

Schütziana

The Gymnocalycium Online Journal



Jahrgang 7, Heft 2, 2016
ISSN 2191-3099

Diese Ausgabe wurde publiziert als pdf-Datei am: 20. August 2016

Inhalt

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

Veröffentlicht: 20. August 2016

Wir möchten uns auf das Herzlichste bedanken bei Frau Iris Blanz (Österreich), Herrn Brian Bates (Bolivien) und Herrn Graham Charles (Großbritannien), die uns bei der Übersetzung ins Englische unterstützen, bei Frau Larisa Zaitseva für die Übersetzung ins Russische und bei Herrn Victor Gapon für die inhaltlichen Korrekturen der russischen Ausgabe (Russland), bei Herrn Takashi Shimada (Japan) für die Übersetzung ins Japanische und bei Herrn Daniel Schweich (Frankreich), der unsere Publikation spiegelt unter: <http://www.cactuspro.com/biblio/>.

Rechtlicher Hinweis

Herausgeber: ARBEITSGRUPPE SCHÜTZIANA, Fichtenweg 43, 14547 Fichtenwalde, Deutschland

Redaktion und verantwortlich für den Inhalt: www.schuetziana.org/contact.php

Mario Wick, 14547 Fichtenwalde, Fichtenweg 43, Deutschland, mario.wick@schuetziana.org

Massimo Meregalli, 10123 Torino, V. Accademia Albertina, 17, Italien, massimo.meregalli@schuetziana.org

Wolfgang Papsch, 8401 Kalsdorf, Ziehnweg 6, Österreich, wolfgang.papsch@schuetziana.org

Tomáš Kulhánek, 67201 Moravský Krumlov, Tylova 673, Tschechische Republik, [tomas.Kulhánek@schuetziana.org](mailto:tomas.Kulhaneck@schuetziana.org).

SCHÜTZIANA ist das Journal der ARBEITSGRUPPE SCHÜTZIANA.

Bezugsquelle: SCHÜTZIANA ist nur als pdf-Datei über das Internet verfügbar und kann über diesen Link heruntergeladen werden: www.schuetziana.org/download.php.

Der Inhalt eines Artikels drückt die Meinung des jeweiligen Autors aus und muss nicht mit der Meinung der ARBEITSGRUPPE SCHÜTZIANA übereinstimmen.

Die Ausgaben von SCHÜTZIANA sind kostenlos und dürfen frei kopiert und verbreitet werden. Der Inhalt und die Abbildungen in den Beiträgen von SCHÜTZIANA sind Eigentum des jeweiligen Autors und dürfen ohne seine Einwilligung nicht für andere Zwecke als für das Lesen, das Ausdrucken und die Abspeicherung verwendet werden.

© 2016 ARBEITSGRUPPE SCHÜTZIANA. Alle Rechte vorbehalten.

ISSN 2191-3099

Titelseite: *Gymnocalycium kulhanekii* WP 04-442/859, Sämling (Foto: T. Kulhánek)

Editorial

Liebe *Gymnocalycium*freunde



10. Italienischer Gymno-Tag - Carmagnola (Turin, Italien)

Massimo Meregalli

Vom Freitag den 29. bis Sonntag den 30. Juli 2016 fand der 10. Italienische Gymno-Tag in Carmagnola statt. Während des ersten Tages kamen die Teilnehmer in die Gärtnerei von Milena Audisio und konnten ihre und die Pflanzen in der Sammlung Meregalli ansehen.

Am Abend kam man am Veranstaltungsort, dem Restaurant Due Citroni in Casalgrasso, zusammen. Dort konnten wir die interessante Präsentation von Tomáš Kulhánek bewundern, der uns die Höhepunkte seiner Reisen nach Argentinien zeigte. Wir konnten viele schöne Lokalitäten sehen, mit besonderem Schwerpunkt auf einige Pflanzen, die jetzt unter Beobachtung stehen und möglicherweise neue Taxa darstellen, sowie Bilder des Lebensraumes des kürzlich beschriebenen *Gymnocalycium pinalii*. Nach der Präsentation wartete das ausgezeichnete Essen des Restaurants auf uns.

Am Samstagmorgen starteten wir den Workshop über die korrekte Interpretation von zwei von Carlos Spegazzini 1905 vorgeschlagenen Namen: *Echinocactus platensis* var. *parvulus* und var. *leptanthus*. Dies wurde zum Teil bereits 2015 diskutiert, doch benötigten wir mehr Informationen und mehr Untersuchungen, um die Kenntnisse zu vervollständigen.

Wolfgang Papsch präsentierte wie üblich einen Überblick der relevanten Literatur. Besonders auf den Typusfundort des *G. parvulum*, der in der Publikation von Spegazzini 1925 auf den felsigen Hügeln der „sierra de San Luis“ angegeben wird, wurde der Fokus gelegt. Beim Versuch diese Sierra de San Luis zu lokalisieren kam es zu Irrtümern. Klar ist, dass die Pflanzen, die zur Beschreibung verwendet wurden, nicht in der Provinz San Luis gefunden wurden, wie dies in der Literatur in letzter Zeit angegeben wird. Aber auch die Interpretation von Till, der den Ort San Luis nahe Panaholma als Fundort bezeichnet, scheint unwahrscheinlich zu sein, da Spegazzini 1905 die Umgebung von Córdoba angibt und es keine Informationen über andere Pflanzen, die Spegazzini 1905 in dieser Region gesehen hat, gibt.

Nach Papsch ist die Bergregion um die östlichen Hänge der Sierra Grande, westlich von Tanti, also nicht weit von Córdoba entfernt, als wahrscheinlichster Fundort anzusehen. Hier ist auch eine Pampa de San Luis in den Landkarten eingetragen und in dieser Region wurden auch andere, 1905 beschriebene Pflanzen gefunden.

Anschließend wurde von allen die Anwendung des Namens *G. parvulum* diskutiert. Dessen Typusbeleg besteht aus einigen Blüten, die offensichtlich von verschiedenen Pflanzen und offenbar auch von verschiedenen Arten entnommen wurden. Ein Teil davon wurde von Till als Lectotypus gewählt.

Alle Teilnehmer zeigten danach Bilder von Pflanzen im Habitat und in der Kultur, sowie Blütenschnitte und schlugen unterschiedliche Interpretationen vor.

Ein wichtiger Punkt, der berücksichtigt wurde, war der Unterschied zwischen den Populationen von der Ostseite der Sierra Grande und jenen auf der westlichen Seite, sowie den Verwandten

der Unterart *amoenum* von den südlichen Hängen der Sierra de Guasapampa, im Osten der Provinz Córdoba.

Es wurde vorläufig vorgeschlagen, dass die Unterart *amoenum* in der Tat vom Komplex der Populationen, die auf beiden Seiten der Sierra Grande wachsen, spezifisch verschieden sein könnte. Einige Bemerkungen zu den nördlichen Formen von *G. parvulum*, *G. parvulum agnesiae* und *G. parvulum huettneri* wurden ebenfalls gemacht.

Der Workshop dauerte den ganzen Tag, natürlich mit mehreren Pausen für Kaffee, Bier und Mittagessen. Die Ergebnisse des Tages werden in einer der nächsten Ausgaben der Schütziana veröffentlicht, wobei eine endgültige Klärung der Namen *G. parvulum* und *G. leptanthum* hoffentlich erreicht werden kann.

Vor dem Abendessen zeigte Massimo Meregalli Dias von Pflanzen der Untergattung *Gymnocalycium* aus dem nördlichen Teil der Provinz Córdoba, der Sierra de Ambargasta und dem südlichen Teil der Provinz Santiago del Estero. Es wurde offensichtlich, dass die Taxonomie dieser Arten noch eine Menge an Forschung erfordert.

Wie immer war das Workshop in Carmagnola sehr hilfreich, spannend und mit einer offenen Diskussion. Während aller Präsentationen konnte jeder Teilnehmer seine persönlichen Ideen vorbringen. Oft wurden die wichtigsten Punkte erneut überprüft, um ein besseres Verständnis zu finden. Am Ende wurden wichtige Ergebnisse erzielt. Am wichtigsten von allem war jedoch, dass wir alle eine Atmosphäre der großen Freundschaft teilten und ein gemeinschaftliches Gefühl genießen konnten.



Teilnehmer des Treffens während einer Pause (von links): T. Kulhánek, M. Meregalli, M. Wick, A. Funetta, A. Lorenzini, V. Schädlich, B. Schweitzer, F. Gallina (verdeckt), J. Prochazka, T. Strub, L. Bercht, D. Zerbine

***Gymnocalycium kulhanekii* Papsch spec. nov.**

Wolfgang Papsch

Ziehrerweg 5, A-8401 Kalsdorf (Österreich)

E-mail: wolfgang.papsch@schuetziana.org



ABSTRACT

Eine bislang nicht bekannte, auf mittlerer Höhe des Cerro Uritorco, Prov. Cordoba, gefundene *Gymnocalycium*-Population wird als *Gymnocalycium kulhanekii* Papsch beschrieben. Die Abgrenzungskriterien zu jenen *Gymnocalycium*arten die auf und in der Nähe des Cerro Uritorco wachsen, werden diskutiert.

Keywords: *Gymnocalycium*, *Gymnocalycium kulhanekii*, Cerro Uritorco.

EINLEITUNG

Der Cerro Uritorco bei Capilla del Monte (Provinz Córdoba) steht schon lange im Fokus der Kakteenfeldforschung (Abb. 1). Der Schwerpunkt an untersuchten Pflanzen liegt dabei bei jenen der Gattung *Gymnocalycium*. Dokumentiert sind Funde von *G. andreae* (Boedeker) Backeberg, *G. bruchii* (Spegazzini) Hosseus, *G. mostii* (Guerke) Britton & Rose, *G. monvillei* (Lemaire) Britton & Rose und *G. quehlianum* (F. Haage ex Quehl) Vaupel ex Hosseus.

Erste Feldberichte über *Gymnocalycium*funde auf dem Cerro Uritorco gibt es von Mats Nilsson in seinem Bericht von 1988, wobei er seine Aufsammlung MN 80 irrtümlich als *G. andreae* bezeichnet, resultierend daraus, dass der Cerro Uritorco auch als Fundort dieser Art von Krainz angegeben wird (Nilsson 1988). Der Standort der Typvarietät des *G. andreae* ist laut Erstbeschreibung die Pampa de la Esquina, am Cerro los Gigantes (Sierra Grande, Prov. Córdoba) auf Höhen zwischen 1.500 und 2.000 m (Boedeker 1930). Diese Fundstelle wird auch von H. Krainz wiederholt, er fügt aber an, dass C. Hosseus seine Pflanzen am Cerro Uritorco auf 1.800 m sammelte (Krainz 1957). Streng genommen ist diese Varietät nur eine Form ohne eigene Rangstufe wie sie in den umliegenden Bergen gefunden werden kann. Diese scheint einfach in der normalen Variation von *G. andreae* zu liegen, wie auch bereits die Angabe von Krainz vermuten lässt (pers. Anm. M. Meregalli).

Zusammen mit *D. andreae* beschreibt Krainz in derselben Arbeit das *G. andreae* var. *grandiflorum* Krainz & Andreae mit der gleichen Fundortangabe wie bei der Typvarietät. Die Pflanzen wurden laut den Autoren von Hosseus geliefert, daher gilt seither der Cerro Uritorco als Typstandort der Varietät *grandiflorum* (Krainz 1957). Von verschiedenen Feldläufern wurde diese Varietät im Gipfelbereich des Cerro Uritorco auch dokumentiert.

MN 80 wächst nur wenige Höhenmeter unterhalb des Standortes von *G. andreae* und wird heute als eine Unterart des *G. bruchii* angesehen, welche erst vor ganz kurzer Zeit als *G. bruchii* subspec. *deminii* Gapon & Neuhuber beschrieben wurde (Gapon & Neuhuber 2016).



Abb. 1: Cerro Uritorco

2004 ergab sich die Gelegenheit im Zuge der intensiven Feldrecherche über das Verbreitungsgebiet des *G. bruchii* und seiner Formen, auch den Cerro Uritorco zu besuchen. Dieser markante Bergstock ist mit knapp 2.000 m die höchste Erhebung der Sierra Chica, heute touristisch gut erschlossen und wird als esoterisches und meditatives Zentrum beworben. Der Aufstieg zum Gipfel ist von der Südseite über einen gut ausgetretenen Pfad nicht allzu schwer zu begehen. Beim Abstieg vom Gipfel wurde auf einer Höhe von etwa 1.430 m im steindurchsetzten, wiesigen Gelände ein *Gymnocalycium* entdeckt, von dem spontan angenommen wurde, damit das *G. andreae* var. *grandiflorum* vorliegen zu haben. Die teilweise lange, bunte Bedornung und ein rötlicher Blütenrest ließen aber Zweifel aufkommen. Der Fund wurde mit den Feldnummern ‚WP 04-442/859 *G. andreae* fa. Co. Uritorco, 1.430 m‘ und ‚SNE 04-108‘ registriert und an einigen Pflanzen konnte reifer Samen gesammelt werden (Abb. 2).



Abb. 2: Quebrada del Viento, Fundort von WP 04-442/859 und SNE 04-108 (Foto: T. Kulhánek)

Nach 12 Jahren Kultur der Aussaaten von diesem Fundort, Berichte und Dokumentation weiterer Besuche des Habitats, Auswertung der Aufzeichnungen über Blüte, Fruchtbildung und Samen kann der Schluss gezogen werden, mit diesen Pflanzen eine neue Art gefunden zu haben.



Abb. 3-4: *G. kulhanekii*, am Fundort Quebrada del Viento (Foto: T. Kulhánek)

***Gymnocalycium kulhanekii* Papsch spec. nov.**

Differenzialdiagnose: weicht von *G. pinalii* Meregalli & Kulhánek 2016 durch kleinere Körper, stärkerer Bedornung und kurzen, fast röhrenlosen, intensiv violett gefärbten Blüten mit mehrreihig angeordneten Blütenblätter ab.

Körper: kugelig, (5)-6-8-(10) cm Durchmesser, matt graugrün, junge Pflanzen deutlich heller grün, am Fundort nicht sprossend (Abb. 3, 4, 6).

Wurzel: kurze Pfahlwurzel, feinfaserig auslaufend.

Rippen: (7)-9-10-(11), Sämlinge immer 7, gerade, in an der Basis breite, stumpf abgerundete Höcker aufgelöst, dazwischen eine kurze Querfurche.

Areolen: rund, anfangs weißfilzig, später verkahlend.

Randdornen: (6)-7-9, typisch je ein 15-18 mm langes Paar seitlich, 2 längere (16-22 mm) links und rechts von der Areole seitlich nach unten und ein, meist kürzerer (15 mm) gerade nach unten gerichtet. Manchmal werden auf der Areolenoberseite noch bis zu 2 weitere schwache Randdornen ausgebildet.

Zentraldornen: 1-2, gerade abstehend, 12-15 mm lang.

Alle Dornen: strahlend, nicht dem Körper anliegend, nicht sehr steif, manchmal an der Spitze unregelmäßig gebogen, jung einfarbig weiß bis gelblichweiß, später wird ein deutlich rotbrauner Fuß ausgebildet, sodass die Bedornungsfarbe als markant bunt bezeichnet werden kann.

Blüte: sehr zahlreich aus jüngeren Areolen, breittrichterig bis verkehrt kegelförmig, bis 40 mm lang, bei voller Anthese bis 35 mm Durchmesser, satt pinkfarben; am Receptaculum nur einzelne, hell gerandete, halbrunde Schuppen, welche abrupt in die breitspatelligen dunkelolivgrünen Petalen übergehen. Äußere Blütenblätter breitspatelig, 20 x 9 mm, mit breiten, dunklen Mittelstreifen; innere Blütenblätter 5,6 x 20 mm, fast immer mehrreihig angeordnet sodass die Blüte wie gefüllt wirkt. Ovar ca. 4 x 5 mm, rundlich bis leicht verkehrt kegelförmig, enge, 1-1,5 mm tiefe, meist zartrosa Nektarkammer, die Insertion der Filamente ist undeutlich

zweireihig, wobei wenige primäre Filamente sich zum Griffel neigen, der Rest sich über die ganze Blütenröhre verteilt, alle weiß mit zart rosa Basis. Staubbeutel kugelig, 0,5-0,6 mm Durchmesser, gelb. Griffel bis 18 mm lang, an der Basis 2-2,5 mm Durchmesser, weiß, Narbenlappen 8, bis 5 mm lang, weiß (Abb. 5, 27).

Frucht: kugelig bis ovoid, 1-1,2 cm Durchmesser, zuerst heller grün, später sich olivgrün verfärbend, bei Reife längs aufreißend (Abb. 23-25).

Samen: Untergattung *Gymnocalycium*, 1-1,2 mm Durchmesser, schwarz, mit teilweise starker Kutikulabedeckung (Abb. 26).

Fundort: Prov. Córdoba, Dept. Punilla, Capilla del Monte, Cerro Uritorco, im Abschnitt der Quebrada del Viento auf 1.400-1.450 m s.m., auf eng begrenzten Areal im nicht zu steilen, fels- und gerölldurchsetzten Wiesengelände.

Typus: Argentinien, Prov. Córdoba, Cerro Uritorco, 1.430 m s.m.; leg. Papsch WP 04-442/859, Nov. 2004 (CORD, holo; TO, iso). Die genauen Fundkoordinaten werden mit dem Holotypus hinterlegt.

Etymologie: Die neue Art ist nach Tomáš Kulhánek, Kakteensammler und Feldläufer aus Moravský Krumlov, Tschechien, benannt.



Abb. 5: *G. kulhanekii* SNE 04-108 in Blüte

DISKUSSION

G. andreae und *G. bruchii* vom Cerro Uritorco zeigen mit der neuen Art Ähnlichkeit in der Blütenform und -größe. Auch die Samenuntergattung ist die gleiche. Habituell im Körperbau und in der Bedornung gibt es keinerlei gemeinsame Merkmale, die Körper bleiben kleiner und sprossen (Abb. 7-8). Sie können somit als näher verwandte Arten ausgeschlossen werden. Für *G. mostii* und *G. monvillei* aus dem gleichen Fundgebiet gilt das umso mehr da diese Vertreter der Samenuntergattung *Scabrosemineum* sind.



Abb. 6: *G. kulhanekii* WP 442/859 in der Sammlung Meregalli, auf dem Label noch die ursprüngliche Benennung als *G. andreae* fa.



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

Nicht allzu weit im Norden und Nordosten des Cerro Uritorco, aber auch etwas weiter entfernt im Süden, wachsen einige Gymno-Taxa derselben Samenuntergattung, welche zum Vergleich herangezogen werden können, namentlich *G. amerhauseri* Till, *G. erinaceum* var. *paucisquamosum* Piltz, sowie das erst kürzlich beschriebene *G. pinalii* Meregalli & Kulhánek. Eine Gegenüberstellung der Pflanzenmerkmale dieser Arten wird mit Ausnahme jener der neuen Art vom Meregalli und Kulhánek gegeben (Meregalli & Kulhánek 2016).



Abb. 9-12: *G. amerhauseri* Ongamira (9); *G. erinaceum* var. *paucisquamosum* westlich Ongamira (10); *G. pinalii* AP 50 (11) (Foto: M. Meregalli); *G. neuhuberi* (12)

G. amerhauseri unterscheidet sich durch den flachrunden, breitrippigen und relativ kurzbedornen Körper von *G. kulhanekii*. *G. erinaceum* hat bedeutend kleinere, dichtbedornete Körper, *G. neuhuberi* hat eine dichte, harte Bedornung. *G. pinalii* wird deutlich größer (Abb. 9-12), zeigt aber in der Bedornung eine deutliche Übereinstimmung, so dass es problematisch ist, die neue Art, besonders im Jugendstadium und nicht blühend, zu unterscheiden (siehe Meregalli & Kulhánek 2016). Man könnte anhand der habituellen Übereinstimmung *G. kulhanekii* nur als Höhenform ansehen, doch im Blütenbau gibt es gravierende Unterschiede. *G. amerhauseri*, *G. erinaceum* var. *paucisquamosum* und *G. pinalii* haben mehr oder weniger breit- bis schmaltrichterige weiße Blüten mit violetter Schlund, welche eine Länge von bis 70 mm erreichen. Davon weicht die Blüte der neubeschriebenen Art extrem und in allen relevanten Merkmalen ab. Die kurzen, breittrichterigen Blüten der neuen Art mit dem extrem kurzen Ovar verweisen auf eine vollkommen andere Abstammungslinie hin. Neben der Ähnlichkeit im Blütenbau mit jenem von *G. andreae* und *G. bruchii* kann auch eine Ähnlichkeit mit den Blüten von *G. neuhuberi* Till & Till festgestellt werden. Die Habitate von *G. neuhuberi* liegen aber Luftlinie 300 km weiter südöstlich auf der Sierra de San Luis (Abb. 13-22).



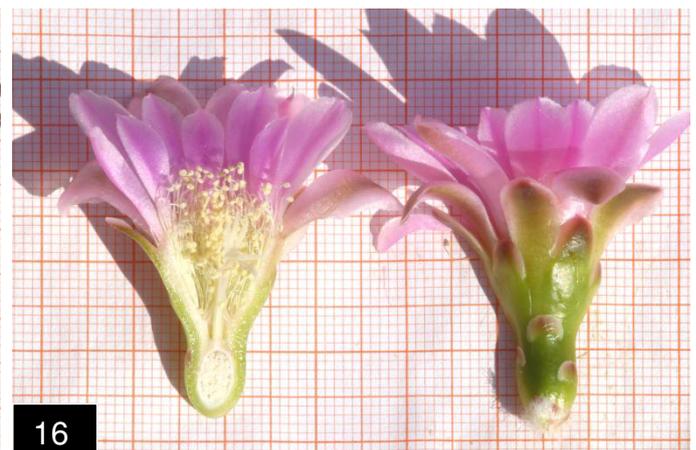
13



14



15



16

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



Abb. 17-22: *G. amerhauseri* STO 229 (17); *G. erinaceum* WP 363/759 (18); *G. pinalii* (19) (Foto: Kulhánek); *G. erinaceum* var. *paucisquamosum* (20); Vergleich *G. kulhanekii* - *G. andreae* (21); Vergleich *G. kulhanekii* - *G. neuhuberi* (22) (Abb. 21 und 22: T. Kulhánek)

Die Früchte von *G. kulhanekii* sind kugelige bis ovoide Beeren, jene von *G. amerhauseri*, *G. erinaceum* var. *paucisquamosum* und *G. pinalii* sind mehr oder weniger langgestreckt.



Abb. 23-24: *G. kulhanekii* mit Frucht am Fundort



Abb. 25-26: *G. kulhanekii*, trockene Früchte und Samen (Samenfoto: V. Schädlich)

GEFÄHRDUNGSSTATUS

Das bislang bekannte Habitat von *G. kulhanekii* ist sehr begrenzt. Weder in angrenzenden Höhenlagen noch auf Hangflächen, welche nach Osten und Westen anschließen, konnte die Art nachgewiesen werden. Es gibt keine Gefährdung durch Tierfraß, jedoch können touristische Aktivitäten und kommerzielles Absammeln diese Population in kurzer Zeit an den Rand des Kollapses bringen. Aus diesem Grund wird der Gefährdungsgrad als hoch eingestuft (**VU** Vulnerable).

DANKSAGUNG

Diese Arbeit wäre ohne die tatkräftige Unterstützung von T. Kulhánek (Moravský Krumlov, Tschechien), M. Meregalli (Turin, Italien) und T. Strub (Basel, Schweiz) nicht zu realisieren gewesen. Sie haben mit genauen Standortinformation und Felddarstellungen, sowie zur Verfügung gestelltem Bildmaterial und intensiver Diskussion zur Artabgrenzung zu dieser Studie beigetragen. Die Samenaufnahme wurde freundlicherweise von V. Schädlich angefertigt.

LITERATUR

Bödeker, F. (1930): *Echinocactus Andreae* Böd., sp.n. - Monatschrift 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 Sämlinge (Foto: T. Kulhánek)

Fotos: wenn nicht anders angeführt vom Autor.