

Schütziana

The Gymnocalycium Online Journal



Jahrgang 5, Heft 1, 2014
ISSN 2191-3099

Diese Ausgabe wurde publiziert im pdf-Format am: 16. Juni 2014

Inhalt

Meregalli, Massimo	Eine neue Unterart von <i>Gymnocalycium kroenleinii</i> Kiesling, Rausch & Ferrari und Notizen zum Typenblatt	S. 2-11
--------------------	--	---------

Veröffentlicht: 16. Juni 2014

Rechtlicher Hinweis

Herausgeber: ARBEITSGRUPPE SCHÜTZIANA, Mario Wick, Am Schwedderberg 15, 06485 Gernrode, Deutschland

Redaktion und verantwortlich für den Inhalt: <https://www.schuetziana.org/index.php/contact-us>.

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: <https://www.schuetziana.org/index.php/current-issue>.

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.

© 2014 ARBEITSGRUPPE SCHÜTZIANA. Alle Rechte vorbehalten.

ISSN 2191–3099

Titelbild: *G. kroenleinii* subsp. *funettae* MM 977 in habitat.

Eine neue Unterart von *Gymnocalycium kroenleinii* Kiesling, Rausch & Ferrari und Notizen zum Typenblatt



Massimo Meregalli

Dept. of Life Science and Systems Biology University of Turin

Italien

E-Mail: massimo.meregalli@unito.it

ABSTRACT

Nach einer kurzen Zusammenfassung über die ursprünglichen Sammlungen und die Beschreibung von *Gymnocalycium kroenleinii* beschreibt der Autor seine Expedition in den nordöstlichen Teil der Sierra de Malanzan, die zur Entdeckung einer neuen Population der Art führte. Aufgrund ihrer morphologischen Merkmale und der isolierten Verbreitung wird die neue Population einer eigenen Unterart von *G. kroenleinii* zugeordnet, die hier als *G. kroenleinii* subsp. *funettae* Meregalli, nov. subsp. beschrieben wird.

Im November 1987 erkundeten Roberto Kiesling, Walter Rausch und Omar Ferrari die höheren Hänge der Sierra de Malanzan und fanden Exemplare eines *Gymnocalycium* und vergaben die Nummern RK 72 und WR 805. Diese Art wurde aufgrund ihrer morphologischen Merkmale zunächst für eine Form von *G. quehlianum* oder *G. intertextum* gehalten, die beide zur Untergattung *Trichomosemineum* gehören. Die Pflanzen wurden kultiviert, und bei der Untersuchung der Samen stellte sich heraus, dass sie zur Untergattung *Gymnocalycium* gehören. Diese Beobachtung veranlasste Ferrari, Kiesling und den argentinischen Sammler Silvio Meglioli im November 1994 zu einer weiteren Erkundung der Typlokalität, um mehr Daten über diese Art und ihren Lebensraum zu erhalten. Auf der Grundlage dieser Beobachtungen und mit dem Wissen um die aus Samen gezogenen Jungpflanzen führen die Autoren im Jahr 2000 mit der Beschreibung fort.

In der Originalbeschreibung wurde die Typlokalität einfach als "Argentinien, Prov. La Rioja, Sierra de Malanzan, 1300 m" angegeben, ohne weitere Informationen.

Im Dezember 1999 traf ich mich mit dem verstorbenen Omar Ferrari und Roberto Kiesling zu einer schönen Reise nach Uruguay. Nach der Reise, während eines Besuchs in seinem "vivero" in der Nähe von Buenos Aires, gab mir Omar einige vegetative Vermehrungen von Originalpflanzen von *G. kroenleinii*, die damals noch unbeschrieben waren, und erzählte mir, dass die Sammellokalität die Sierra de Argañaraz, ein Teil der Sierra de Malanzan war. Einige Jahre später fand ich heraus, dass diese Sierra im südlichen Teil der Sierra de Malanzan, östlich von Noqueve, liegt.

Ich wurde gebeten, den ursprünglichen Sammelort nicht preiszugeben, und behielt die Aufzeichnungen daher für mich. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts wurden Samen und Pflanzen von *G. kroenleinii* für Amateure frei verfügbar, hauptsächlich als Vermehrungen der WR 805-Aufsammlung.

Einige Jahre später, im Januar 2008, als ich zusammen mit Andrea Funetta eine Expedition nach Argentinien organisierte, war ich daran interessiert, diese interessante Art wiederzufinden. Wir planten die Expedition hauptsächlich durch die Suche nach Nebenstraßen und Pisten auf Google Earth. Es war klar, dass Ferrari und seine Freunde 1987 die höheren Hänge der Sierra über einige kleine Bergstraßen erreicht hatten, aber auf unseren Karten war keine solche Straße eingezeichnet - nicht einmal auf den uns zur Verfügung stehenden Militärkarten, - also suchten wir anhand der Satellitenfotos nach einer Möglichkeit, hoch gelegene Lebensräume zu erreichen. Die Auflösung von Google Earth für Argentinien war 2008 bei weitem nicht akzeptabel, viel schlechter als heute, so dass es ziemlich schwierig war, eine Bergstraße zu finden. Natürlich ist es immer möglich, die Einheimischen zu fragen, ob es möglich ist, die höher gelegenen Teile der Sierras zu erreichen, also dachten wir auch daran, diese Lösung zu versuchen, falls wir keine vorherigen Informationen hatten.

Jedenfalls entdeckten wir auf Google Earth eine kleine Straße, die im Malanzan-Gebirgskomplex hoch hinaufführte, wenn auch recht weit von der Sierra de Argañaraz entfernt. Diese Straße führte in der Tat zu dem nordwestlich von Olta gelegenen Gebirgszug hinauf. Da die Pflanzen der Typuslokalität bereits frei verfügbar waren, änderten wir unsere Meinung und beschlossen, diese neue und bisher unerforschte Lokalität aufzusuchen, in der Hoffnung, dass wir dort auch *G. kroenleinii* finden würden. Dieses Gebiet ist in der Tat ziemlich isoliert von der Sierra de Malanzan, was es für uns noch interessanter machte.

An einem nebligen und regnerischen Tag fanden wir den Anfang der Piste, etwa 20 km südlich von Tama, und fuhren sie entlang. Es war eine recht gute Straße, besser als die meisten Pisten, die wir zu fahren gewohnt waren, und sie führte zu Berghäusern, die von Viehzüchtern genutzt wurden, und sogar zu einigen Einrichtungen für Touristen. Kurz nach Beginn der Piste entdeckten wir ein Schild mit der Aufschrift "Sierra de Quintana" - ein Name, der auf unseren Militärkarten nicht verzeichnet war und auch bei einer Suche auf Google nicht gefunden wurde, nicht einmal jetzt, abgesehen von den Verweisen auf einigen Cactaceae-Webseiten. Der Weg beginnt auf etwa 930 m. Bis auf über 1200 m führt er durch spärlich bewaldete und strauchige Gebiete mit felsigen Aufschlüssen aus gräulichem Granit. Eine stark bedornete Form von *G. castellanosii* war in diesem Gebiet extrem häufig, zusammen mit *G. saglionis*. Einige der größeren Pflanzen von *G. castellanosii* waren sogar schwer von *G. saglionis* zu unterscheiden. Hier und da, aber recht sporadisch, kam auch *G. schickendantzii* vor. Wir erreichten eine Art Hochebene mit Weiden, und von hier aus folgten wir dem Hinweis auf den Cerro de los Condores. Nach ein paar weiteren Kilometern entdeckten wir auf 1440 m Höhe ein anderes Habitat mit leicht rosafarbenem Granit. Es sah sehr vielversprechend aus, also hielten wir an.



Abb. 1-2: Sierra de Quintana, 1440 m. Felsiger Lebensraum mit Bergpampa-Vegetation. Große Felsen aus grauem Granit und kleine Steine aus rosafarbenem Granit.

Kurz nach Beginn der Suche fanden wir die ersten Exemplare eines *Gymnocalycium*, das eindeutig zur Untergattung *Gymnocalycium* gehört. Aufgrund der Allgemeinheit seiner Merkmale hatten wir keine Zweifel, dass es zu *G. kroenleinii* gehörte, zumindest im weitesten Sinne. Trotz des kalten und regnerischen Wetters verbrachten wir dort viel Zeit. Die Population war recht individuenreich, und wir konnten die Variation in der Bedornung und der Körperform beobachten.



Abb. 3-4. *G. kroenleinii* subsp. *funettae* MM 977 im Habitat. Die Pflanzen waren nach viel Regen in vollem Wachstum, in kleinem Schotter aus rosafarbenem Granit wachsend.



Abb. 5-10. *Gymnocalycium kroenleinii* subsp. *funettae* MM 977. Pflanzen im Habitat. Einige kleine Gruppen waren vorhanden, offenbar nicht durch vielköpfiges Nachwachsen nach Beschädigung verursacht.

Es war eine aufregende Entdeckung auf einer phantastischen Reise, auf der wir auch das bis dahin unbekannte *G. esperanzae* und mehrere andere bisher unbekannte Populationen verschiedener Arten gefunden hatten. Eine Flasche guten Weins, die wir bei Nebel und Regen besonders zu schätzen wussten, war unsere wohlverdiente Belohnung!

Die Informationen über diesen neuen Fundort wurden Graham Charles mitgeteilt, der gerade sein Buch über die Gattung *Gymnocalycium* fertigstellte (Charles, 2009). Die neuen Daten wurden bei der Behandlung von *G. kroenleinii* mit zwei Fotos und einer Karte, die die beiden unterschiedlichen Fundorte der Art zeigt, veröffentlicht (Charles, 2009: 102, Abb. 200-202; 103: Karte 26). Zwei Jahre später kehrten wir in das Gebiet der Sierra de Malanzan zurück. Diesmal wollten wir die Sierra de Argañaraz erreichen, um weitere Informationen über die Typusform zu sammeln. Südlich von Noqueve war es recht einfach, eine relativ schlechte Piste zu finden, die in die höheren Teile der Sierra führte. Im Felsen in der Nähe einer breiten Ebene namens El Playon, auf 1270 m, fanden wir, wiederum in leicht rosafarbenem Granit, eine Population von *G. kroenleinii*. An diesem Ort waren die Exemplare sympatrisch und oft syntop mit *G. castellanosi*. Die Pflanzen waren hier nicht sehr häufig, aber der Weg führte weiter und kam in die Nähe eines der Gipfel des südlichen Teils der Sierra de Malanzan. Es ist wahrscheinlich, dass die Art in diesem Teil der Sierra de Malanzan oberhalb von 1250 m an den felsigsten Stellen recht weit verbreitet ist. Zum Zeitpunkt unseres Besuchs waren die Pflanzen nach einer längeren Periode fast völliger Trockenheit ziemlich dehydriert.

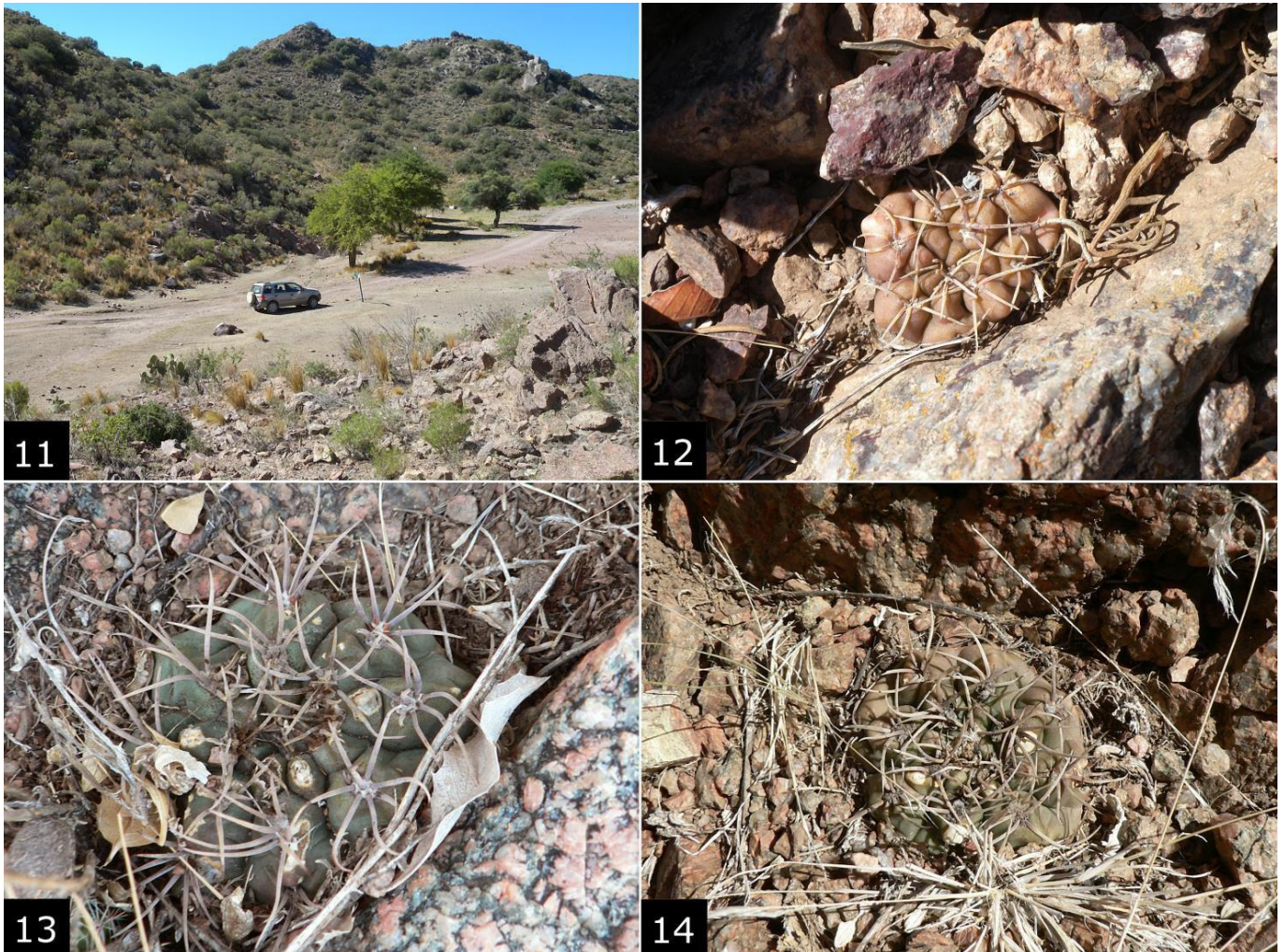


Abb. 11: Lebensraum in El Playon, Sierra de Argañaraz. Abb. 12-14: *G. kroenleinii* subsp. *kroenleinii*, Pflanzen im Habitat.

Seitdem wurden einige Pflanzen der beiden Populationen in Kultur untersucht, und es wurde deutlich, dass sie sich in mehreren Merkmalen voneinander unterscheiden.

Geografisch gesehen liegen die beiden Orte etwa 70 km Luftlinie voneinander entfernt. Es ist sehr wahrscheinlich, dass beide Populationen in den höheren Lagen der von ihnen bewohnten

Gebirgsketten relativ weit verbreitet sind, aber sie sind durch das breite Tal zwischen Solca und Olta, das nicht höher als 800 m liegt, eindeutig voneinander isoliert - eine Höhe (und ein Lebensraum), in dem diese Art nicht leben kann.

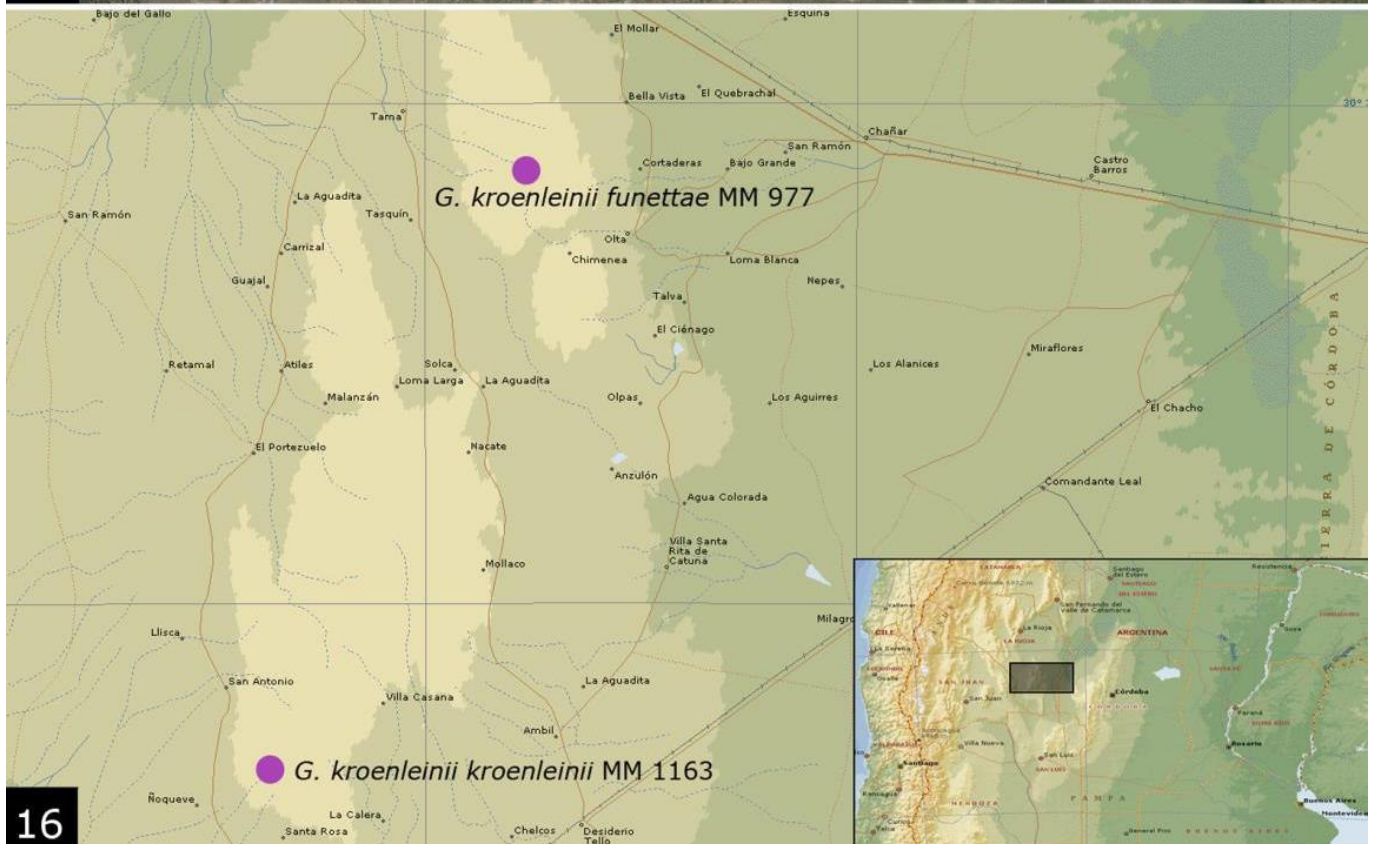


Abb. 15-16: Verbreitung von *G. kroenleinii*. Abb. 15. Google Earth Bild. Abb. 16. Karte entnommen aus Encarta (Microsoft Corporation).

In Anbetracht der geringen, aber signifikanten morphologischen Unterschiede und der wechselseitigen Isolierung der beiden Formen scheint es gerechtfertigt, die Population aus der Sierra de Quintana einer eigenen Unterart von *G. kroenleinii* zuzuordnen.

Die neue Unterart wird hier beschrieben.

***Gymnocalycium kroenleinii* subsp. *funettae* Meregalli nov. subsp.**

Holotype. Argentinien, La Rioja, NW Olta, Sierra de Quintana, nr. Cerro de los Condores, 30°34'S 66°22'W, 1440 m, 25.01.2008, Meregalli & Funetta leg., MM977, ex cult. (TO-HG).

DIAGNOSE

Eine Unterart von *G. kroenleinii*, die sich durch hellgelbe bis fast weißliche Stacheln mit deutlicher rötlicher Basis auszeichnet, die oft länger und unregelmäßig gekrümmt und verflochten sind, sowie durch eine dunklere, creme-rosa Blüte mit breiteren äußeren Perianthsegmenten, einem kürzeren und dickeren Perikarpell und einem runden oder kurz ovalen Fruchtknoten. Der Körper scheint häufiger kleine, vielköpfige Gruppen zu bilden.

BESCHREIBUNG

(Differenzialmerkmale zu *G. kroenleinii kroenleinii* unterstrichen) **Körper** einfach oder mäßig gruppenbildend, kleine Gruppen mit bis zu 8-10 Köpfen bildend, einzelne Köpfe bis zu 5-6 cm Durchmesser, kurz kugelig oder eher abgeflacht, oft teilweise im Boden vergraben. **Rippen** 8-10, gerade, ziemlich breit, mit ausgeprägten, subangulären Kinnen, höhere Erhebung der Kinns mehr oder weniger in der Mitte der Länge zwischen den Areolen, Längsfurchen breit, linear; Querfurchen fast durch die ganze Rippe verlaufend, im mittleren Teil vertieft, knapp über der Areole gelegen. Areolen rund, etwa 8 mm voneinander entfernt, mit weißlichen Haaren. **Stacheln** gewöhnlich unregelmäßig gebogen, teilweise ineinandergreifend, schmal und biegsam, hell gefärbt, oft über den größten Teil der Länge fast weißlich, mit sehr ausgeprägten dunkleren, rot-bräunlichen Basen, Randdornen in 3-4 Paaren, seitlich gerichtet oder deutlicher nach oben gebogen; Mitteldornen 1, aufrecht; Rand- und Mitteldornen gewöhnlich bis zu 25 mm lang. **Blüte** trichterförmig, bis zu 5 cm lang, Perikarpell kurz, so lang wie breit oder leicht quer, etwa 5 mm lang und breit; Rezeptakulum dunkelgrün mit rosafarbenem Schimmer, mit einigen hellrosa halbkreisförmigen Schuppen, zur Spitze hin dunkler; äußere Randsegmente breit eiförmig, cremerosa mit dunkler Mittellinie, innere Segmente länglich, 4 mal so lang wie breit, Spitze rund, hell cremerosa mit grünlichem Mittelstreifen, dunkler zur Spitze hin auf der Außenseite, innen mehr gleichmäßiger cremerosa, mit etwas dunklerer schmaler Mittellinie; Schlund breiter, dunkelrosa bis rötlich; Staubfäden in der apikalen Hälfte hellrosa, in der basalen Hälfte rosa; Staubbeutel gelb; Griffel weißlich, zur Narbe hin gelblich. **Frucht** kurz-kugelig, etwa 10-12 mm breit, violettgrün, kaum glänzend. **Samen** typisch für die Untergattung *Gymnocalycium*, rund, etwa 1,2 mm, mit relativ dichten Kutikularfalten.

ETYMOLOGIE

Diese Unterart ist nach meinem Freund und Kollegen auf einigen Reisen nach Argentinien, Andrea Funetta, benannt.



Abb. 17-22: *Gymnocalycium kroenleinii* subsp. *funettae* in Kultur.



Abb. 23-26: *Gymnocalycium kroenleinii* subsp. *kroenleinii* WR 805 in Kultur.

VERBREITUNG

Die Unterart ist in der Gebirgskette nordwestlich von Olta, oberhalb von 1300 m heimisch und wahrscheinlich auf diese Sierra beschränkt. Nach unseren Beobachtungen scheinen die felsigen Lebensräume mit Quarzgestein, in denen dieses Taxon lebt, an den höheren Hängen der Sierra de Quintana recht weit verbreitet zu sein, und es ist daher wahrscheinlich, dass *G. kroenleinii* subsp. *funettae* in den meisten Gebieten zu finden ist, in denen das Substrat geeignete Bedingungen bietet.

ERHALTUNG

Da das Vorkommen dieses Taxons nur an der Typlokalität dokumentiert wurde, kann nichts dazu gesagt werden. Die Population am Typlokalität dieser Unterart war sehr zahlreich, als wir sie entdeckten.

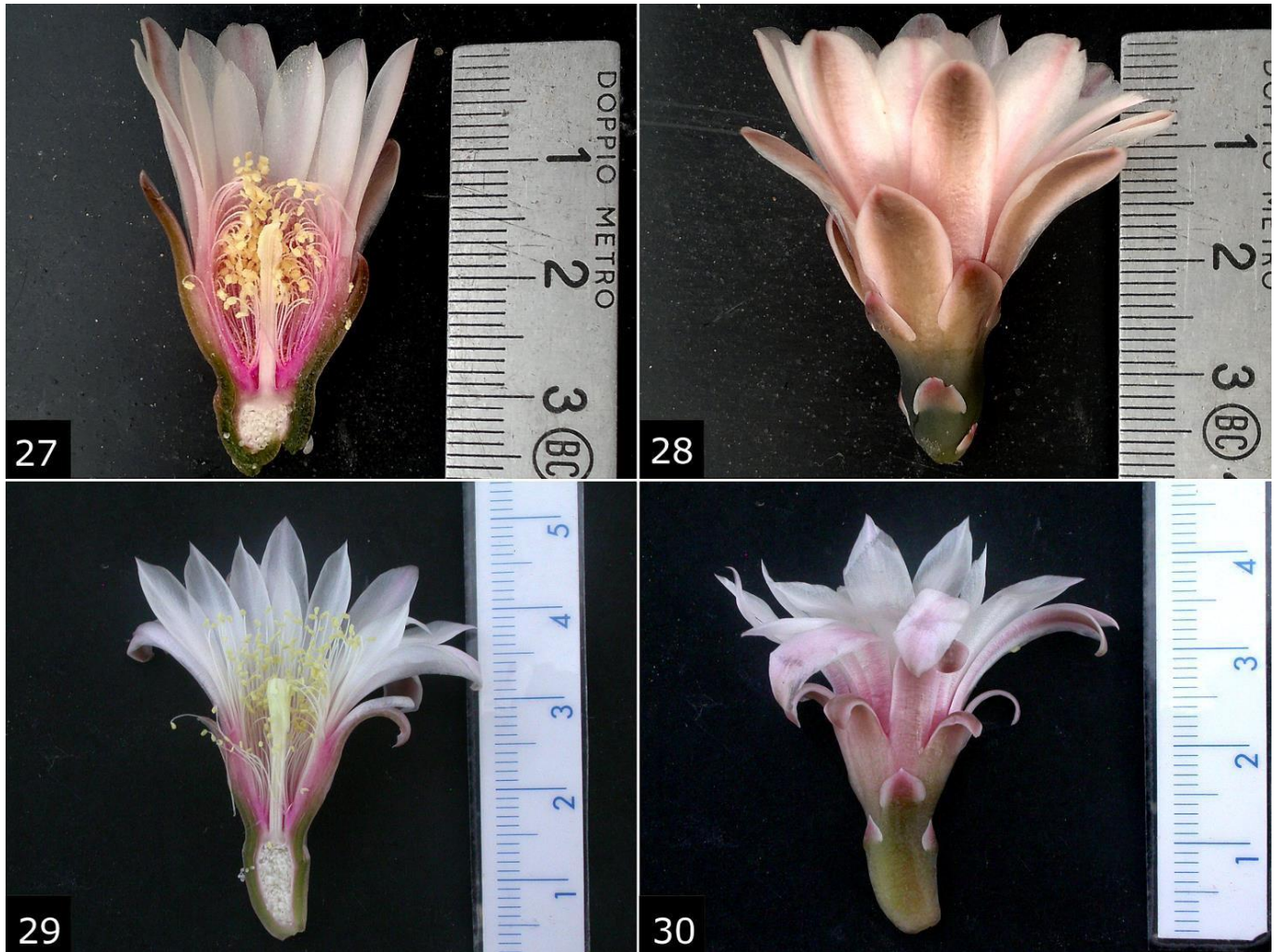


Abb. 27-28: Blüte von *Gymnocalycium kroenleinii* subsp. *funettae*, MM 977. Abb. 29-30: Blüte von *G. kroenleinii* subsp. *kroenleinii* WR 805.

DANKSAGUNG

Ich möchte meinem Freund Graham Charles für die Überarbeitung des englischen Textes danken.

LITERATUR

Charles G. 2009. *Gymnocalycium* in habitat and culture. *Butler Tannis & Dennis, Frome, UK*. 288 pp.

Kiesling R., Rausch W., Ferrari O. 2000. *Gymnocalycium kroenleinii* Kiesling, Rausch & Ferrari, spec. nov. *Kakteen und andere Sukkulente*, **51**(12): 315–318.

Alle Fotos von Massimo Meregalli, außer Abb. 26: Wolfgang Papsch.