

Schütziana

The Gymnocalycium Online Journal



Volume 7, Issue 2, 2016
ISSN 2191-3099

This document was made available as a pdf file: August 20th 2016

目次(Content)

Meregalli, Massimo	Editorial	p. 2-3
Papsch, Wolfgang	<i>Gymnocalycium kulhanekii</i> spec. nov.	p. 4-13

Published: August 20th 2016

解説(Editorial)

親愛なるギムノカリキウム愛好家 殿
第 10 回 イタリアのギムノの日(Gymno-Day)
- Carmagnola (Turin, Italy)



Massimo Meregalli

※これは、Mario Wick 博士らが主宰する、Gymnocalycium のインターネットジャーナルに載せられた記事です。
著者の好意で、翻訳の掲載許可を頂いています。無断転載を禁止します。 (翻訳; 島田 孝)

第 10 回 イタリアの ギムノの日(Gymno-Day)は、2016 年 7 月 29 日(金曜日)と 31 日の間に開催されました。最初の日に参加者は、Milena Audisio ナーセリーを訪問し、そして Massimo Meregalli のコレクションを見ました。(訳者註; Milena Audisio は、ギムノカリキウム属を数多く販売している、イタリアの栽培業者)

夕方、会合は Casalgrasso のレストラン Due Citroni で開かれました。そこで、我々は、Tomáš Kulhánek の興味深い発表に感心しました、彼は、我々にアルゼンチン旅行のハイライトを示しました。最近記述された *G. pinalii* の生息地写真だけでなく、現在研究中で、新しい分類学種を代表するかもしれない、いくつかの植物に特別な重点を置いた、多くの素晴らしい産地を見ることが出来ました。

土曜の朝に、我々は、1905年に Carlos Spegazziniによって提案された *Echinocactus platensis* var. *parvulus* と var. *leptanthus* の 2 つの学名の正確な解釈に関する研究集会を始めました。これは、既に 2015 年で部分的に議論されていました。しかし、研究を完成するために、我々は、より多くの情報、および研究を必要としました。

Wolfgang Papsch は、いつものように、我々に、文献調査を提示しました、そして特に *G. parvulum* のタイプ種産地の同定に特別な注意が払われました、それは、1925 年に Spegazzini より、「sierra de San Luis」の岩の多い丘として論文で示されました、そして、最近それが提案されると、記述のために使われた植物が、San Luis 州で発見されなかったことは明白です。しかしながら、Till により、示された、山脈 Sierra Grande の西斜面の Panaholma 近くの San Luis と呼ばれる産地もまたありそうにもないように思います、何故なら、1905 年 Spegazzini がこの分類群に対し、Cordoba 周辺と示し、そして、1905 年、著者により発見された地域からいかなる植物に関する情報が無いからです。(訳者註; H.Till 氏は、Gymnocalycium 7 (2) 1994: 121-126 の中で、Spegazzini の *G. parvulum* は、Villa Cura Brochero と Panaholma の間の道路上にある、Córdoba 州の Villa San であるとした。)

Papschによると一番可能性が高いのは、Córdobaからそんなに遠くは無い、Tantiの西、山脈Sierra Grandeの東斜面の山岳地域です、そしてそこは、地図では、Pampa de San Luis とされています。

この地域では、また 1905 年に記述された、他の植物が発見されています。

その後、我々全員は、名前 *G. parvulum* の適用について議論しました、基準標本は、確かに異なる植物、そしてまた明らかに異なる種から得られた、いくつかの花から成ります。—レクトタイプ(選定基準標本)は Till により選定されました。(訳者註;レクトタイプ(選定基準標本)とは、原発表の時、ホロタイプ (正基準標本)が指定されなかった場合、ホロタイプが所在不明の場合に原資料(original material)から命名法上のタイプとして指定された 1 個の標本又は図解を言う。)

すべての参加者は、花の断面図で、生息地と栽培における植物の写真を示して、いろいろな解釈を提案しました。考慮された主要な点は山脈 Sierra Grande の東側からとその西側からの個体群、そして、Córdoba 州東部、山脈 Sierra de Guasapampa の南斜面からの亜種 *amoenum* に属する個体群の違いでした。

亜種 *amoenum* が山脈 Sierra Grande の両側で育つ個体群とは、確かに異なるかもしれないことが仮に示唆されました。*G. parvulum* の北部の変種、*G. parvulum agnesiae* と *G. parvulum huettneri* について、いくつかの意見もまた与えられました。



休憩中での会議の参加者(左から): T. Kulhánek, M. Meregalli, M. Wick, A. Funetta, A. Lorenzini, V. Schädlich, B. Schweitzer, F. Gallina (隠れている)、J. Prochazka, T. Strub, L. Bercht, D. Zerbine

研究集会は一日中続きました、もちろんコーヒー、ビールと昼食のためのいくつかの休止がありました。その日の結果は *Schütziana* の次の号の 1 つで発表されます、そこで、名前 *G. parvulum* と *G. leptanthum* の決定的な解釈にきっと到達します。

夕食の前に、Massimo Meregalli は、Córdoba 州北部、山脈 Sierra de Ambargasta と Santiago del Estero 南部からの亜属 *Gymnocalycium* の植物のスライドを示しました。実際、これらの種の分類

はまだ多くの研究を必要とすることは明らかでした。

いつものように、Carmagnola の研究集会は、彼自身の考えを提案している誰にでも、各々の発表の間での率直な議論で、非常に役に立ち、刺激的でした。最も重要な点は、しばしば、より良い理解をするために再検査されました、そして、終わりには、重要な結果が得られました。そして、最も重要なのは、我々全員が、ものすごい友情と完全に協力感覚の空気を共有したことです。

我々は、Iris Blanz (Fernitz, Austria) 女史、Brian Bates (Bolivia) 氏と英語への翻訳をサポートしている、Graham Charles (United Kingdom) 氏、日本語への翻訳では、Takashi Shimada 氏、また、我々の出版物のミラーサイト (<http://www.cactuspro.com/biblio/>) の Daniel Schweich (France) 氏に、心から感謝の意を表したいと思います。

Gymnocalycium kulhanekii Papsch spec. nov.

Wolfgang Papsch

Ziehrerweg 5, A-8401 Kalsdorf (Austria)
E-mail: wolfgang.papsch@schuetziana.org



※これは、Mario Wick 博士らが主宰する、Gymnocalycium のインターネットジャーナルに載せられた記事です。著者の好意で、翻訳の掲載許可を頂いています。無断転載を禁止します。 (翻訳; 島田 孝)

概要

コルドバ州、山 Cerro Uritorco の中腹で発見された、これまで未知の *Gymnocalycium* 個体群は、*Gymnocalycium kulhanekii* Papsch として記述されます。山 Cerro Uritorco、そして、その近くで成長している *Gymnocalycium* 種をそれと区別するための特徴が議論されます。

キーワード: *Gymnocalycium*、*Gymnocalycium kulhanekii*、Cerro Uritorco.

序論:

Capilla del Monte(Cordoba 州)近くの山 Cerro Uritorco は、長い間サボテン研究の焦点にありました。(Fig. 1) 調査された植物に関してギムノカリキウムの種に重点が置かれています。*G. andreae* (Boedeker) Backeberg、*G. bruchii* (Spegazzini) Hosseus、*G. mostii* (Guerke) Britton & Rose、*G. monvillei* (Lemaire) Britton & Rose と *G. quehlianum* (F. Haage ex Quehl) Vaupel ex Hosseus が文書化されています。(訳者註; Cerro Uritorco は海拔 1949m のコルドバ州の山、Cerro はスペイン語で山とか丘を意味する。)

山 Cerro Uritorco での *Gymnocalycium* 種発見に関する、最初のフィールド・レポートは、1988 年、Mats Nilsson の彼の記事で書かれました。そこで、彼は誤って彼の収集物 MN 80 を *G. andreae* と記述します。これは、山 Cerro Uritorco が Krainz によってこの種の産地として言及されているからです。(Nilsson 1988) *G. andreae* のタイプの種類の産地は、その最初の記述によれば、高度 1,500 ~2,000m の山 Cerro los Gigantes (山脈 Sierra Grande、Córdoba 州) に位置する Pampa de la Esquina です。(Bödeker 1930) この産地は同様に Krainz によって再び言及されます、しかし、C. Hosseus が彼の植物を高度 1800m の山 Cerro Uritorco から集めたと、彼は付け加えます。(Krainz 1957) この多様性は、厳密に言えば、単に近くの山で見つかることがありえる形態です、したがって、それ自身、いかなる分類上の地位にも値しない形態です。この形態は、Krainz の記述が示唆するので、*G. andreae* の変異の正常な範囲内にあるようです。(M. Meregalli の個人的見解)

D. Andreae と共に、Krainz が、同じ論文で、タイプ種の変種として、同じ産地に由来する *G.*



Fig. 1: Cerro Uritorco

andreae var. *grandiflorum* Krainz & Andreae を記述しました。著者によると、植物は Hosseus によって提供されました。したがって、Cerro Uritorco は、それ以来、変種 *grandiflorum* の模式種産地と考えられていました (Krainz 1957)。いろいろなフィールド・コレクターは、Cerro Uritorco の山頂周辺の場所で、この変種を文書化しました。

MN 80 は、*G. andreae* の産地のほんの数メートルの下の高度でしか育ちません、そして、これは今日、*G. bruchii* の亜種と考えられています。そしてその種は、ごく最近 *G. bruchii* subsp. *deminii* Gapon & Neuhuber として記述されました。(Gapon & Neuhuber 2016).

G. bruchii とその品種の分布域における集中的な現地調査の最中に、Cerro Uritorco を訪問する機会が、2004 年にありました。ほぼ 2000m の高度で、この印象的な登山杖(alpenstock)は、山脈 Sierra Chica の標高が最も高いところです、そして最近、観光客に容易にアクセス可能で、秘教性と瞑想の中心として宣伝されました。頂上への登山は、山の南側の良く踏み慣らされた道を経て難しくはありません。頂上から下山する時に、*Gymnocalycium* の植物が、草原の点在する岩が多い地形の、およ



Fig. 2: Quebrada del Viento, WP 04-442/859 と SNE 04-108 の産地 (写真: T. Kulhánek)

そ 1,430m の高度で発見されました。この植物は、*G. andreae* var. *grandiflorum* であると自然発生的に仮定されました。しかし、疑いはその色のついた刺の配列と赤みを帯びた花の残りの部分により起こりました。発見は、フィールド番号「WP 04-442/859」、*G. andreae* fa. Co. Uritorco, 1,430 m」と「SNE 04-108」の下で文書化されました。熟した種は、若干の植物から集められることができました。この産地で集められた種子からの植物を栽培して 12 年後、生息地への更なる訪問の報告と記述、そして、花、果実、種子の記録の評価により、我々は、新しい種が、これらの植物によって発見されたという結論に至ることができます。



Fig. 3-4 : *G. kulhanekii*, 産地 Quebrada (谷) del Viento にて (写真: T. Kulhánek)

Gymnocalycium kulhanekii Papsch spec. nov. (新種)

鑑別診断：*G. pinalii* Meregalli & Kulhánek 2016 とは、そのより小さな胴体、より強い刺の配列と殆ど花喉の無い、短い、強烈な紫色の花で異なります。花弁は、いくつかの列に配置されます。

胴体：球形、直径 (5)-6-8-(10)cm、鈍い灰色がかった緑色、若い植物は明瞭な明るい緑色、産地では側芽を出さない。

根：短い直根、先端は細い繊維状。

稜：(7)-9-10-(11)本、実生苗ではいつも 7 本、真っ直ぐ、広い瘤と融合し、基部では鈍く丸い。そして、短い横溝により分割される。

刺座：丸い、最初は、羊毛のような白色、後に剥げてくる。

側刺：(6)-7-9 本、典型的には、それぞれの両側で長さ 15-18mm の一対、刺座の左と右側では、2 本のより長い刺(16-22mm)が横方向に下を向く、そして大抵より短い刺(15mm)は真っ直ぐ下を指す。時々、2 本までのさらに繊細な側刺が、刺座の上部に作られる。

中刺：1-2 本、まっすぐに突き出る、長さ 12-15mm。

すべての刺：放射状で、胴体の近くに隣接しない、あまり硬くない、若い時は単色で白色から黄色がかかる、後に、刺の色が明確に多色と言われるように、明確に赤みがかった茶色の基部が現れる。

花：より若い刺座から非常に多数、幅広の漏斗形状から逆円錐形、長さ 40mm まで、完全な開花で直径 35mm まで、濃いピンク色。；レセプタクルでは、単に明るい縁の、変わった半円形の鱗片だけ、鱗片は、急に濃いオリーブ色の幅広のへら形状の花びらに融合する。(訳者註：レセプタクルとは、子房と花被の間、花床とか花拓とも言い、花びらや雄しべ、雌しべなどを支える部分。) 外花弁は、幅広のへら形状、20 x 9 mm、広く暗い色の中縞がある。；内花弁は、5.6 x 20 mm、いつ

も数列に配列し、花で満たされているように見える。子房は 4×5mm、丸いものからわずかに逆円錐形状まで、狭い蜜腺の区画は、深さ 1-1.5 mm、そして微妙なピンク色、2列での花糸の挿入は、ほとんど識別できない、主要な花糸は、花柱に対し殆ど傾斜しない、残りは花筒部全体の向こう側に広がる、そして、それら全体が微妙なピンク色の基部を持ち白色。(訳者註；蜜腺とは、被子植物の分泌組織。糖類を主成分とする花蜜を分泌する。多くは子房の基部、あるいは子房と雄しべとの間にある。) 葯は、球形、直径 0.5-0.6mm、黄色。花柱は、長さ 18mm、基部の直径 2-2.5mm、白色、柱頭の裂片は 8 個、長さ 5mm まで、白色。(Fig. 5, 27).

果実：球形から卵型、直径 1-1.2cm、最初は明るい緑色、後にオリーブの緑色になるので、熟したとき、縦方向に開裂する。(Fig. 23-25).

種子：亜属 *Gymnocalycium*、黒色、部分的に非常に厚いクチクラ層で覆われる。(Fig. 26) (訳者註；クチクラ層は、植物においては、表皮の外側を覆う透明な膜で、蠟を主成分とする。)

産地：Córdoba 州、Punilla 地方、Capilla del Monte、山 Cerro Uritorco、あまり急勾配な草原ではない、非常に限られた場所にある、海拔 1,400-1,450m の谷 Quebrada del Viento の区域、そしてそこは、岩と粗石が散在しているか、または表面が剥がれている。(訳者註；Quebrada はスペイン語で谷を意味する。)



Fig. 5 : *G. kulhanekii* SNE 04-108 の開花

基準標本: アルゼンチン、Córdoba 州、山 Cerro Uritorco、海拔 1430m; Papsch 登録、WP 04-442/859、
2004 年 11 月(CORD、正基準標本(ホロタイプ); TO、副基準標本(イソタイプ)) (訳者註; **CORD** :
アルゼンチン、コルドバ、コルドバ大学(Universidad Nacional de Córdoba)植物標本館 (Museo
Botanico de Cordoba Herbarium)、TO : イタリア、トリノ大学(Università degli Studi di Torino)
植物標本館の略号)

語源 : 新種は、Gymnocalycium 愛好家でフィールド・コレクターの Tomáš Kulhanek(Moravský、
Krumlov、チェコ)に敬意を表して、名付けられます。



Fig. 6 : Meragalli のコレクションの *G. kulhanekii* WP 442/859、ラベルには、元の名前 *G. andreae* fa.のまま

議論

G. andreae と山 Cerro Uritorco からの *G. bruchii* は、大きさと花の形で新しい種に似ています。種子の亜属はまた同じです。胴体形状および刺の配列に関して共通の特徴はありません、胴体はより小さいままです、また側芽を出します。(Fig. 7, 8) したがって、それらが、より密接に関係する種であることは除外されるかもしれません。これはより同じ場所からの *G. mostii* と *G. monvillei* にも全くあてはまりません、そして、それらの種子は亜属 *Scabrosemineum* に属しています。

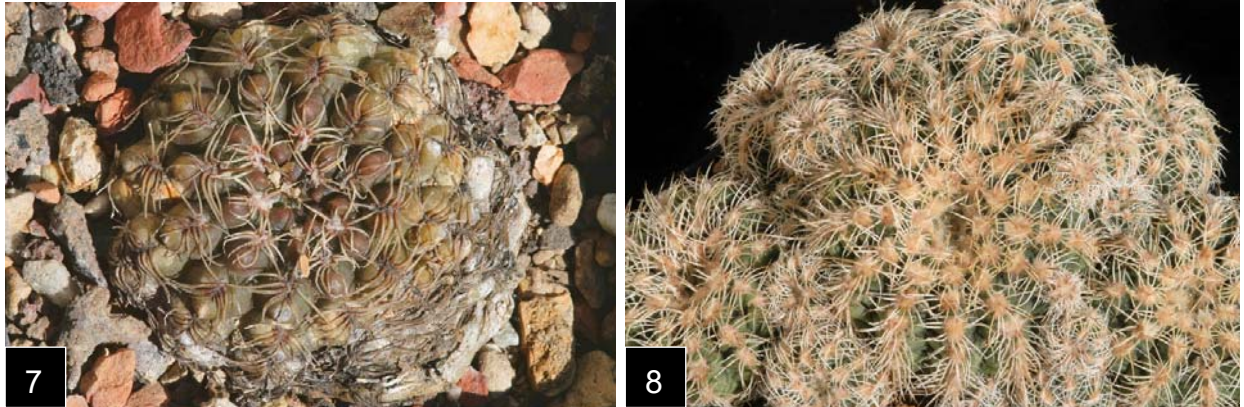


Fig. 7-8: *G. andreae* subsp. *pabloi* A 09-18 (7) ; *G. bruchii* WP 314/684 (8)

同じ種子亜属のいくつかの *Gymnocalycium* 分類群、山 Cerro Uritorco の北と北東から遠くは無く、そしてまた、いくぶん南に育つ、それらの種は、比較のために使うことができます。これらは、



Fig. 9-12 : *G. amerhauseri* Ongamira (9) ; *G. erinaceum* var. *paucisquamosum* Ongamira の西 (10) ; *G. pinalii* AP 50 (11) (写真は M. Merregalli) ; *G. neuhuberi* (12)

G. amerhauseri Till、*G. erinaceum* var. *paucisquamosum* Piltz、そして同様に最近記述された、*G. pinalii* Meregalli & Kulhánek です。これらの種の植物の特徴の比較は、新しい種を除いて、Meregalli と Kulhanek によって示されます。(Meregalli & Kulhánek 2016).

G. amerhauseri は、その比較的短い刺を持つ平坦な球体により、そして *G. erinaceum* は、密集した刺の配列を持つ著しくより小さな胴体で、*G. kulhanekii* とは離れたところにあります。*G. neuhuberi*はその密集した、固い刺の配列において異なります、そして、*G. pinalii*はかなりより大きいサイズに成長します。(図 9-12) しかし、それと、特に、後者の若い成長状態、そして花なしで新しい種を区別するのが問題を含むように、その刺の配列は、良く一致します。(Meregalli & Kulhanek 2016 年参照) 一致する体形から判断したところ、*G. kulhanekii*を単に高度によって影響を受けた品種と見なすことができるかもしれません。しかし、花の構造に明確な違いがあります。*G. amerhauseri*、*G. erinaceum* var. *paucisquamosum*、および *G. pinalii*は、幾分、花喉が紫色の幅広から狭い漏斗形状の白い花を持ちます。そしてそれは長さ 70mm にまでなります。新しく記述された種の花は、これとは、かなり異なります、そして、すべての関連した特徴で違います。新種は非常に短い子房を持ち、短く幅広の漏斗形状の花は、起源が完全に異なる系統を示します。*G. andreae* および *G. bruchii*のそれらの花の構造での類似点とは別に、*G. neuhuberi* Till & Till の花との類似点もまた確立することができます。しかしながら *G. neuhuberi*の生息地は Sierra de San Luis、直線距離でかなり南東 300km に位置しています。(Fig. 13-22).

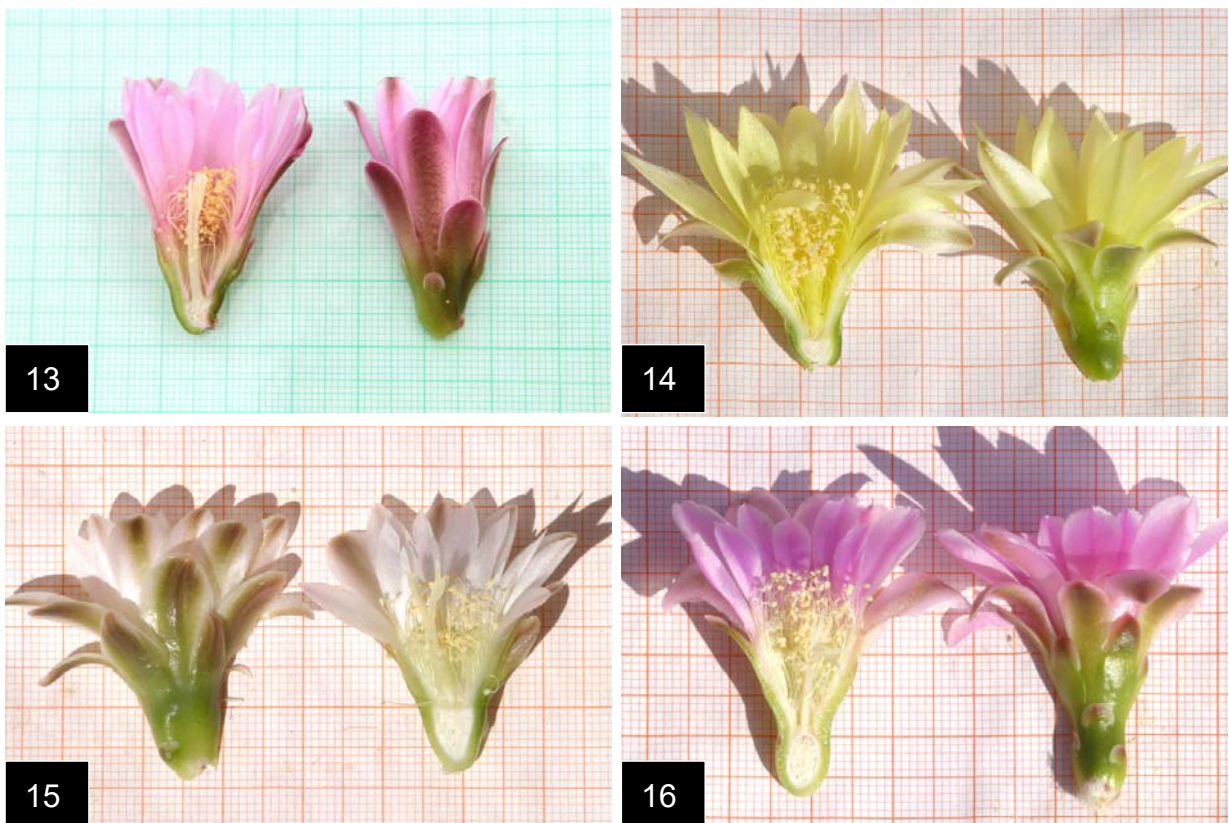


Fig. 13-16 : *G. kulhanekii* WP 442/859 (13) (写真は Kulhánek) ; *G. andreae* SNE 04-96 (14) ; *G. bruchii* WP 314/684 (15) ; *G. neuhuberi* (16)

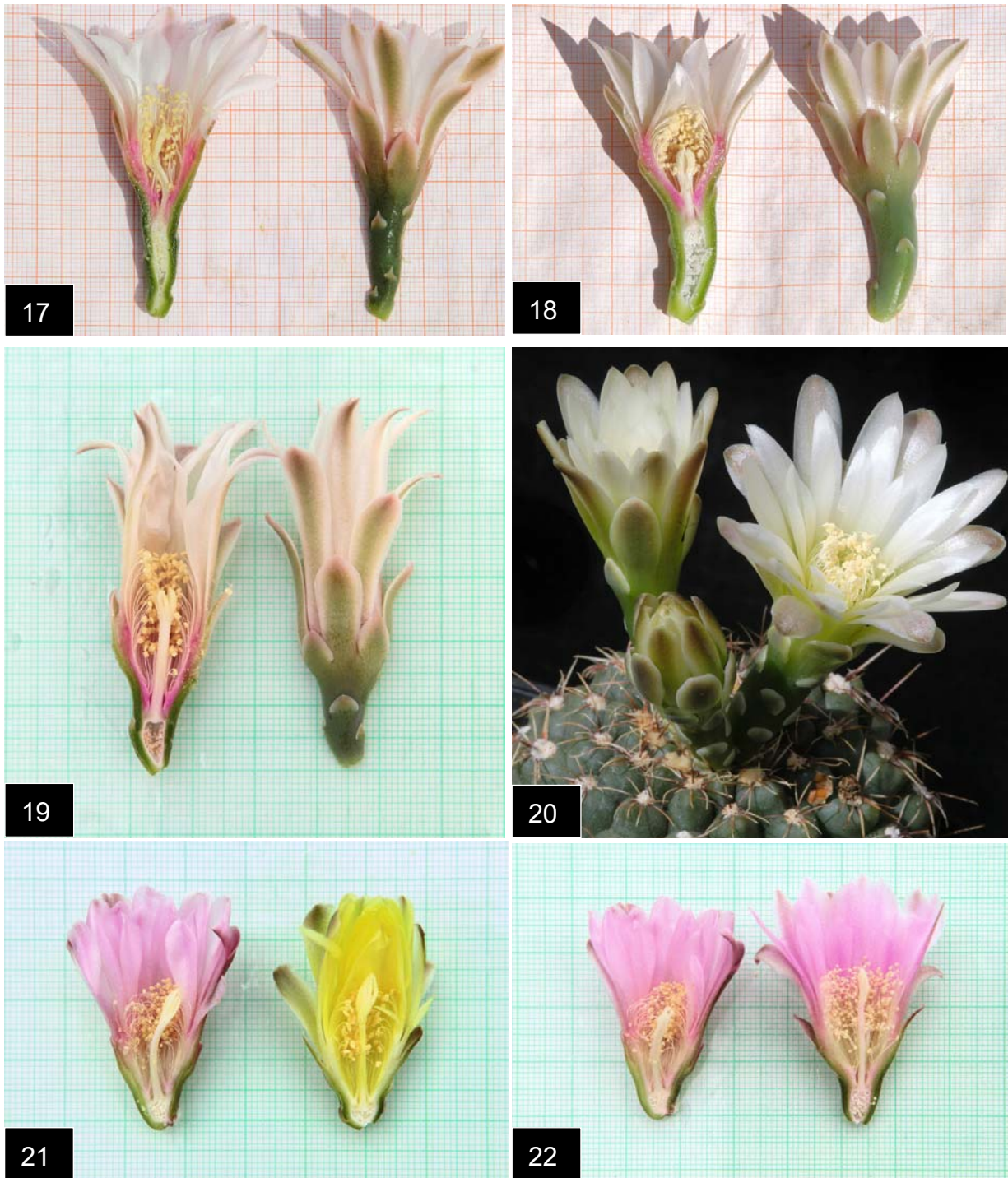


Fig. 17-22: *G. amerhauseri* STO 229 (17) ; *G. erinaceum* WP 363/759 (18) ; *G. pinalii* (19) (写真は Kulhánek) ; *G. erinaceum* var. *paucisquamosum* (20) ; comparison *G. kulhanekii*- *G. andreae* (21) ; *G. kulhanekii*- *G. neuhuberi* (22) の比較

G. kulhanekii の果実は、球形から卵形の漿果、*G. amerhauseri*、*G. erinaceum* var. *paucisquamosum* と *G. pinalii* のそれらは、幾分細長い。(訳者註；内果皮が堅くならないものと堅くなるものがあり、前者を漿果(berry)、後者を核果(石果)(drupe)と言う。)



Fig. 23-24: 生息地での果実を持つ *G. kulhanekii*



Fig. 25-26: 乾燥させた果実と種子（種子の写真は V. Schädlich）

保護の状態

G. kulhanekii の既知の場所は、非常に限られています。近隣の地域だけでなく、東や西の方向の隣接した斜面でも、種は発見できませんでした。動物の食害による絶滅危機はありません。しかし、旅行者の活動と商業的な収集は、崩壊に面する縁に、この個体群に、もたらす可能性があります。したがって、危険にさらされる程度は、高いと分類されます。（VU 脆弱な）

感謝

T. Kulhánek (Moravský, Krumlov, チェコ)、M. Meregalli (Turin, イタリア) と T. Strub (Basel, スイス) からの活発な支持なしで、この研究を、実行することはできませんでした。彼らは、提供した写真材料、そして個々の種を引き離すことに関する活発な議論だけでなく、産地、フィールド記録の正確な情報で、この研究に、貢献しました。種子の写真は、V. Schädlich によって親切に作られました。

文献(LITERATURE)

- Bödeker, F. (1930) : *Echinocactus Andreae* Böd., sp.n. - *Monatsschrift der Deutschen Kakteen-Gesellschaft* 2(10) : 210-212.
- Gapon, V. & Neuhuber, G. (2016) : New subspecies of *Gymnocalycium bruchii* (Speg.) Hosseus. - *Cacti Year-Round* 4(2) : 6.
- Krainz, H. & Andreae, D. (1957) : in Krainz, H. : *Die Kakteen*, 4.Lieferg. C VI e.
- Meregalli, M. & Kulhánek, T. (2016) : *Gymnocalycium pinalii* - a new species from the Province de Córdoba. - *Schütziana* 7(1) : 3-13.
- Nilsson, M. (1988) : Cerro Uritorco. - *Gymnos* (5) 9: 13-19.
- Till, H. & Till, W. (1992): *Gymnocalycium neuhuberi* - eine bemerkenswerte neue Kakteenart aus dem westlichen Argentinien. - *Gymnocalycium* 5(1): 59-60.



Abb. 27 : *G. kulhanekii* SNE 04-108 の実生からの苗 (写真は T. Kulhánek)

写真は別に示されない場合は、著者によります。