

はじめに

日本で、和名が竜頭とその変種とされているギムノカリキウムは、昔は、**G.quehlianum**、最近では、**G.stellatum** とされていることが多い。また、和名；守殿玉の学名として、**G.stellatum** が使われている場合も見受けられる。オーストリアギムノ愛好家グループ(AGG)の H.Till 氏は、原記載を詳細に調査し、和名；竜頭に相当する種は、**G.stellatum** であることを示し、**G.quehlianum** の原記載の植物は、Kiesling 博士らが、2002 年に学術記載した、**G.robustum** であると主張しています。一方、英国の Kew 植物園の G.Charles 氏らは、竜頭に相当する種は、**G.quehlianum** であるとしていて、両者の主張は平行線のままです。これらの論争に関して、両者の考えの妥協が得られてから、メモを作成するつもりでしたが、当分、まとまる様子が無いので、現状を書いて見ました。

AGG の H.Till 氏らの主張

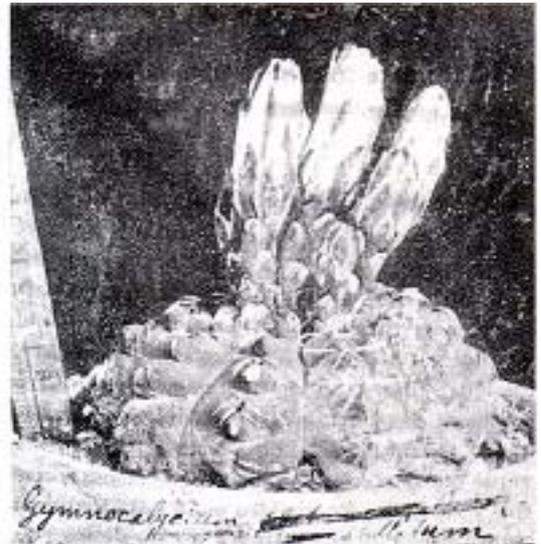
AGG の雑誌 “Gymnocalycium” の最初の号(1988 年 6 月)に H.Till 氏は、「**G.stellatum** とは何か?」と言う論文を発表しました。その中で、彼は次のように書いています。

……『1905 年 Carolos Spegazzini 氏は“Cactisearum Platensium Tentamen” の 505 ページにひとつの **Echinocactus stellatus Spegazzini** を学術記載したが、この名前は無効であった。同名異種 (Homonym) であった。1840 年から、既に **Echinocactus stellatus Scheidweiler** が存在していたために。それで Spegazzini 氏は後に、Britton & Rose 両氏により公認されたギムノカリキウム属(1845 年 Pfeiffer 氏により “Abbildung und Beschreibung bluhenden Cacteen”



G.stellatum(新鳳頭)、**G.asterium** の名前が入ったのと思われる。学名の意味する星の形状が出ている。

谷山氏栽培・撮影



1925 年の Spegazzini 氏が、学術記載した **G.stellatum** の写真 AGG、Gymnocalycium 誌 1 (1) 1988 より転載

の中で公表されていた。)とし

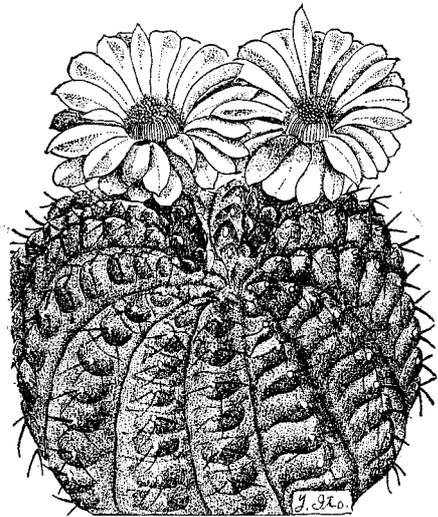
て 1925 年に彼の **Echinocactus stellatus** を “Nuevas Notas Cactologicas” の 142 ページでもう一度、しかも完全に正確に **Gymnocalycium stellatum Spegazzini** として学術記載した。

Y.Ito(伊藤芳夫)氏がこの 2 つの Spegazzini 氏の学術記載を知っていたかどうかは、私には分らない。彼は、その種を 1952 年 **Gymnocalycium asterium Y.Ito** に移動組み替えてしまった。それで 1975 年 R.Strong 氏により伊藤氏の過ちは “Nat. Cact. Succ. Journal 誌” の中で訂正された。』……

また、**G.quehlianum** については、1993 年 6 月の

Gymnocalycium 誌、「**G.quehlianum** の同定に向けて」の中で、まとめとして以下のように書いています。

……「**Echinocactus quehlianus** と **E.stellatus** の主要な文献(protologues)の批判的評価は、以下のことを明らかにした。この 2 つの分類学種は異なる種を代表するだけでなく、異なる群に入る (現代分類学の亜属)。これらの発見は野外で採取された植物によって支持される。それらの植物は元々の学術記載と図に正確に一致している。Schumann 氏による、**E.quehlianus** の概念へのパラグアイ産植物の混入、そして Spegazzini 氏によるこの種と **E.platensis var. leptantha** の融合、そしてその他の事は、今日まで、これに巻き込まれた分類学種のその後の誤解と命名法的混乱を導いた。」……



伊藤芳夫氏のサボテン図説(1957)の **G.asterium**(和名 ; 鳳頭)

H.Till 氏らは、**G.quehlianum** (*Haage ex Quehl*) *Vaupel ex Hosseus* の元の名前である、**E.quehlianus** *f. Haage ex Quehl* の原記載を詳細に調査することにより、

G.quehlianum は、**G.stellatum** と混同されて来たが、原記載の植物は、種子グループの異なる全く違う植物であると主張しています。(和名 ; 竜頭に相当する種は、**G.stellatum** で、亜属 **Trichosemineum**、**G.quehlianum** は、亜属 **Gymnocalycium** に属する。)そしてまた、R.Kiesling 博士らが、2002 年に学術記載した、**G.robustum** は、**G.quehlianum** の異名同種であるとしています。



Krainz ; Die Kakteen. I. IV. (1975) に **G.stellatum** として載っている **G.riojense**(守殿玉)

G.stellatum の学名が、**G.riojense**、**G.bodenbenderianum**、**G.occultum** に使われたことに関して、1995 年の **Gymnocalycium** 誌で、次のように書いています。

……『しかし **G.stellatum** に対する大きく示された分布地域の申告 (Cordoba 州、La Rioja 州、Catamarca 州) もまた、野外での経験 (Felderfahrung) の無い人々の場合、間違っ了解釈をすることに貢献した。それにより **G.riojense** として名前を付けられた Fric 氏の植物が、同じように **G.stellatum** へ数えられた事も有りうる。というよりもむしろ典型的な **G.stellatum** として、取り扱われた事の可能性が高い。今日、我々は Cordoba 州には **G.riojense** は全く無く、そして La Rioja 州には **G.stellatum** のタイプは全く無いことを知っている。**G.stellatum** を Kreuzinger 氏のカタログ(1935 年)の中と



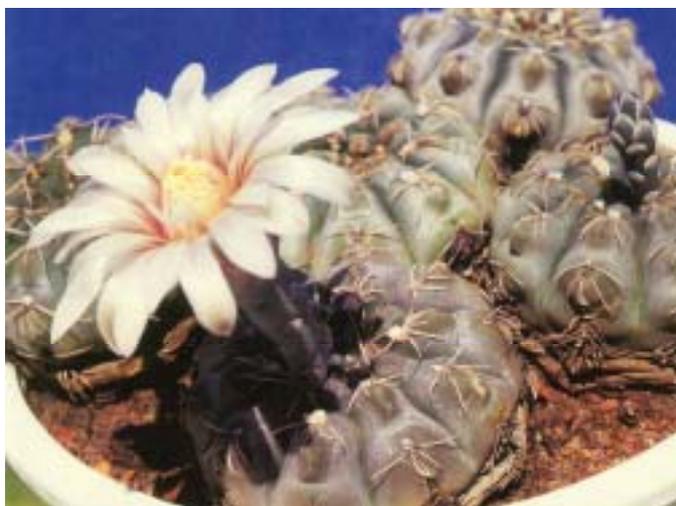
G.asterium、Kohres 種子実生 **G.riojense**(守殿玉)系と思われる。
谷山氏栽培・撮影

同じように Backeberg & Knuth 両氏の本の中を捜しても仕方がない。その名前は、僅かな商業カタログの中にのみ(A.H.Haage 1935年、H.Bolssfeld 1936年、Grasser 1936年)見つけることが出来る。……中略……**G.stellatum** の悲運の歴史はまだ終わらない。それ以前に、それは Y.Ito(伊藤芳夫)氏により 1957年 **G.asterium** Y.Ito に改名された。この名前は 1959年 Backeberg 氏により保持され、その種は彼の全作品の中で 2つの図版をつけて紹介されている。最もそれは **Gymnocalycium occultum Frié ex Schütz** である。**G.stellatum** の正しい図は **G.quehlianum** の近くで見つけることが出来る。(Till 氏 1993年)」……

R.Kiesling 博士らの主張

アルゼンチン、ダーウイン植物学研究所の R.Kiesling 博士らは、2002年、**G.robustum** R.Kiesling, Ferrari & Metzling (=G.quehlianum) を学術記載した時に、次のように書いています。

……『我々の中の二人 (O.Ferrari と R.Kiesling) により実施されたある旅行の中で、ギムノカリキウム種の幾つかの標本が、Cordoba 州の北西部で 1982年に、そして同じ地域で 1986年と 1987年にも見つかった。以前から知られている種との比較の後に、我々は、それらを未記載の種と考えた。この属の研究に、完全に専心している、オーストリア人のアマチュア、H.Till 氏(1993年)は、この植物が本当の **Echinocactus quehlianus** だと信じた。それで、我々はこの新種の公表を、これらの異なる見解が和解され得るまで、遅らすのが良いだろうと決めた。命名法的歴史の研究と種々の議論の後に、我々は亜属の **Trichosemneum Schütz** の一員に対して **Echinocactus quehlianus** という名前の伝統的な使用法に従う事を決定した。それ故、Cordoba 州北西部の植物を新種として学術記載する事に決めた。……中略……既に述べたように、ここに新しく学術記載される種は、それが



G.quehlianum に対して、表現型的 (phenetic=phenotypic) 類似性を示すために、以前にある混乱を招いた。しかし、それは (訳者註 ; **G.quehlianum** のこと、H.Till 氏による **G.stellatum** のこと。) 異なる亜属に属している。二つの分類学種は、同所的に Cordoba 州で発生したかもしれない。それで Till 氏は(1993年) 同じく Cordoba 州にある Valle de la Punilla 産の良く知られた種—亜属 **Trichosemneum** に属する—に長い間、適用されてきた名前の伝統的な使用から外れて、名前 **Echinocactus quehlianus Haage**

G.robustum, CSJ (US) Vol. 74, No.1 (2002) より **Echinocactus quehlianus Haage ex Quehl** (**G.quehlianum** (Haage ex Quehl) Vaupel ex Hosseus) を亜属 **Gymnocalycium** のこの種に適用した。この事は、**Echinocactus quehlianus** の同定に関する論議を招いた。(参照 ; Metzling et al. 1995年 ; 219) その名前の伝統的な使用法を維持するため、そして、属以下の命名法を安定化するために、**Echinocactus quehlianus** は亜属 **Trichosemneum** に属する標本で持って、新しく規準標本が作られた。(Metzling et al. 1999年) 」……

R.Kiesling 博士らは、竜頭に相当する種は、長い間、使われて来ている、**G.quehlianum** であり、この名前を維持するために、Metzling、Kiesling、Meregalli 博士らが、雑誌 “Heckenia” 3 (3) :

9-11(1999)の中で、ネオタイプ(新基準標本)を作成したとしています。しかし、**G.stellatum** については、彼らの考え方が不明ですが、R.Kiesling 博士は、ダーウィン植物研究所の最近のホームページ(<http://www.darwin.edu.au/Principal.asp>)の中で、**Trichosemimum** の **G.stellatum** を正式名とし、**G.riojense**、**G.bodenbenderianum**、**G.occultum** は、**G.stellatum** の異名同種としています。

R.Kiesling 博士は、AGG の H.Till 氏のことをアマチュアと書き、植物学者としてのプライドが見られますが、H.Till 氏に対する、ライバル意識の現われでもあるようにも思います。ドイツの生物学・環境科学研究所の D. Metzting 博士、イタリア・トリノ大学の Massimo Meregalli 博士らは、AGG が主催する会議に出席する時もあります、批判的に AGG の活動を評価しているようです。

D.Hunt 博士らの判断

IOS(The International Organization for Succulent Plant Study)の事務局であり、IOS の中で、分類に関する作業を行っている、International Cactaceae Systematic Group(ICSG)の代表でもある Kew 植物園の D.Hunt 博士は、彼らが編纂した、The New Cactus Lexicon(2006 年)の中で、**G.stellatum** を有効とし、**G.quehlianum** については、以下のよう

に書いています。
……『保存された材料、または種子の形態学についての知識がない場合、問題を解決するために、2つの類似した、同じ場所に生えている種、**Trichosemimum** グループと **Ovatisemimum** (**Gymnocalycium**) グループを特定することは難しい。現時点で唯一の合理的な解決策は、名前の使用を中止することです。(そして、ICBN 第 57 条を参照してください。このような問題を解決するため、ICBN の規定に頼ることなくネオタイプを提案することで、自分の意見を押し付けようとしています。)我々は、**Ovatisemimum** の種に **G.robustum**、**Trichosemimum** に **G.stellatum** を適用します。……

H.Till 氏の **G.stellatum** を認め、**G.quehlianum** のように混乱した名前を使用すべきで無いとしています。また、Metzting 博士らが、1999 年に **Echinocactus quehlianus** を亜属 **Trichosemimum** に属する、ネオタイプ(新基準標本)を作ったことを批判しています。

これに対して、The New Cactus Lexicon の編集メンバーでもある、Kew 植物園の G.Charles 氏とイタリアの M.Meregalli 博士は、Cactaceae Systematics Initiatives 24, 2007 の中で、以下のように書き、The New Cactus Lexicon で排除された、**G.quehlianum** の学名の復活を訴えています。

……『我々はまた、NCL(訳者註 ; The New Cactus Lexicon のこと)で放棄された、別の新基準標本化された学名を復権させる事を提案する。**G.quehlianum** は形式的には Metzting 氏等により(1999 年)新基準標本化された、彼等は、亜属 **Trichosemimum** から、一つの新基準標本を指定する事により、その学名の適用の定着に努力した。彼らの行為は、Hans Till 氏が 1993 年に **G.quehlianum** の基準標本は亜属 **Gymnocalycium** の一員であったと結論を出す前に、一般的に用いられてきたように、その学名は適用されるべきであることを意味した。しかしながら、Till 氏の見解は Austrian Arbeitegruppe **Gymnocalycium**(AGG)の外部では受け入れられていない。そして ICBN の 57.1 条に



G.quehlianum P202(竜頭)
=**G.stellatum**、Uhlig よりの
輸入苗 筆者栽培・撮影

矛盾しているかもしれない。もし学名 **G.quehlianum** が Metzling 氏等により新基準標準化されたものとして受け入れるならば、それは NCL の意味での **G.stellatum** と置換される。NCL の Atlas にある★273.3 は、いずれにせよ間違っていて同定されている。(misidentified) それは、Till 氏の意味での **G.quehlianum** に対して、2002 年 Kiesling 氏等により提案された名前 **G.robustum** ではなくて、Metzling 氏等の意味での **G.quehlianum** である。二つの種は同所的に、Quilino で生息しているそして容易に混同される。」……

D.Hunt 博士は、この考え方に対し、同じ雑誌で、以下のような回答をしていますが、G.Charles 氏や M.Meregalli 博士が納得しているかは、不明です。

……「Atlas★273.3、**G.robustum** に対しては **G.stellatum** (**G.quehlianum** (*Gürke*) *Hosseus* 1999 年の Metzling 氏他の意味での、1993 年と 2002 年の H.Till 氏の意味ではない)) と理解する。**G.quehlianum** の正しい適用は未解決のまま留まっている。(以下参照) Graham 氏と Massimo 氏が、復権を提案した学名を使用しない理由は、NCL の本文に与えられていた。分類学的論争を解決



273.3 *Gymnocalycium robustum* (2) AR. Cordoba Quilino 550m Neuhuber 336 1140: cult. (GC)

New Cactus Lexicon Atlas★273.3
の **G.quehlianum** sensu Metzling etc.
(=**G.stellatum** sensu Till)、
G.robustum は間違い

する手段として用いる時、(Metzling 氏他の **G.quehlianum** の場合に、私はそれを思った。)、新基準標準化は、なまくらな道具である。様々な意味で、歴史的に使われてきた学名に関する混乱を解決するよりは、もっと永續させるように思える。Graham Charles 氏と Massimo Mergalli 氏は、實際上、何の証拠も提供せず、学名 **G.quehlianum** は Hans Till 氏が、数年前、(正しいにせよ間違っているにせよ)それは亜属 **Gymnocalycium** の一員であったと言う結論を得る前は、いつも同じように使用されてきたと主張した。次に、Till 氏は、初発表文(protologue)の後、数ヶ月発表されなかった写真により **G.quehlianum** をレクトタイプ化したと主張した。(訳者註：ICBN, 9.2 条：レクトタイプとは原発表の時にホロタイプが指定されなかった場合、ホロタイプが所在不明の場合、またはホロタイプが 2 つ以上

の分類群に属している事が分かった場合に 9.9 条と 9.10 条に従って原資料 (original materials) から命名法上のタイプとして指定された 1 つの標本または図解である。)」

最近の動き

AGG の H.Till 氏らは、2007 年、彼の主張する **G.quehlianum** を正しいと確信し、類縁の分類学種 **leptanthum**、**calochlorum**、**terweemeanum** を **G.quehlianum** の亜種や変種として学術記載しました。D.Hunt 博士らの意見に、全く耳を傾けていません。

Gymnocalycium quehlianum (*F.Haage ex Quehl*) *Vaupel ex Hosseus* subsp. **leptanthum** (*Speg.*) *H.Till & Amerhauser*

Gymnocalycium quehlianum (*F.Haage ex Quehl*) *Vaupel ex Hosseus* subsp. **leptanthum** (*Speg.*) *H.Till & Amerhauser* var. **calochlorum** (*Boed.*) *H.Till & Amerhauser*

Gymnocalycium quehlianum (*F.Haage ex Quehl*) *Vaupel ex Hosseus* subsp. **leptanthum**

(Speg.) *H. Till & Amerhauser* var. *terweemeanum* (*Teucq ex Duursma*) *H. Till & Amerhauser*

一方、G.Charles氏は、2009年の彼の本、*Gymnocalycium in Habitat and Culuture*の中で、亜属 **Trichomsemineum** の種として、**Gymnocalycium quehlianum** (*F.Haage ex Quehl*) *Vaupel ex Hosseus*を採用し、彼も参画した、*The New Cactus Lexicon* の意見を取り入れていません。彼は、以下のように書いています。

……「私は、*The New Cactus Lexicon* での決定をした当事者であるが、私の最近のCordoba州での現地調査で、広範囲に広がる種子グループ **Trichomsemineum** に対して、古い名前 **G. quehlianum** を適用すべきと確信させた。」……

また、同じ本で、**G.bodenbenderianum** のところでは、以下のように書いています。

……「**G.bodenbenderianum** は、ここでは、Till氏やその他の人が、**G.riojense** と考えている植物を含みます。これらの二つの植物(**G.bodenbenderianum** と **G.riojense** のこと)を適用する植物を区別する、満足すべき方法が無い。……中略……H.Till氏とW.Till氏は、物理的特徴よりも、地理をベースにして、僅かな差異

で、多くの種を記述した。これらの中で、Schütz氏が最初に命名した、亜種 **piltziorum** は、タイプ標本が預託されなかったもので、新しいタイプ標本をベースにした。

G.stellatum の名前は、少なくとも、一部に適用される。それらの植物は、Papsch氏によって明らかにされ(1989)、そして、それは、**G.bodenbenderianum** のより昔の名前であった。**G.stellatum** の適用に関しては、Spegazzini氏の原記載は不確実であり、ここでは、後での異名同種である

G.quehlianum を採用する。

Till氏とNeuhuber氏(1992)は、Hosseus氏(1939)の *Notas Sobre Cactaceae Argentinas* の **G.bodenbenderianum** の図に似ている植物が、La Rioja州の南、Sierra de AbajoとUlapesの砂壤土で見られる事を主張している。彼らが、**G.riojense** と呼んでいる、かなり北の植物と異なる種であるとしている。……

H. Till氏もG.Charles氏も全く妥協していませんので、論争は、平行線で、今後も継続していくでしょう。H.Till氏の論文の方が、G.Charles氏の考え方よりもやや説得力があるように思います。けれども、H.Till氏が、彼の **G.quehlianum** の正当性を主張するために、論争中の種の亜種や変種を増やすのは、どうかと思います。



Ulapes産の **G.bodenbenderianum** P206 AGGは、この分類学種を **G.riojense** と区別している。 谷山氏 栽培・撮影



怪竜丸、AGGの意味での **G.bodenbenderianum** と考えられる。 筆者栽培・撮影

まとめ

昔の学術記載の植物を調査する時、国際植物命名規約(ICBN)では、原記載の植物を重要視します。しかし、その植物の情報は、少し古いものでも、確実なものが少ないようです。H.Till 氏らの AGG は、少なくとも、学者と言われる人と対等以上に調査していると思います。しかし、彼らの主張に対して賛同者が無ければ、いくら説得力があっても、昔の資料は不確実な為、政治力が無いと採用されるのは、難しいのではと思います。D.Hunt 博士の言うように、竜頭の学名としては、**G.stellatum**、H.Till 氏の主張する **G.quehlianum** については、**G.robustum** が使われるようになると思います。

AGG は種を比較的細分化し、変種や品種まで解説していますが、学者が主要メンバーの IOS は、変種を採用せず、種と亜種だけにし、種を大きな概念で捕えようとしています。趣味家にとっては、微細な違いを重要視するので、細分化した方を採用したくなります。

日本では、守殿玉の学名として、**G.stellatum** が使用されていますが、一部の学者や研究者は、その学名を支持しますが、主流の考え方ではありません。AGG の分類では、守殿玉の学名としては、**G.riojense**、怪竜丸の学名としては、**G.bodenbenderianum**、オカルタム(**G.occultum**)は、**G.stellatum ssp. occultum**、または **G.occultum** です。G.Charles 氏らの分類では守殿玉、怪竜丸、オカルタム(**G.occultum**)もすべて **G.bodenbenderianum** です。

鳳頭については、**G.asterium** が使われていますが、**G.asterium** は **G.stellatum** と同義語ですので、H.Till 氏が、指摘しているように **G.occultum** として良いのかも知れません。もちろん日本で流通しているのは、殆どが園芸雑種と思われるので、**cv.(cultivar)**(栽培品種)になると思います。

海外の種子業者は、一般的には、彼らが入手した通りの名前で、種子を販売するのが、普通ですが、研究者が種子販売を手がけている場合が、多く見られます。研究者は、彼自身の判断で、学名をつけて種子を販売します。例えばドイツの Piltz 氏は、日本の竜頭に相当するものには、**G.quehlianum**、守殿玉と怪竜丸には、**G.bodenbenderianum** をつけていて、彼が R.Kiesling 氏に近い考えであることをカタログに書いています。また、L.Bercht 氏のカタログでは、亜属 **Trichosemineum** の **G.quehlianum** と **G.stellatum** の両方があります。彼もわざわざ、個人的考えとして、**G.quehlianum** は、**Trichosemineum** で、**G.stellatum** の南の品種であると書いています。

最後に、本稿を書くに当たり、写真などの情報を提供して頂いた、谷山宰氏、ドイツ語文献の翻訳などの情報を提供して頂いた、島田寿男氏に感謝します。



G.occultum P131A 谷山氏 栽培・撮影

参考文献

- 伊藤芳夫(Y.Ito) ; サボテン図説 Explanatory Diagram of Austroechinocactinae (1957)
Krainz ; Die Kakteen. I. IV. (1975)
H.Till ; Was ist *Gymnocalycium stellatum Spegazzini?* , *Gymnocalycium* 1(1) : 1-2 (1988)
H.Till ; Zur Identification von *Gymnocalycium quehlianum (Haage jr. ex Quehl) Berger*,
Gymnocalycium 6(2) : 89-98 (1993)

- H.Till ; *Gymnocalycium stellatum* (Speg.)Speg. , Gesichte, Formen und die taxonomische Steilung der Art im System, Teil 1, *Gymnocalycium*8(4) : 163-166 (1995)
- W.Papsch ; *Gymnocalycium* Check List (2000)
- H.Till ; Zur Klarstellung von *Gymnocalycium quehlianum* (Haage ex Quehl) Vaupel ex Hosseus 15(2) : 441-444 (2002)
- R.Kiesling ; O.Ferrari, D.Metzing, *Gymnocalycium robustum* (Cactaceae), a new species from Cordoba, Argentina, *Cactus and Succulent Journal* (US) Vol. 74, No.1 : 4-9 (2002)
- D.Hunt, N.Taylor, G.Charles ; *The New Cactus Lexicon* (2006)
- H.Till, H.Amerhauser ; *Gymnocalycium leptanthum* (Speg.)Speg. und *Gymnocalycium frankianum* Rausch n. n., Zwei taxa aus dem Quehlianum Aggregat. *Gymnocalycium* 20(3) : 25-732 (2007)
- G.Charles, M.Meregalli ; Our latest thoughts on *Gymnocalycium*, *Cactaceae Systematics Initiatives* 24 : 21-28 (2007)
- G.Charles ; *Gymnocalycium in Habitat and Culture* (2009)
- Instituto de Botanica Darwin, Web, <http://www.darwin.edu.ar/Principal.asp>
- Piltz, Seed List 2011
- Bercht, Seed List 2011