

Schütziana

The Gymnocalycium Online Journal



第 11 卷，2020 年第 3 期
ISSN 2191-3099
本刊发表于 2020 年 12 月 1 日

目录

Mario Wick	编者按	p. 2
Wolfgang Papsch	A. V. Frič采集的两种裸萼球属分类群： <i>Gymnocalycium michoga</i> 和 <i>Gymnocalycium knebelii</i>	p. 3-13

发表日期：2020年12月1日

版权声明

发行人：WORKING GROUP SCHÜTZIANA, Mario Wick, Am Schwedderberg 15, 06485 Gernrode, Germany

编辑团队和内容负责人：<https://www.schuetziana.org/index.php/contact-us>.

SCHÜTZIANA是WORKING GROUP SCHÜTZIANA发行的期刊。

供应源：SCHÜTZIANA 仅以 pdf 文件的形式通过互联网提供，可以从 www.schuetziana.org/download.php 下载。

相关文章的内容仅代表作者的观点，不代表 WORKING GROUP SCHÜTZIANA 的观点。

SCHÜTZIANA 期刊是免费的，可以自由分享。SCHÜTZIANA 文章的内容和图片均为作者的财产，未经许可，不得用于阅读、打印和存储以外的其他目的。

© 2020 WORKING GROUP SCHÜTZIANA. 版权所有。

ISSN 2191-3099

封面照片：*Gymnocalycium schickendantzii* WP 612/1163，阿根廷 La Rioja 省，RP 6，与 RN79 的十字路口以西 16 千米处，Sierra Brava（W. Papsch 摄）。

编者按

亲爱的 *Gymnocalycium* 爱好者们,

Mario Wick



人们对于裸萼球属的关注点不应局限于植物的栽培，花和果实特征的观察，球体、花和种子的测量。研读先前关于各个分类群的文献也非常有价值。看似微不足道的笔记或旁注、实地科考人员所写的旅行报告中的小细节或种子和植物目录中的注释，都可以为鉴定那些描述不充分的名称提供宝贵的信息。当然，这样的工作很耗时，更像是在拼拼图，但若能把获得的信息填充至某一种植物现有的认知空缺中，将会多么美满。有时，植物采集者和商人出于自身利益和商业算计，故意提供错误的植物产地信息，例如有人把 Mendoza 作为 *Gymnocalycium oenanthemum* 的发现地而造成了不少麻烦。

在检索以前的植物描述时，我们应当留意，一个附以“spec. nov.”的新发现种在 20 世纪初足以激发人们对这些植物的兴趣。这意味着购买、研究、采集更多的相关信息并予以发表。因此，未来的研究人员在采集信息过程中，需要一种侦探般的本能，进而得出结论。

阅读愉快！

衷心感谢 Iris Blanz 女士（奥地利）对英文版翻译的支持，感谢 Larisa Zaitseva 女士（俄罗斯）的俄文版翻译和 Victor Gapon 先生（俄罗斯）的校正，感谢 Takashi Shimada 先生（日本）的日文版翻译，感谢 Jiahui Lin 先生（中国）的中文版翻译和 Václav Johanna 先生（捷克）的捷克文版翻译，以及 Daniel Schweich 先生（法国）在 <https://www.cactuspro.com/biblio/> 对本刊的转载。

A. V. Frič 采集的两种裸萼球属分类群: *Gymnocalycium michoga* 和 *Gymnocalycium knebelii*

Wolfgang Papsch

Ziehrerweg 5, 8401 Kalsdorf (奥地利)

E-Mail: wolfgang.papsch@cactusaustria.at



摘要

Gymnocalycium michoga Frič 和 *G. knebelii* Frič nom. nud.这两个种很少或基本不会出现在仙人球植物的收藏中。两者均由布拉格的 A. V. Frič 率先在阿根廷发现，并引种至欧洲。过去，人们对这两个分类群的分类地位和命名情况的看法不尽相同。

关键词

Gymnocalycium, *michoga*, *knebelii*, Santiago del Estero 省

引言

A. V. Frič 是一位来自布拉格的仙人球植物商人。9 年间，他为了收集植物开展了 8 次旅行，其中 7 次均以南美洲为目的地。他在阿根廷、巴西、巴拉圭和乌拉圭采集了许多植株。其中大部分植株被输送至丹麦的 Johannsen 苗圃和比利时的 De Laet 苗圃，后来被输送至德国埃尔福特的 Haage 公司，也有许多被带回至位于 Prague-Smichov 的 Frič 自己的苗圃，以用于种子生产。直到第二次世界大战开始前，他的苗圃里还有 3 万多株长势良好的仙人球，但在 1939-1940 年极寒的冬天，它们被冻死了。

归功于 Frič，大量未知的仙人球种流入欧洲。尽管他命名了其中许多植物，但大多数仍是尚未鉴定的或未描述的。Frič 没有遵循 ICBN（国际植物命名法）的规则，所以大部分名称均为有效发表，其主要原因是缺少描述。多亏了那 8 份种子和植株销售目录，大部分新名称在 1926 至 1936 年间陆续出现在仙人球爱好者的收藏中。

这些销售目录是 Frič 的名称的来源。过去，人们就其命名有效性展开了讨论，尤其对于那些 Frič 做了简短备注的名称。一些学者认为从某些角度上讲，它们符合命名规则，因此一部分名称是有效发表的。其他人则认为这些备注仅供买家参考，不能作为描述，故不能视为有效发表。

讨论

1. *Gymnocalycium michoga* Frič

1928年, Frič在其目录《仙人球: 即将到来的时尚》(《*Cacti The Coming Fashion*》)中首次提供第20号种子: *Gymnocalycium michoga* Frič spec. nov. (图1)。其产地备注为 St. Jago (Santiago del Estero省) (Frič 1928)。由于缺少描述, 这个名称为裸名。Frič在1927年1月至6月间, 其第七次南美之行中发现了这些植物。在1927年6月13日写给布拉格《*Praktischer Berater für Wohnungs- und Kleintierhaltung*》(《*Practical guidebook for indoor cultivation and animal keeping*》)杂志编辑部的信中, 他简单记述了此次旅行。信写于布宜诺斯艾利斯 (Crkal 1983: 159)。



A. V. FRIČ,
PRAHA-SMÍCHOV 148.
CZECHOSLOVAKIA.

CACTI

THE COMING FASHION

Be prepared and grow Cacti from Seed

CHEAP SEETS ARE VERY EXPENSIV

No. 22. Different vars. of *Echinopsis campylacantha*, Pfeiff. and *E. leucantha* Lem. Seeds of these varieties produce many variations as shown on the picture, some of them are called *E. campylacantha*, others *leucantha* or *salpingophora* etc. though they have the same seed-parents.

We are glad to hand you an offer of the most beautiful and rare varieties of South America, which have nearly disappeared in the European and American collections, as there was nobody who could find and collect these varieties in their native-country. Now we can offer the results of a botanic expedition of the wellknown explorer A. V. Frič through Brazil, Uruguay, Argent. Patagonia, St. Jago, the Cordillera, Chaco and Paraguay.

The South-American varieties are by far not so delicate as the Mexican varieties. They are of robust growth and are very suitable for cultivation and seed-growing because many of them can stand severe cold and are preferred for seed-growing. Many varieties are specially fit for private collections, as they grow very quickly and flower very soon.

CORR. ČESKY, DEUTSCH, ENGLISCH, ESPAÑOL, FRANÇAISE, PORTUGUEZ.

PRICE-LIST FOR 1928

No.	The South-American Varieties	Origine	U.S. \$ Price per	
			10 seeds	100 seeds
Cereus				
*2	<i>aethiops</i> , Haw	Bahia blanca	0,12	1,-
*3	<i>coerulescens</i> , S.-D. f. Patagones		0,12	1,-
*4	<i>coerulescens</i> v. <i>melanacantha</i> , Sd.	Rio Negro	0,10	0,80
*5	Dayami, Speg. Fruit-tree, makes every year long sprouts about 35/50" long. Fruits are eatable. Especially fit for grafting			
*6	(Monvillea) Spegazzini, Web. a true <i>Cereus</i> ! Fruits with red flesh (not white as Rose believed) of pleasant flavour. Flowers nocturnal, smelling sweetly. Blue and white marbled body.	Chaco	0,15	1,25
*7	<i>validus</i> , Haw	St. Jago	0,15	1,25
8	<i>validus</i> forma <i>alpina</i>	Salta	0,10	0,80
9	<i>validus</i> forma <i>brevispina</i>	St. Jago	0,15	1,25
10	<i>validus</i> forma <i>pruinosa</i>	St. Jago	0,15	1,25
*11	<i>validus</i> from Humus-soil	Las Breñas, Chaco	0,40	—
12	<i>validus</i> from Humus-soil	Saens Peña, Chaco	0,15	1,25
*13	<i>Stenogonus</i> , Sd.	Paraguay	0,18	1,50
14	<i>Paraguayensis</i> , Sd. (not <i>alacrip</i>)	Paraguay	0,10	0,80
			0,18	1,50



No. 18. *Gymnocalycium gibbosum*, Haw. (*Echinocactus gibbosus*).

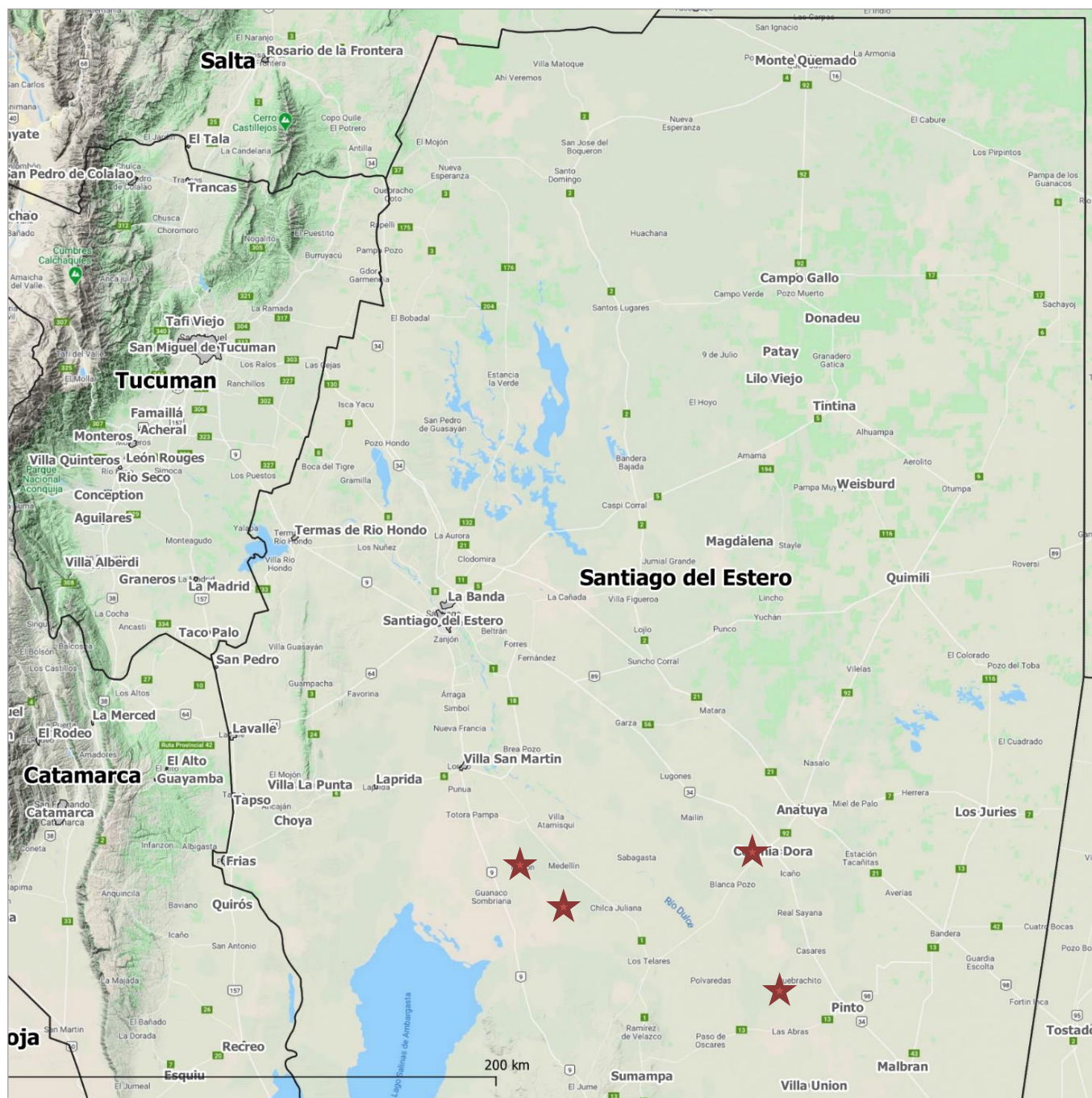


No. 61. *Trichocereus gladiatus*, Rh. Growing on small hills in the salt-desert. Plants must have some sea-salt in cultivation, else they will loose their brilliant light-green color and become creeping and corky. There is no better grafting-stock. Plants have orange-like fruits of pleasant taste.

*15	Cleistocactus <i>auzeispinus</i> , Frič, spec. nov.	St. Jago	0,12	1,-
16	Disocactus <i>placentiformis</i>	Matto Grosso, Brazil	3,-	—
17	Gymnocalycium <i>caespitosum</i> , Frič, spec. nov.	S. Ventana	0,40	—
18	<i>gibbosum</i> , Haw. (see illustration)	Patagones	0,25	2,-
19	<i>Mihanovichii</i> v. <i>sienagona</i> , spec. nov.	Chaco	0,40	—
19a	<i>Mihanovichii</i> , Hybrid		0,25	2,-
*20	<i>michoga</i> , Frič, spec. nov.	St. Jago	0,15	1,25
21	<i>Knebelii</i> , Frič, spec. nov.	Salta	0,40	—
Echinopsis				
*22	<i>campylacantha</i> et <i>leucantha</i> (see illustration)	Rio Negro	0,10	0,80
23	nov. spec. from Paraguay	Cambüretá	0,25	2,-
24	<i>rhodotricha</i> , Sd.	St. Jago	0,15	1,25
25	<i>trucumanense</i> , Frič, nov. spec. Similar to <i>allispinosa</i> , Sd.	Tucuman	0,20	1,75

图1: 1928年 Frič 的销售目录“Cacti The Coming Fashion”, 其中有 *G. michoga*。

1927至1928年间, Frič在 Möller's Deutscher Gärtner-Zeitung (MDGZ) 上以《植物猎人》(《The Plant Hunter》)为题报道了这段旅行经历。在巴西和乌拉圭短暂停留之后, 他前往阿根廷寻找 *Gymnocalycium gibbosum*, 目的地首先是 Patagonia 和 Sierra de la Ventana。3月中旬左右, 他抵达 Santiago del Estero 省, 并在 Colonia Dora 设立了一个中转站。Frič在 Salinas de Ambargasta 东北边缘的盐沙漠中采集到 *G. michoga*, 并首次引种至欧洲 (Crkal 1983: 169)。



地图 1: 作者发现 *G. michoga* 的地点 (地图: Mario Wick, 出处: Google Maps)

绕行至 Tucumán 省之后 (另见下文), 他返回 Colonia Dora, 并在信中记录道:

“我返回 Dora 打包仙人球, 离开时正下着雨。打包工人完成的工作量没有达到我的预期。另外, 我的朋友为我准备了一些 *G. michoga*, 所以我得以邮寄更多的干制标本” (Crkal 1983: 171)。

从 Frič 的报告中可以发现, 他在 1927 年 3 月底至 4 月中旬期间, 在 Dora (现在的 Santiago del Estero 省 Añatuya 东南方向的 RN 34 上, Colonia Dora) 附近分两次采集了 *G. michoga*。

Frič 种子目录《Kakteenjäger》的确切出版年份说法不一, 因为其出版时不注明年份且版本繁多 (图 2)。由于该目录中有两幅插图标有“Cop.A. Frič 1929”的字样, 因此出版年份很可能是 1929 年 (Frič 1929)。

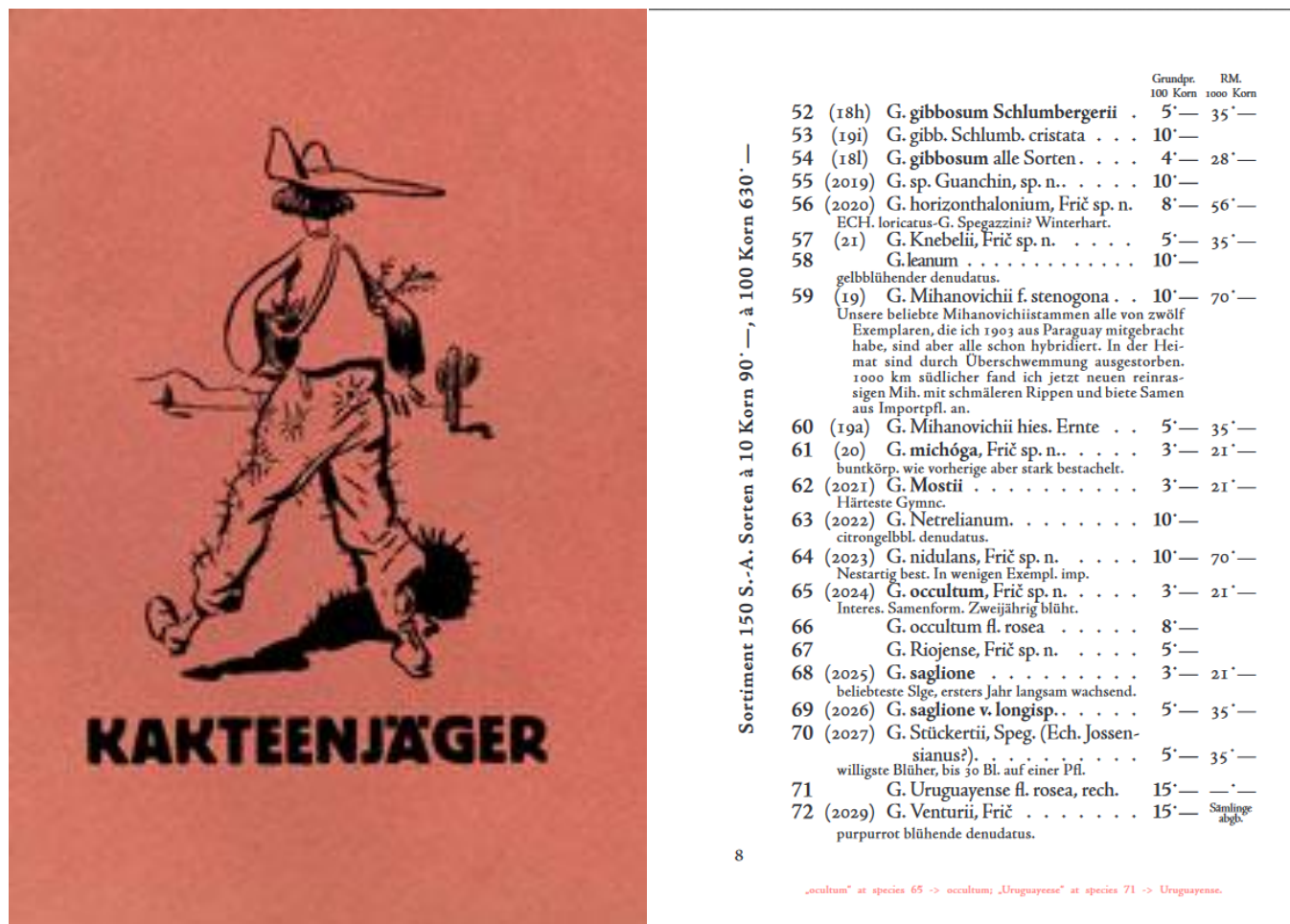


图 2: 《Kakteenjäger 1929》, 其中有 *G. michoga* 供应。

在第 8 页上, Frič 以编号 61 号再次提供 *G. michoga*, sp. n. 的种子 (参照《Cacti The Coming Fashion 1928》的编号 20 号商品), 并备注“球体颜色鲜艳如后者 (指代 *G. mihanovichii*), 但刺更密集” (1929)。这一条注释尽管很短, 但仍可视为描述和特征集要。因此, 新名称符合 ICBN (Art. 23.1, Rec. 32.A, Art. 38.1 和 Art. 38.2) 的规则, 且须以 *Gymnocalycium michoga* Frič 1929 引用。Pažout (1964), Schütz (1992) 和 Till (2020) 也持这样的观点。《Explanatory Diagram of Austroechinocactae》中 Ito 撰写的描述则应作为较近期的同名 (Ito 1957)。

目录中该种的定价 (每 100 粒, RM 3; 每 1000 粒, RM 21) 处于较低价格段, 由此可以推测种子供应量巨大, 而不像其他的新种, 如 *G. mihanovichii* f. *stenogonum* 或 *G. nidulans* (每 100 粒, RM 10)。1932 年的目录《Kakteenjäger zu Hause》中, 他已经能够以每株 RM 0.50 的价格出售 *G. michoga* 幼苗 (Frič 1932)。1933 年和 1934 年, 维也纳的 Baumgartner 苗圃也有该新种出售, 价格为每株 2-20 奥地利先令 (Baumgartner 1933, 1934)。

Kreuzinger 的销售目录中, 编号 242 号商品 *G. michoga* Frič 1926, 备注为“刺座周围的疣粒上具黑点”。Kreuzinger 注明 1926 这一年份的原因目前已无从考证 (Kreuzinger 1935)。Ito (1957) 和 Charles (2008) 同样做了错误的引用, 他们显然是从 Kreuzinger 那儿直接引用了 *G. michoga* 的年份信息。

Frič 曾提到, *G. michoga* 和 *G. schickendantzii* 之间可能存在关联性。在记述从 Dora 途径 Las Breñas (Chaco 省) 前往 Chaco Austral 的旅途的信中, 他写到:

		Grundpr.	RM.
		100 Korn	1000 Korn
52 (18h)	<i>G. gibbosum Schlumbergerii</i> . . .	5'—	35'—
53 (19i)	<i>G. gibb. Schlumb. cristata</i> . . .	10'—	
54 (18l)	<i>G. gibbosum alle Sorten</i>	4'—	28'—
55 (2019)	<i>G. sp. Guanchin, sp. n.</i>	10'—	
56 (2020)	<i>G. horizontalonium, Frič sp. n.</i> Ech. loricatus-G. Spegazzini? Winterhart.	8'—	56'—
57 (21)	<i>G. Knebelii, Frič sp. n.</i>	5'—	35'—
58	<i>G. leanum</i>	10'—	
59 (19)	<i>G. Mihanovichii f. stenogona</i> Unsere beliebte Mihanovichii-stämmen alle von zwölf Exemplaren, die ich 1903 aus Paraguay mitgebracht habe, sind aber alle schon hybridiert. In der Heimat sind durch Überschwemmung ausgestorben. 1000 km südlicher fand ich jetzt neuen reinarisigen Mih. mit schmälere Rippen und bietet Samen aus Importpfl. an.	10'—	70'—
60 (19a)	<i>G. Mihanovichii hies. Ernte</i> . . .	5'—	35'—
61 (20)	<i>G. michoga, Frič sp. n.</i> buntkörp. wie vorherige aber stark bestachelt.	3'—	21'—
62 (2021)	<i>G. Mostii</i> Härteste Gymnc.	3'—	21'—
63 (2022)	<i>G. Nettleianum</i> citrongelbl. denudatus.	10'—	
64 (2023)	<i>G. nidulans, Frič sp. n.</i> Nestartig best. In wenigen Exempl. imp.	10'—	70'—
65 (2024)	<i>G. occultum, Frič sp. n.</i> Interes. Samenform. Zweijährig blüht.	3'—	21'—
66	<i>G. occultum fl. rosea</i>	8'—	
67	<i>G. Riojense, Frič sp. n.</i>	5'—	
68 (2025)	<i>G. saglione</i> beliebteste Slge, erstes Jahr langsam wachsend.	3'—	21'—
69 (2026)	<i>G. saglione v. longisp.</i>	5'—	35'—
70 (2027)	<i>G. Stückertii, Speg. (Ech. Jossensianus?)</i> willigste Blüher, bis 30 Bl. auf einer Pfl.	5'—	35'—
71	<i>G. Uruguayense fl. rosea, rech.</i>	15'—	—'—
72 (2029)	<i>G. Venturii, Frič</i> purpurrot blühende denudatus.	15'—	—'— Samlinge abgh.

„occultum“ at species 65 -> occultum; „Uruguayense“ at species 71 -> Uruguayense.

“尽管我发现了一些裸萼球属植株，但是它们与我在 Sant Jago 收集到、暂时命名为 *G. michoga* 的植株十分相似。在我看来，它似乎与 *G. schickendantzii* 有关，惟一的区别在于它们有明显的疣粒而非棱。如果我在墨西哥发现这种植物，我一定会把它鉴定为 *T. tulensis*。我没有找到任何花或果实。这可能是一个新种，但目前还没有定论。距离我上一次打包 *G. michoga* 已经有三个星期了。” (Crkal 1983: 175)。

Pažout 指出，另外一处产地位于 Ft. Union 附近（现在的 Villa Union?），Colonia Dora 以南约 80 千米处。该位置信息可能源自 Fehser 提供的植株。植株子代的亲本可能追溯至那批国外输入的植株。Pažout 还猜测 *G. michoga* 是因为这些输入植株才被重新发现。

G. michoga 在文献中被视为具丰富变异性的 *G. schickendantzii* 的异名之一，本文也赞成此看法。*G. michoga* 只能视为 *G. schickendantzii* 的一个地方类型，位于后者广阔分布地区的东北边缘。

到目前为止，除了 Ito 的一幅来源未知的、意义不大的图画之外，没有发现关于由 Frič 采集的植株的图像资料。Fričiana Rada 中的一张植株照片（图 3）被冠以 *G. michoga* 的名称，但没有进一步的信息，照片中显示的是一株属于 *G. schickendantzii* 类群的植株（Pažout 1964）。

至于植株的外观，有线索指出其与 *G. schickendantzii* 的相似性。Herbarium Wageningen (WAG) 中的一份资料可能会有帮助（图 4）。植物标本 1879307 标有标签：“*G. michoga* Fric; leg. d.d. 29.6.1961, loc. Wageningen, coll. De Goor C 696, uit coll. Buining, die hem kweekte uit zaad van de originele plant van Frič”。

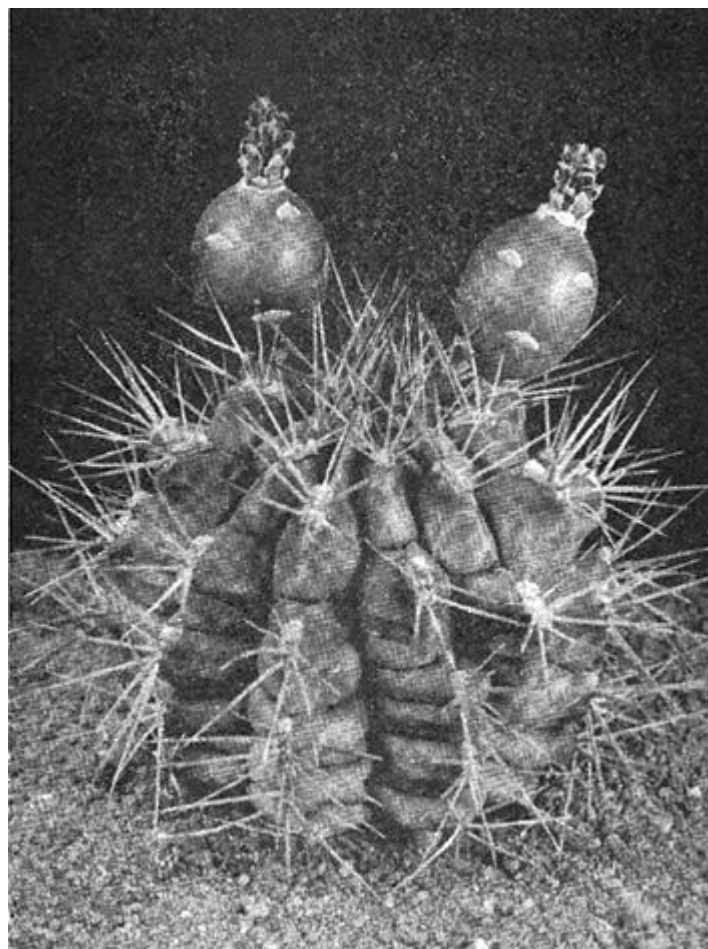


图 3: *G. michoga*, 副本摘自 Fričiana Rada 23: 33, Ing. P. Havránek 摄。

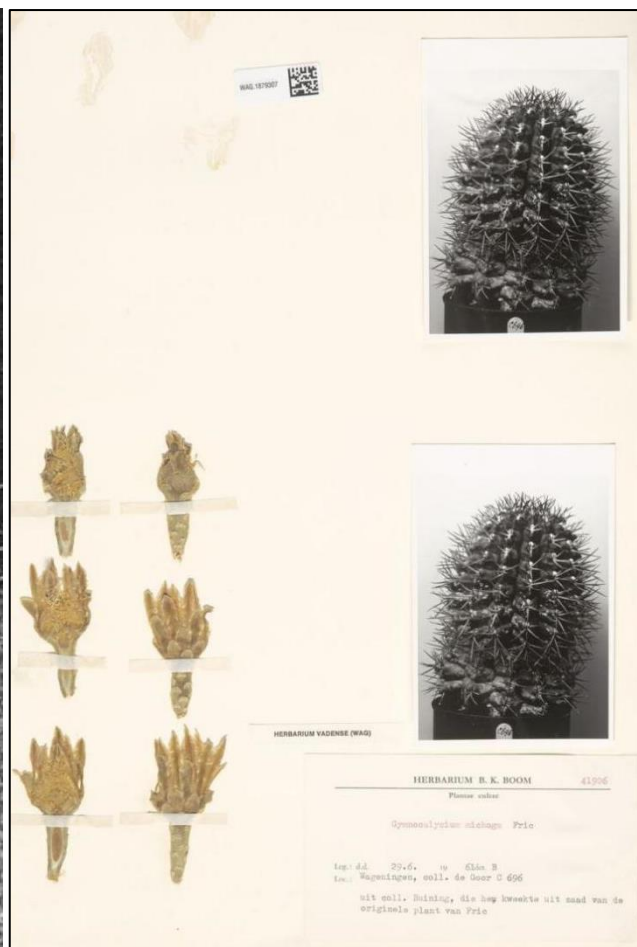


图 4: Wageningen 植物标本馆中的 *G. michoga* 植物标本 (www.gbif.org/species/3953294) 2020。

Colonia Dora 位于 Bañado de Añatuya 的东缘, Rio Salado 的起源地, 往西是 Rio Dulce 流域以及 Arroyo de Mailin、Arroyo Utis 和 Arroyo Saladillo 等。稀疏的 Chaco 植被遍布这片辽阔的、一些地方寸草不生的冲积地区 (图 5-6, 9-10)。Frič 生动描绘了这里的景象 (Frič 1928b)。 *G. schickendantzii* 零星生长于这一小片灌木丛生的区域, 伴生植物包括 *Opuntia quilimo*、*O. aff. Sulphurea*、*Echinopsis leucantha*、*Stetsonia coryne* 和 *Cleistocactus spec.*。综上所述, *G. schickendantzii* 可以被视为 Frič 采集的 *G. michoga* (图 7-8, 11-13)。



图 5-6: *G. schickendantzii* (*michoga*) 的产地 Colonia Dora 以南, Santiago del Estero 省。



图 7-8: *G. schickendantzii* (*michoga*), Colonia Dora 以南, Santiago del Estero 省。



图 9-10: *G. schickendantzii* (*michoga*) 的产地, Pinto 以西, Santiago del Estero 省。



图 11-13: *G. schickendantzii* (*michoga*), Pinto 以西, Santiago del Estero 省。

在更东边的 San Gregorio 和 Rio Salado 间的 9 号国家公路上也能发现这种 *G. schickendantzii* 类型。沿着这段路, 当地居民将他们采集的大量仙人掌植物放置在路边销售 (图 17-20)。



图 14-16: *Cleistocactus* spec. (左), *Echinopsis leucantha* (中), *Opuntia* aff. *sulphurea* (右)。



图 17-18: Salinas de Ambargasta 北部, 9 号国家公路边出售的植株 (右图右前方有 *G. schickendantzii*)。



图 19-20: Salinas de Ambargasta 北部, 9 号国家公路边出售的植株。

Till 和 Amerhauser 从 Tucumán University 标本馆引用了两份植物标本。它们源自 Santiago del Estero 省的最北部, 位于 Salta-Tucumán-Santiago del Estero 三角区域边界的不远处。上述产地 (Est. Rapelli 和 Cerro del Remate) 距离 Colonia Dora 约 300 千米。

2. *Gymnocalycium knebelii* Frič nom. nud.

在目录《*Cacti the Coming Fashion*》中, Frič 提供另一种裸萼球属新种 *G. knebelii* Frič spec. nov. 的种子, 编号 21, 产地备注为 Salta。由于缺乏更详细的描述, 它属于不合格发表的新名称 (Frič 1928a)。

在文献和 Frič 的记述中, 只有关于该产地的模糊或不准确的信息。在“通往 Tucumán 和更北方的道路”的小标题下, 他报告了 *G. knebelii* 的发现, 但没有提及确切的位置。

“我们终于找到了梦寐以求的“Tiento del Zorro”生长的地方, 在树丛下发现约 20 株植物, 花蜜上还有成熟的果实。那是一种裸萼球属植物, 相比于 *G. saglione*, 它与在 Sant Jago 发现的 *G. michoga* 的相似性更高。它既不是球形, 也不是圆柱形, 而是凹陷的, 浅绿色, 刺座间有较大的疣粒。刺的数量与 *G. michoga* 相同, 但相对更粗。印象中两种植物的幼株非常相似, 但我缺少用来对照的材料, 因为所有 *G. michoga* 已被送至欧洲。我唯一能比较的是种子, 均为红黄色, 但大小和形状不同。如果这是一种新种, 那么我将其命名为 *Gymnocalycium knebelii* Frič sp. n., 以纪念来自 Erlau 的热忱爱好者 Curt Knebel 先生。

我在国内发现了以下仙人球种: **Gymnocalycium saglione* (cubera del negra)、**Gymnocalycium knebelii* Frič. sp. n. (tiento del zorro)、**Echinopsis shaferi* ? (cardon macho)、**Echinopsis tucumanense* Frič sp. n. (cardoncillo)、**Harrisia tortuosa* (?)、**Trichocereus terscheckii* (cardon..)、**Hickenia microsperma* (penguita)……标有星号的种均有种子收获” (Crkal 1983: 169-170)。

根据 Frič 的叙述, 他在从 Dora 出发往北经 Tafi Viejo 和 San Miguel de Tucumán 直至 Salta 省的旅行途中发现了 *G. knebelii*。Pažout 则认为 Frič 在 Tucuman 省 Trancas 附近采集了这种植物 (Pažout 1964)。

1929 年, Frič 再次提供 *G. knebelii* Frič sp. n., 编号 57 (编号 21 是他 1928 年种子目录中的编号)。当年的目录中同样没有相应的描述, 因此名称仍为一个裸名 (Frič 1929)。

Kreuzinger 对 *G. knebelii* 也注以 1926 年这一年份。上述关于 *G. michoga* 年份的讨论结果此处也适用。

后来, Frič 的亲本植株可能出了问题, 否则他在 1933 年目录中 “460. *GC. Knebelii*, Frič” 对应的高昂种子报价将无从解释 (由于亲本的灭绝, 种子价格提高)。除了 *G. mihanovichii*, 他对其它所有裸萼球属种子收取较之前近两倍的价格 (Frič 1933)。Schütz 也表示该种有点特殊, 几乎没有任何保存下来的材料可以追溯至原始的收集 (Schütz 1992)。

结论

G. michoga 的确切产地位置应确立为 Colonia Dora 附近。这个分类群的分布区域向南延伸至 Pinto, 向西延伸至 Salinas de Ambargasta。这种植物与 *G. schickendantzii* 的关联性是毫无疑问存在的, 但将其作为该种的亚种或变种则是不恰当的。

根据现有的信息, *G. knebelii* 很难被鉴定。到目前为止, 既没有该种的图片, 也没有相关的详细描述。一些学者认为相对于 *G. marsoneri*, 它和 *G. schickendantzii* 的关系可能更紧密些。

致谢

感谢 Průhonice 植物研究所的 Jiří Zázvorka 先生和布拉格的 V. Sedivý 先生, 以及柏林的 Gottfried Gutte 博士, 感谢他们为我慷慨提供 A. V. Frič 的文献, 这些文献很难获取。

所有照片均由作者拍摄。

参考文献

- Baumgartner, G. (1933): Kakteenpreisliste 1932/33. - Eigenverlag Baumgartner-Wien.
- Charles, G. (2009): *Gymnocalycium* in Habitat and Culture: 251. - Eigenverlag Charles-Stamford.
- Crkal, K. (1983): *Lovec Kaktusů (Der Kakteenjäger)*. - Verlag Academia-Prag.
- Frič, A. V. (1928a): *Cacti The Coming Fashion*. - Eigenverlag Frič-Prag.
- Frič, A. V. (1928b): *Der Pflanzenjäger. Die Wüste in Grün, Rot und Gelb. Argentinien, St. Jago del Estero*. - MDGZ 43(23):265-266.
- Frič, A. V. (1929): *Kakteenjäger*. - Eigenverlag Frič-Prag.
- Frič, A. V. (1932): *Kakteenjäger zu Hause 1931-1932*. - Eigenverlag Frič-Prag.
- Frič, A. V. (1933): *Akklimations- und Versuchsgarten A. V. Frič 1932-1933*. - Eigenverlag Frič Prag.
- Ito, Y. (1957): *Explanatory Diagram of Austroechinocactinae*: 175, 292-293. - Japan Cactus Laboratory.
- Kreuzinger, K. (1935): *Verzeichnis amerikanischer und anderer Sukkulente mit Revision der Systematik der Kakteen*. - Eigenverlag Kreuzinger-Eger.
- Nicholas J. Turland et al. (Hrsg.): *International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July*

2017 (= Regnum Vegetabile. Band 159). Koeltz Botanical Books, Glashütten 2018, ISBN 978-3-946583-16-5.

Pažout, F. (1964): *Gymnocalycia* skupiny *Muscosemineae*. - *Fričiana Rada* IV (23): 8

Schütz, B. (1992): Monografie der Gattung *Gymnocalycium*. - Eigenverlag Hold & Papsch-Graz/Knittelfeld (deutsche Übersetzung von Schütz, B.: Monografie rodu *Gymnocalycium*-Brno 1986).

Till, H. & Amerhauser, H. (2020): Eine kaum bekannte, klein bleibende *G. schickendantzii* Variante. - *Gymnocalycium* 33(2): 1365 ff.

Zázvorka, J. & Sedivý, V. (1991): Jména kaktusů A. V. Friče (Die Kakteenamen von A. V. Frič). - *Aztekia* 14: 3 ff.