS) : Cactaceae、 *Gymnocalycium mihanovichii*

1905 年 8 月 11 日から 1905 年 9 月 17 日まで、南米への 2 度目の旅行で、Alberto Vojtěch Frič は、Rio(河) Paraguay の河畔林で今まで知られていなかった分類群を発見しました(訳者註; 河畔林とは、河川の周辺に繁茂する森林のことをいう。)

1905 年の月刊誌『*Monatsschrift für Kakteenkunde(M.f.K.)*』では、Alberto Frič と Max Gürke による *Echinocactus Mihanovichii* の有効な記述が出版されました。この種は、パラグアイの船主 Nicolas Mihanovich にちなんで命名されました。Mihanovich は Frič の旅行を支えました。

1925年、Fričは雑誌『Život v přírodě (Nature in Life)』の増刊『Kaktusová příloha Kaktusy a succulenty (Cacti Supplement Cacti and Succulents)』で Puerto Casado の北の河畔林で植物を発見したと報告しました。収集した植物を箱に入れて森に放置しました。Fričは植物を送るためにヨーロッパからのお金を待っていました。族長の殺人について、土地の所有者と Sanapaná 族のインディアンの間に紛争があったので、そういう事にはならなかつた。インディアンに味方していた、Fričは、Casado の森への出入りを拒否されました。後に彼はタイプ種の場所から約 100 キロ北に再び植物を集めました。Frič の報告によれば、約 20 の植物がヨーロッパに來ただけでした。それらの一部は、Belgium の Contich の De Laet 社と Berlin の Dahlem 植物園へ行きました、そして Frič 自身 12 の植物を保持しました。



図 1: 月刊誌『Monatsschrift für Kakteenkunde 1919, p. 67』 *Gymnocalycium mihanovichii* の最初の写真

Frič の *G. mihanovichii* が実際に Puerto Casado で発見されたかどうかは、ここ数年で推測されています。Schütz は 1978 年に次のように書いています。; 『Frič が誤った場所を故意に示したことは、明らかである、悪質な収集家による絶滅からそれらを守るためにサイトを公開すべきではないことを繰り返し書いている。後に彼が発見した Filadelfia 地域のどこかでこの種を集めたことは、非常に有り得る。』

Till と Amerhauser (2006) は、Frič が Rio Pilcomayo のインディアン居住地へ向かう途中で植物を集めたと疑いました。

もし、最初の発見の材料と Friedrich の発見物を詳細に扱うなら、必然的に Frič のデ

ータを確認する必要があります。

Frič は、明らかに 1903 年に Sanapaná-インディアンの地域の周辺にいました。この部族は Puerto Casado 地区に住んでいました。Friedrich はタイプ種産地 Puerto Casado で彼の自身の発見により Frič からの情報を確認しました。1963 年 6 月 6 日の Moser への最初の手紙で、彼は次のように書いています。: 『私はこの種を Puerto Casado (タンニン工場) の内陸部 140km までで発見した。特に都市 Concepcion のすぐ近くだけでなく、この 2 つの場所の間、Paraguay 河の河岸でも発見した。』





図 2: 橋は私たちの車を運転するのに適していなかった。

2008年、第一著者は、『Ein Feldführer für Chacogehölze(Chaco 森のためのフィールド・ガイド ISBN 3-9807409-2-7)』というタイトルの本を買いました。回り道をして、彼は著者 Verena Friesen Ratzlaf と接触出来ました。2009年9月のパラグアイへの訪問中に、私たちは協力を整えました。ビジネス上の理由から、しばしば Chaco を長い時間旅行する Verena Friesen Ratzlaf は、2010年4月に *G.mihanovichii* を探すために滞在しました。彼女は Puerto Casado から遠くない場所で、本当に思いがけない幸運で植物を発見しました。



図 3: 私たちは結局この道をとることに決めました。



図 4: 多くの運で、私たちはさらにこの 50m の長い泥の地域を通ることができました。



Verena Friesen Ratzlaf によって提供された情報にもかかわらず、最初の著者は 2012 年にこのエリアに *G.mihanovichii* を見つけることができませんでした。雨がたくさん降りました。また、道は不通になりました。

2016 年の私たちの合同旅行に関しては、Puerto Casado 近くの *G.mihanovichii* の回収は、最優先事項でした。今日、Rio Paraguay 小さな村は、Puerto La Victoria と呼ばれています。年間降水量は平均 1200 mm、気温は 24°C です。この地域には舗装されていない道路しかないため、探索の成功は気象条件に大きく依存します。2016 年 10 月には運が良かったし、道路も乾いていました。それにもかかわらず、いつも驚くことがありました。細い道に沿った 2 つのポイントで、私たちはほとんど強制的に元に戻りました(図 2 - 4)。

途中、私たちはこの地域の人に会いました。(図 5)。私たちは彼に球形のサボテンの写真を見せましたが、彼は私たちを助けることができませんでした。残念なことに、彼は *Opuntia* しか知りませんでした。



図 5: 彼は私たちを助けることができなかった、彼は球状のサボテンを知らなかった。



Ludwig が『Gymno』と叫んだのは、午後 1 時頃だった。我々はすぐに止まりました。*Gymnocalycium mihanovichii* は、道端のどこにでも生えていました。私たちにとっては幸運な一日でした。私たちは、この種の豊富な植物を今までに見つけられませんでした(図 6 - 10)。



図 6-7:多くの植物が開花して、私たちに贈り物をしてくれました。花の色は、明るい黄緑色から暗褐色 - 緑色まで変化します。花は非常に高い温度でわずかに開きますが、通常、花被片はチューリップ状のままです。



図 8 - 9 : 私たちのための初日: 花粉媒介者と開花している *G.mihanovichii*





図 10: Puerto Casado 近くの *G.mihanovichii* の産地



図 11: Puerto Casado 近くの *G.mihanovichii* の産地



土壌は腐植質物質を含む黄土ロームからなります(図 11) (訳者註; ロームとは、砂と粘土が混ざり合った柔らかい土のこと) 細孔容積により、これらの土は十分な水を貯蔵することができます。いろいろな *Dyckia* 属、*Bromelia* 属、*Tillandsia* 属の植物や草とコケからなる密生した下生え(下草)とその上の陰になった落葉樹および落葉性灌木からなる、濃密な葉の天蓋(ひさし)は、夏に地面に特別な微気候を作り出します。*G. mihanovichii* の成体標本でさえ土壌中で平らに走る根がごくわずかであることに、いつも驚きます。

午後遅くに Puerto Casado に到着しました。私たちは幸運を得ました。私たちが村に着いたとき、私たちはパンクしたタイヤを持っていました(図 12)、そして大雨と雷に遭遇しました。Rio Paraguay 近くの森にいないで幸運でした。運がもう一度私たちの側にありました。



図 12: 雨の後、私たちは車輪を換えました。写真: Michael Melojer

特に明記しない限り、すべて、写真は著者によって撮られました。

#### 文献(LITERATURE)

Schädlich, V.; Bercht, L. (2011): Die Geschichte von *G. mihanovichii* (Frič & Gürke) Britton & Rose. - *Gymnocalcium* 24(1): 969-980.

Till, H.; Amerhauser, H. (2006): Die Gymnocalcien des Gran Chaco und der Savannen aus Argentinien, Bolivien und Paraguay. Teil 8 *Gymnocalcium mihanovichii* und seine Formenvielfalt. - *Gymnocalcium* 19(1): 655-662.