

# *Schütziana*

The Gymnocalycium Online Journal



Volume 12, Issue 1, 2021  
ISSN 2191-3099

This journal was published on March 7<sup>th</sup>, 2021

## Содержание

Людвиг Берхт	От редакции	с. 2
Фолькер Шедлих	Людвиг Берхт 06.02.1945 - 02.03.2021	с. 3-7
Фолькер Шедлих	<i>Gymnocalycium megatae</i> subsp. <i>holdii</i> (Amerhauser) <i>Schädlich</i> comb. nov.	с. 8-14
Вольфганг Папш	Леопольд Квель и его <i>Gymnocalycium quehlianum</i>	с. 15-32

Опубликовано 7 марта 2021 г.

### Legal notice

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

Editorial team and responsible for the content: <https://www.schuetziana.org/index.php/contact-us>.

SCHÜTZIANA is the journal of the WORKING GROUP SCHÜTZIANA.

Source of supply: SCHÜTZIANA is available only as a pdf-file via World Wide Web and can be downloaded here:

<https://www.schuetziana.org/index.php/downloads>.

The content of the respective article expresses the opinion of the author and is not necessarily that of the WORKING GROUP SCHÜTZIANA.

The issues of SCHÜTZIANA are free of charge and may be distributed freely. The content and the pictures of the articles of SCHÜTZIANA are property of the author and may not be used for other purposes than reading, printing and storing without permission.

© 2021 WORKING GROUP SCHÜTZIANA. All rights reserved.

ISSN 2191–3099

Фото на обложке: *Gymnocalycium megatae* subsp. *holdii* VoS 2194, Боливия, холмы к западу от Кимоме.  
(Фото: Фолькер Шедлих).

От редакции

Дорогие поклонники гимнокалициумов!



Снова наступила весна, зимний сезон закончен, и мы радуемся нашим растениям, тронувшимися в рост. У некоторых гимнокалициумов уже появились прекрасные цветки. Здорово, что во времена пандемии Ковид-19 у нас есть такое хобби. К сожалению, по соображениям политического и здравоохранительного толка запрещены встречи, мероприятия и ярмарки. Не представляю, когда мы сможем снова пересечь границы и встретиться с нашими друзьями. Личные контакты – это очень важно, современные средства связи не могут заменить их.

Наверно, вы заметили, что этот выпуск журнала выглядит немного по-другому. У нас перемены в редакции. Марио Вик, до сих пор возглавлявший журнал, передаёт свои полномочия Людвигу Берхту. Он, тем не менее, будет оказывать помощь издательской команде и в будущем. Мы очень благодарны ему за всю проделанную в последние годы работу.

С этого номера вёрсткой журнала займётся Хенк Фискааль, а Хольгер Лунау будет редактировать немецкую версию журнала. Главным редактором становится Людвиг Берхт. Команда будет стремиться выпускать три номера в год.

Первый номер 2021 года открывается статьёй Фолькера Шедлиха. На основании морфологических признаков и изучения посевов, он предлагает перевод *Gymnocalycium anisitsii* subsp. *holdii* в подвид *Gymnocalycium megatae*.

Вольфганг Папш снова погрузился в изучение старой литературы. Тема его статьи – история Леопольда Квеля и названного в его честь *Gymnocalycium quehlianum*. Надеюсь, что чтение этого номера доставит вам удовольствие. Желаю хорошего цветения!

Всего доброго,

Людвиг Берхт

We would like to express our warmest thanks to Mrs Iris Blanz (Austria) who supports us with the translation into English, to Mrs Larisa Zaitseva (Russia) for the translation into Russian, to Mr Victor Gapon (Russia) for the content corrections of the Russian edition, to Mr Takashi Shimada (Japan) for the translation into Japanese, to Mr Jiahui Lin (China) for the translation into Chinese, to Mr Václav Johanna (Czech Republic) for the translation into Czech and to Mr Daniel Schweich (France), who mirrors our publications under: <https://www.cactuspro.com/biblio/>.

## Др. К. А. Людвиг Берхт (06.02.1945 - 02.03.2021)

**Фолькер Шедлих**

Bergstraße 1, 03130 Spremberg (Germany)

Email: [volker@gymnos.de](mailto:volker@gymnos.de)



Для меня, как и для многих, абсолютно неожиданной стала смерть нашего старого товарища, спутника и учителя Людвиг Берхта. Он скончался после быстротечного, но серьёзного заболевания вскоре после своего 76-го дня рождения. Не будет преувеличением сказать, что его знали и любили в кактусном сообществе.



Докторская диссертация Людвиг Берхта касалась конопли и была написана по результатам его работы в химической лаборатории. После этого он недолгое время был безработным. Последние 22 года он работал лоббистом в пользу молочной промышленности Нидерландов, отрабатывая вопросы продовольственного законодательства и проблем окружающей среды. Работа ему нравилась, благодаря ей он побывал на многих континентах. Он очень любил путешествовать.



Парагвай, 2006 г., на Серро-Акаай

Он много раз побывал в местах произрастания кактусов. Впервые кактусы в природе он увидел на о-ве Кюрасао в Карибском море. Позже он неоднократно рассказывал мне о том первом путешествии. Всего он посетил более 6400 мест произрастания в ходе 26 поездок по кактусным местам Аргентины, Бразилии, Боливии, Парагвая, Уругвая и США. За поездками следовали многочисленные публикации в журналах *Succulenta*, *Gymnocalycium* и *Schütziana*. В течение многих лет Людвиг на добровольной основе участвовал в издании журналов *Succulenta* и *Schütziana*. Он делился своими обширными знаниями на незабываемых бесчисленных лекциях по всей Европе и умел быстро зажигать аудиторию. Он был многолетним организатором встреч любителей гимнокалициумов в Нифтрике (Нидерланды). Но и когда ежегодная конференция переместилась в Радебойль, он всё ещё оставался её ведущим.

В течение нескольких лет он был председателем рабочей группы по гимнокалициумам Немецкого Кактусного Общества (DKG). Длительное изучение кактусов дало ему возможность самому или в соавторстве описывать растения. Так появились следующие описания:

*Micranthocereus uilianus* Brederoo & C. A. L. Bercht

*Melocactus glauxianus* Brederoo & C. A. L. Bercht

*Gymnocalycium baldianum* var. *albiflorum* C. A. L. Bercht

*Gymnocalycium baldianum* subsp. *sanguiniflorum* (Werderm.) C. A. L. Bercht

*Gymnocalycium erolesii* Neuhuber & C. A. L. Bercht

*Gymnocalycium meregallii* C. A. L. Bercht

*Gymnocalycium mendozaense* C. A. L. Bercht & Schädlich

*Frailea piltzii* C. A. L. Bercht & Schädlich

*Gymnocalycium cabreraense* Schädlich, Bercht & Melojer

Он очень интересовался всеми южно-американскими кактусами, и, как соавтор, поделился своими обширными знаниями в книге *Lobivia & Co.*, опубликованной в 2015 г.

У него было ещё одно страстное хобби – маршевая музыка. В течение многих лет он посещал все крупные мероприятия в Европе, где военные оркестры исполняли марши; расстояния его не смущали. Меня всегда поражало, как он помнит слова. Мы часто распевали песни ГДР в наших путешествиях, и он знал их все! Нам было очень весело. Я никогда не видел Людвиг в плохом настроении. Он был отзывчивым и очень приятным в общении.



Уютные посиделки в Серро-Леон (Парагвай) в 2006 г.

Два вида гимнокалициумов носят его имя: *Gymnocalycium berchtii* и *Gymnocalycium carolinense* subsp. *ludwigii*.

Людвиг в течение многих лет распространял семена достоверного происхождения из своего обширного каталога семян. Растения с акронимом LB можно встретить в теплицах по всему миру. А растения с места LB 2178 (*G. friedrichii*) уже стали легендарными, особенно в Азии.

Людвиг, нам очень будет тебя не хватать! Ты навсегда останешься в наших сердцах. И пусть сейчас я чувствую глубокую боль, все же я не могу не рассмеяться, глядя на некоторые фотографии из наших путешествий.

Выражаю глубочайшие соболезнования его семье, жене Монике, детям и внукам.



Смотрите, что у меня тут есть! Парагвай, 2006 г.



Нам надо туда! Боливия, 2008 г.



Деятельное участие. Парагвай, 2009 г.



Заберите меня отсюда! Боливия, 2008 г.



Всегда готов пошутить – даже рано утром. Бразилия, 2009 г.



На боливийском высокогорье. 2011 г.



На границе Боливии и Парагвая. 2009 г.



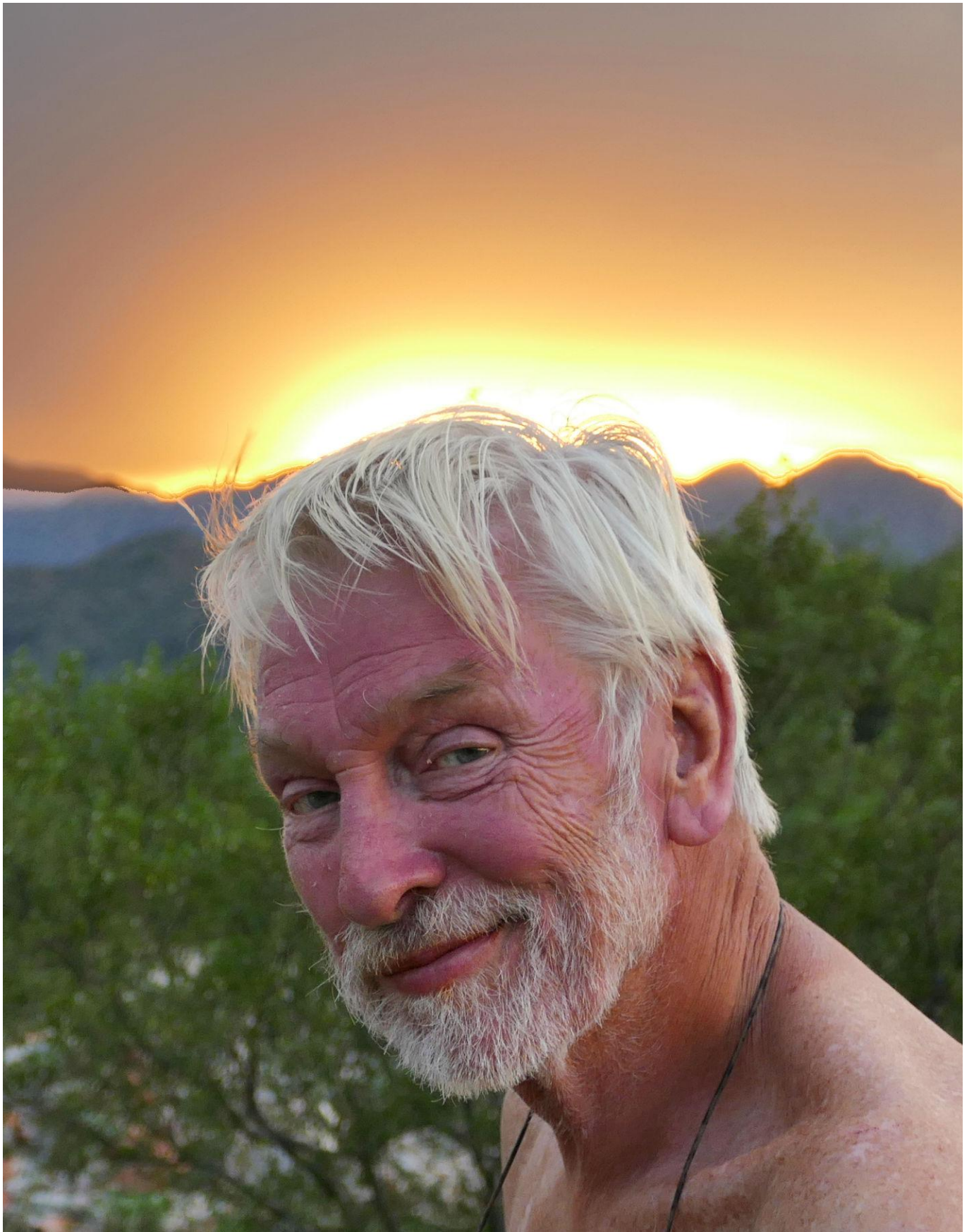
Военный лагерь в боливийском Чако. 2011 г.



В историческом парке в Филадельфии. Парагвай, 2016 г.



Везде эти ограды! Аргентина, Сан-Луис, 2018 г.





## ***Gymnocalycium megatae* subsp. *holdii* (Amerhauser) Schädlich comb. nov.**

**Фолькер Шедлих**

Bergstraße 1, 03130 Spremberg (Germany)

Email: [volker@gymnos.de](mailto:volker@gymnos.de)



### **КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ**

*Gymnocalycium anisitsii* subsp. *holdii* был описан в 2003 г. В данной работе этот вид переведён в подвид *Gymnocalycium megatae*.

### **КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА**

**Cactaceae, *Gymnocalycium*, *anisitsii*, *marsoneri*, *megatae*, *holdii*.**

### **ВВЕДЕНИЕ**

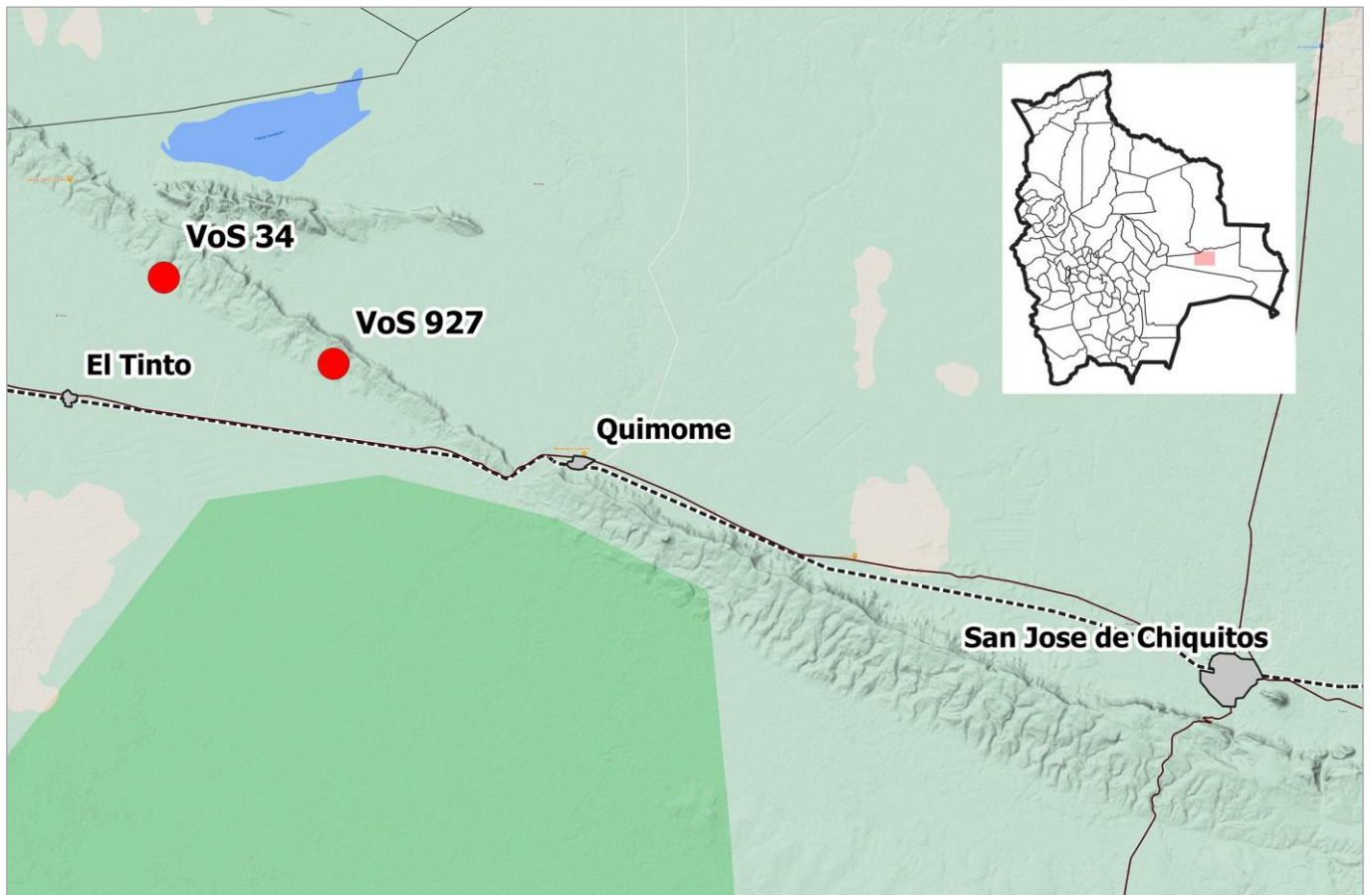
В 2003 г. Гельмут Амерхаузер описал растения, найденные им в Боливии в 1998 г. около Эль-Тинто (пров. Чикитос, деп. Санта-Крус), как *Gymnocalycium anisitsii* subsp. *holdii*:

*Приплюснуто-шаровидное растение с неглубокими корнями, отличается от G. anisitsii размерами – от 70 до 100 мм в диаметре при высоте 4-5 см; широкие рёбра с бугорками; 5-7 гибких колючек изогнуты к стеблю, иногда даже плотно прижаты к стеблю. Редко некоторые колючки слегка изогнуты, из них самая нижняя изогнута к основанию и, обычно, она самая короткая. Другим отличием являются колокольчатые цветки (у G. anisitsii – воронковидные), чисто белого окраса, пыльники с жёлтой пылью. Плод и семена почти такие же, как у типового вида (илл. 25-26). По сравнению с G. anisitsii, произрастающим во влажном регионе Чако по обе стороны от р. Парагвай, его ареал – сухие, покрытые кустарником территории с песчаными прогалинами и более-менее крупными участками скудной гумусной почвы. Растения здесь находятся под палящим солнцем, найти неповреждённый экземпляр практически не возможно (илл. 27), особенно в засушливые годы. Хотя за сезон дождей растения, в целом, восстанавливаются, повреждения остаются. На это место мы приезжали ещё дважды в другие годы, чтобы лучше изучить область распространения. Новый подвид назван в честь Герфрида Хольда (Gerfried Hold) из австрийского г. Граца, который был спутником автора описания в его первую поездку в Боливию.*

*Родина: Сerrания-де-Сан-Хосе, около Эль-Тинто, деп. Санта-Крус, Боливия“.*

*Diagnosis: A subspecie typica spinis rectis et floribus campanulatis nec infundibuliformibus toto albis differt.*

*Type: Bolivia, Depto. Santa Cruz, Serrania de San José, prope pagum El Tinto, 300 m a.s.l.; H. Amerhauser HA 98-1401, 21.9.1998, (Holotype: LPB).*



Карта 1. Место *Gymnocalycium megatae* subsp. *holdii* (Карта: Марио Вик).



Илл. 1. Растения на типовом месте STO 1401 (соответствует *G. megatae* subsp. *holdii* VoS 34).



Илл. 2. Среда обитания *G. megatae* subsp. *holdii* (место VoS 34).



Илл. 3. Представители *G. megatae* subsp. *holdii* VoS 34 растут на каменистых почвах.



Илл. 4. Колючки у растений всегда единообразны (место VoS 927, горы к западу от Кимоме (Quimome)).



Илл. 5. Сеянцы *G. megatae* subsp. *holdii* на месте VoS 927.



Илл. 6. Колючки тонкие и гибкие (VoS 927).

В 2003 г. мне удалось посетить типовое место вместе с Гельмутом Амерхаузером – это небольшой холм к северу от ж/д станции Эль-Тинто рядом со старой дорогой между Санта-Крус-де-ла-Сьерра и Пуэрто-Суарес. Нижняя часть холма заросла почти непроходимой растительностью, наверху её было не так много. И только там мы нашли растения. Почва была усеяна камнями. Позже, приезжая на это место, я уже не смог отыскать ни одного растения – холм зарос целиком. По-видимому, на этой территории периодически случались пожары, о чём упоминается в первоописании.

В 2011 году мне удалось обнаружить ещё одно место, примерно в 13 км к востоку от типового. Снова это место я посетил в 2015 и 2017 (илл. 4-6).



Илл. 7. Годовальные сеянцы, посев 27 апреля 2019 г. Слева *G. megatae* subsp. *holdii* VoS 34, справа *G. anisitsii* VoS 1200.



Илл. 8. Трёхлетние сеянцы, посев 13 января 2017 г. Слева *G. megatae* subsp. *holdii* VoS 34, справа *G. anisitsii* VoS 290.



Илл. 9. Пятилетние сеянцы, посев 18 апреля 2015 г. Слева *G. megatae* subsp. *holdii* VoS 34, справа *G. anisitsii* VoS 1200.

Как оказалось, выращенные из собранных семян растения не могут относиться к *G. anisitsii*. Даже сеянцы уже не похожи на сеянцы *G. anisitsii* того же возраста (илл. 7-9). Сеянцы *G. anisitsii* часто цветут уже в возрасте 2-3 лет с момента посева. Сеянцы же *G. megatae* subsp. *holdii* (так же, как и *G. megatae*) цветут не ранее 5-го или 6-го года с даты посева.

Период цветения у *G. anisitsii* постоянен, начинается он весной и завершается только тогда, когда растения не получают воду в течение нескольких недель.



Илл. 10. Цветок *G. megatae* subsp. *holdii* VoS 34.

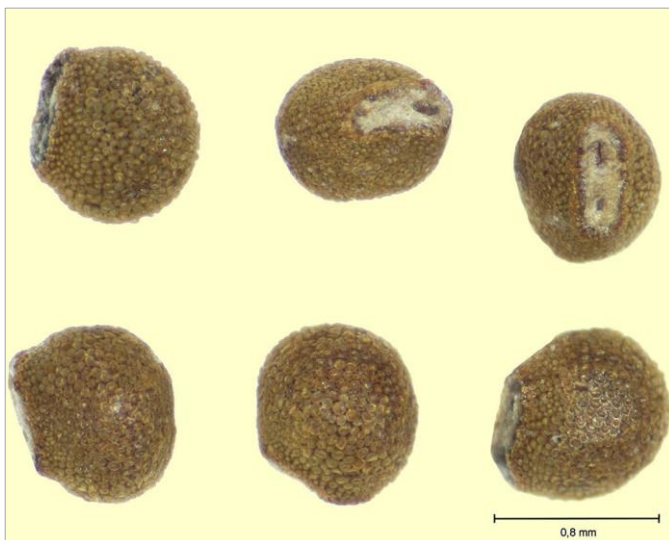


Илл. 11. Цветок *G. anisitsii* VoS 1200.

В случае с *G. megatae* subsp. *holdii* и *G. megatae* это совсем не так. Период цветения в наших коллекциях начинается в начале лета и заканчивается осенью. Срок созревания плодов и, соответственно, семян у *G. anisitsii* заметно короче, тогда как плоды *G. megatae* часто держатся на культурном растении до одного года, прежде чем окончательно созреют. Ещё будучи мелкими, сеянцы *G. anisitsii* очень крепкие, в отличие от сеянцев *G. megatae* subsp. *holdii* и *G. megatae*, которые очень чувствительны к ошибкам в выращивании. Цветки *G. anisitsii* и *G. megatae* subsp. *holdii* также легко различить (илл. 10, 11).



Илл. 12. *G. megatae* subsp. *holdii* VoS 34:  
длина 0,93-1,08 М (30) = 1,006 мм,  
ширина 0,85-1,08 М (30) = 0,986 мм.



Илл. 13. *G. anisitsii* VoS 1200:  
длина 0,68-0,92 М (30) = 0,834 мм,  
ширина 0,70-0,88 М (30) = 0,794 мм



Илл. 14. Сравнение размера семян *G. megatae* subsp. *holdii* VoS 34 (слева) и *G. anisitsii* VoS 1200 (справа).

Семена у *G. anisitsii* мельче, хилум-микрпиллярная область у них выглядит по-другому (илл. 12-14). Есть отличия и при сравнении времени и особенностей прорастания. Семена *G. anisitsii* обычно всходят в течение одной недели, и высевать их можно сразу же, тогда как семена *G. megatae* должны «вылежаться» в течение нескольких недель перед посевом. Прорастают они, как правило, дольше по сравнению с *G. anisitsii*, всхожесть у них часто ниже, чем у семян *G. anisitsii*.

Из указателя книги «Гимнокалициумы в природе и культуре» (2009) явствует, что её автор Грэм Чарльз включил *G. anisitsii* subsp. *holdii* в *G. marsoneri* subsp. *megatae*, никак не прокомментировав это. Он также публикует в книге новую комбинацию, помещая описанный Ито *G. megatae* в ранг подвида *G. marsoneri* Frič ex Y. Ito. К сожалению, объяснение этой перекомбинации также не приводится. По моему убеждению, *G. marsoneri* легко отличить от *G. megatae*. Стебель у *G. marsoneri* меньше, чем у *G. megatae*, не образует боковых

побегов, рёбра у него более плоские, менее выраженные, округлые, пыльники желтоватые (у *G. megatae* они всегда серые до черноватых). Семена *G. marsoneri* мельче, округлые (Ø 1 мм). Таким образом, я считаю, что *G. marsoneri* и *G. megatae* – самостоятельные виды. Подробно планирую рассмотреть *G. megatae* в следующих публикациях.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Растения, описанные как *G. anisitsii* subsp. *holdii*, существенно отличаются от типового *G. anisitsii*, который всегда растёт в почвах, не содержащих каменистых компонентов. Как показано выше, цветки и семена *G. anisitsii* и *G. megatae* subsp. *holdii* легко различимы. Взрослые экземпляры нового подвида остаются с возрастом приплюснуто-шаровидными, тогда как представители *G. anisitsii* становятся с годами короткостолбчатыми. Многие признаки таксона, описанного как *G. anisitsii* subsp. *holdii*, могут легко быть найдены у *G. megatae*.

Подвид отличается от *G. megatae* неизменно зелёной окраской стебля, меньшим количеством рёбер, более длинными и более тонкими колючками, а также размером стебля. Он занимает самую северную территорию из всех гимнокалициумов, относящихся к подроду *Muscosemineum*. Строение цветка и семян очень схожи с соответствующими органами *G. megatae*. Таким образом, предлагается следующий статус для описанных растений:

### ***Gymnocalycium megatae* subsp. *holdii* (Amerhauser) Schädlich comb. nov.**

Basionym: *Gymnocalycium anisitsii* subsp. *holdii* Amerhauser in *Gymnocalycium* 16 (3): 531 (2003).

### БЛАГОДАРНОСТЬ

Я благодарен Марио Вику за подготовленную им карту. Также благодарю Людвиг Берхта, Райнера Шперлинга, Томаша Кульганека, Вольфганга Папша, Томаса Штруба, Кристиана Хефти и Марио Вика, принявших участие в обсуждении, состоявшемся в Радебойле.

### ЛИТЕРАТУРА

- Charles G. (2009): *Gymnocalycium* in *Habitat and Culture*: 237-246.
- Schädlich V. (2013): Ist *Gymnocalycium damsii* (K. Schum.) Britton & Rose eine Doppelbeschreibung von *Gymnocalycium anisitsii* (K. Schum.) Britton & Rose, - *Gymnocalycium* 26(1): 1059-1076.
- Till H. & H. Amerhauser (2003): Die *Gymnocalycien* des Gran Chaco und der Savannen aus Argentinien, Bolivien und Paraguay. Teil 3. - Zur Identität des *Gymnocalycium anisitsii* und der übrigen Taxa der Series (k) Periferalia. - *Gymnocalycium* 16(3): 523-532.
- Till H. & H. Amerhauser (2004): Die *Gymnocalycien* des Gran Chaco und der Savannen aus Argentinien, Bolivien und Paraguay. Teil 4. - Zur Identität des *Gymnocalycium damsii* und seiner Formen aus der Subsectio C1 Periferalia. - *Gymnocalycium* 17(1): 545-560.
- Till H. & H. Amerhauser (2010). Die *Gymnocalycien* des Gran Chaco und der Savannen aus Argentinien, Bolivien und Paraguay, Teil X. - *Gymnocalycium megatae* Y. Ito mit seinen Formen. - *Gymnocalycium* 23(4): 959-968.

## Леопольд Квель и его *Gymnocalycium quehlianum*

### Вольфганг Папш

Ziehrerweg 5, 8401 Kalsdorf (Austria)

Email: [wolfgang.papsch@cactusaustria.at](mailto:wolfgang.papsch@cactusaustria.at)



### КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Рассматривается история *Gymnocalycium quehlianum*, начавшаяся с поставки партии кактусов для компании Хаге в Эрфурте (Германия). Уточнена естественная среда обитания этого таксона, обсуждаются возможные точки соприкосновения с другими видами из семенной группы *Trichosemineum*.

### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

**Cactaceae, *Gymnocalycium*, *quehlianum*, Леопольд Квель.**

### ВВЕДЕНИЕ

На рубеже веков, незадолго до 1900 г., из Америки в Европу ввозились огромные партии кактусов. Рисунки и отчёты Фердинанда Хаге свидетельствуют о том, например, что его компания в Эрфурте получила 1700 экземпляров *Pilocereus senilis* (*Cephalocereus senilis*) (илл. 1). Эти поставки представляли собой угрозу для внутренних производителей фруктов и овощей из-за вероятности ввоза опасного вредителя, известного как «щитовка Сан-Хосе». Так, 5 февраля 1898 г. в газете *Reichsblatt* было опубликовано постановление, согласно которому полностью запрещался ввоз живых растений из Америки. Грядущее сокращение массовых поставок вызывало сожаление, но была надежда, что любители кактусов сосредоточатся на растениях в своих коллекциях и их размножении.

Однако, законы можно обойти. И уже в мае 1898 г. в журнале *Monatsschrift für Kakteenkunde* (MfK) можно было прочитать, что проф. Шуман, доктор наук, получил от канцлера разрешение на ввоз кактусов, невзирая на запрет. Очевидно, что строго этот закон не исполнялся. В феврале 1899 г. компания Хаге снова получила крупную партию кактусов, среди которых было 1200 экземпляров *Echinocactus cylindraceus*, общим весом 30 центнеров. Источником нескольких поставок с высокой вероятностью был Герман Гроссе, собиравший растения в Аргентине, Боливии, Перу и Бразилии. С 1897 по 1903 гг. его основным клиентом была компания Хаге. Сам Шуман тоже приобретал собранные растения, главным образом, из Парагвая (см. MfK 9(3): 46-47; (9): 133). В 1903 г. Гроссе погиб в результате несчастного случая, собирая растения в Мату-Гросу.

### ИСТОРИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

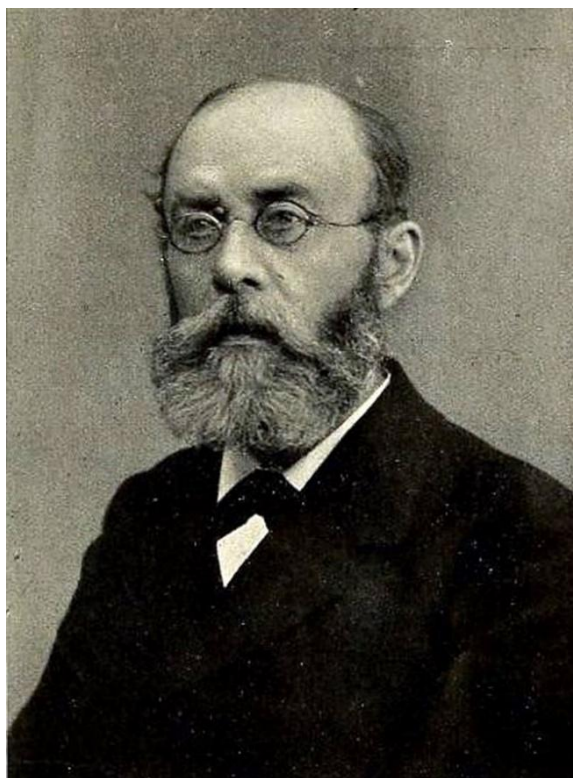
Новое растение из аргентинских Анд Леопольд Квель получил от владельца компании Фридриха Адольфа Хаге мл., с которым он дружил. Оно называлось *Echinocactus Quehlianus* Haage jr. и было частью февральской поставки в 1899 г.





Илл. 1. *Pilocereus senilis*: импорт в количестве 1700 экземпляров. (Копия из отчёта Хаге за 1900 г.).

Главный почтовый секретарь Леопольд Квель (илл. 2) родился 2 ноября 1848 г. во Фрейбурге, (Германия), умер 22 февраля 1922 г. в Галле-ан-дер-Заале (Германия) и был с детства любителем природы. Особенно он интересовался суккулентными растениями.



Илл. 2. Леопольд Квель.

Он также был членом-основателем Немецкого Кактусного Общества. Поддерживал хорошие связи не только с крупными садовыми центрами Эрфурта, такими, как фирма Хаге, но и с многочисленными любителями у себя в стране и за рубежом. Он также опубликовал несколько статей об известных и новых кактусах, напр., маммилляриях. Поэтому неудивительно, что новый вид кактуса Хаге назвал в его честь. Можно утверждать, что Хаге использовал это название сразу по получении растений. В его справочнике *Cacteenhandbuch*, изданном без указания даты, но, по-видимому, не позднее 1 января 1900 г., и уж точно в начале 1899, он упоминает *Echinocactus Quehlianus* Haage jr. с примечанием: «новый, красивый и редкий. Аргентина» (Haage 1900) (илл. 3). Однако описания не было, и Квель добавил его в марте 1899 г. сразу же, получив растения (илл. 4). Квель с благодарностью принял название, предложенное Хаге. В заметках о растении, как он назвал своё первоописание, он утверждал, что этот новый вид эхинокактуса должен быть отнесён



Илл. 3. Копия обложки и первого упоминания на стр. 149, справочник Хаге за 1900 г.

- E. punctulatus* Engelm.  
*E. pusillus*  
*E. Quehlianus* Haage jr. Neu, schön und selten. Argentinien.  
*E. Rebuti* Web. Mexiko.  
*E. recurvus*.  
*E. recurvus* Lk. et. Otto. Mexiko.  
*E. recurvus solenacanthus*, Mexiko. Varietät von *E. recurvus* Lk. et. Otto. (*E. spiralis*). Prachtvolle Art, mit langen, breiten, an der Spitze gebogenen, braunroten Stacheln.



Echinocactus polycephalus.

- E. reductus*, mit der Varietät: *flavispina*.  
*E. rhodoptalmus*, Hock, siehe *E. bicolor*.  
*E. Rinconadensis* Poselg. (Rinconensis). Mexiko. Körper flach-kugelig, vielrippig, perlgrau; Blüten purpurrot.  
*E. robustus* Karw. (*E. spectabilis*, *E. subulifer* Hort., *E. agglomeratus*). Mexiko. Körper gross, keulenförmig, dunkelgrün, mit langen, purpurroten Stacheln und goldgelben Blüten. Mit der Varietät: *flavispina* Linke.

*Ects. Quehlianus* Hge. jun., eine Neuheit aus den Argentinischen Anden, die ich mir gestatte, nachstehend näher zu betrachten. Die Pflanze gehört zur X. Untergattung *Hybocactus* K. Sch.

- A) Höcker der Rippen kinnförmig hervorgezogen, Fruchtknoten kahl, mit spitz auslaufenden, rotbraunen Schuppen besetzt;  
 b) Rippen sehr tief gegliedert, in Höcker aufgelöst;  
 d) rotgrau, Höcker dicht gestellt, gesondert.

Hiernach ist sie in die „Gesamtbeschreibung der Kakteen“ des Herrn Professor SCHUMANN unter No. 97a einzureihen.

Körper flach kugelförmig, einfach, bei etwa 7 cm Durchmesser 3,5 cm hoch, rotgrau (von der Farbe der reifen Traube des sogenannten Rheingauweins); Scheitel eingesenkt, fast nackt, mit einzelnen anliegenden Stacheln besetzt; Wurzel dick, rübenförmig, wie bei *Ariocarpus*.

Rippen 11, gerade, völlig in Warzen aufgelöst.

Warzen bis zur Höckerspitze 12—15 mm hoch, am Grunde 10 bis 12 mm im Durchmesser, in der Jugend schlanker, infolge der engen Stellung mehr oder weniger kantig, später breiter und flacher, oben eingesenkt und mit der Areole besetzt, unterhalb der Areole kinnförmig hervorgezogen, ohne Längsfurche (im Gegensatz zu *Ects. Odieri* Lem.).

Areolen rund, bis zur Entwicklung der Blüte behaart (weiß), mit dieser Behaarung verschwindend.

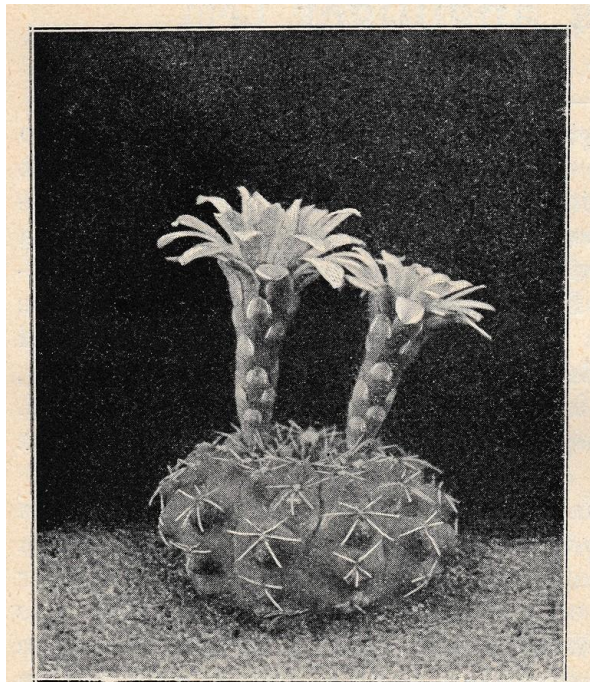
Randstacheln 5, spreizend, dem Körper anliegend, die beiden in der Mitte der Areole seitwärts stehenden die längsten (5 mm lang), der unterste, nach unten gerichtete, schon im Scheitel erscheinende, im

Alter verschwindende, der kürzeste. Zwischen diesen drei Stacheln ein weiterer auf jeder Seite, so daß die obere Hälfte der Areole ohne Ansatz von Stacheln ist; sämtliche Stacheln steif, am Grunde weinrot, nach der Spitze zu hornfarbig, durchsichtig.

Mittelstacheln fehlen.

Blüten sehr zahlreich im Kranze um den Scheitel gestellt, an den vorliegenden Pflanzen noch in Knospen stehend. (Fortsetzung folgt.)

Илл. 4. Формальное первописание *Echinocactus Quehlianus* в журнале *Monatsschrift für Kakteenkunde* 1899, 9(3): 43-44.



*Echinocactus Quehlianus* Ferd. Hge. jr.  
Nach einer für die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ vom Verfasser hergestellten Photographie.

Илл. 5. Копия из журнала МfК, 1900

к подроду X *Hybocactus* K. Sch., и должен быть помещён там за номером 97а, непосредственно перед *E. denudatus* Lk. & O. (Quehl 1899). В качестве места происхождения он, как и Хаге, указывает аргентинские Анды.

Квель прислал фотографию растения для августовского заседания Немецкого Кактусного Общества (DKG). Секретарь правления Карл Хиршт отметил, что этот вид, несомненно, должен быть отнесён к морфогенетической группе *E. denudatus* (Hirscht 1900a). Это изображение цветущего растения было напечатано в журнале *Monatsschrift für Kakteenkunde* в октябре 1900 г. (Quehl 1900) (илл. 5). Здесь цветок был описан в деталях. Месяц спустя появился очередной отчёт, из которого следовало, что Квель уже не считает правильным помещению растения в группу *E. denudatus*, более вероятным представляется его родство с *E. gibbosus* DC. Для сравнения было показано растение из Королевского Ботанического Сада, поступившее, со слов автора отчёта, из Парагвая, от г-на Анизитца (см. аннотацию с выводами, Hirscht 1900 b).

Завершая серию статей о кактусах из Парагвая, Карл Шуман в декабре 1900 г. уделил внимание и *E. Quehlianus*. Интересно его описание, касающееся родины растения и появления его в Европе. Возражая Квелю, он утверждал, что этот вид был получен от г-на Анизитца, нашедшего его на севере Парагвая. Он также сообщил о том, что уже сделал описание этого вида и намеревается дать ему название *E. stenocarpus*, из-за его необычно тонкой завязи. Шуман настаивал на том, что *E. Quehlianus* происходит из Парагвая. В 1903 г. он включил этот вид в список 27 кактусов, которые можно найти только в Парагвае.



Илл. 6. Копия из работы F. Font (2016).

В одном из протоколов ежемесячных собраний есть сообщение, что в партии кактусов, полученных от Карла Шпренгера из Неаполя, были *E. Quehlianus*, *E. submammulosus* Lem. и *E. Monvillei* Lem. Впервые место происхождения *E. Quehlianus* указывается как Сьерра-де-Кордова, вопреки мнению Шумана. Следует подчеркнуть слова автора: «Это обычная практика растениеводов – не разглашать информацию о местах происхождения растений и поставщиках в Америке, так как никому не нужны контакты экспортных фирм с незнакомцами...» (Dams 1903).

DEUTSCHE KAKTEEN-GESELLSCHAFT



**Echinocactus Quehlianus Ferd. Haage.**

*Tafel 105.*

Илл. 7. Копия из *Blühende Kakteen* (1908).

В 1905 г. был опубликован крупный труд о кактусах Карлоса Спегазцини – *Cactacearum Plantensium Tentamen*. Автор не считал *E. Quehlianus* самостоятельным видом, но поместил его вместе с коротким описанием за номером 94с в разновидность *E. platensis* Speg. (Spegazzini 1905). В архиве Спегазцини есть фотография с подписью *Gymnocalycium platense* (Speg.) var. *Quehliana* (илл. 6). Род *Gymnocalycium*, однако, был возрождён Бриттоном и Роузом не ранее 1923 г. (Font 2016). Так что, подпись была добавлена, очевидно, после 1923 г. и до 1925 г. – года смерти Спегазцини.

Итак, можно предположить, что тем временем *E. Quehlianus* занял своё место в каталоге растений и семян фирмы Хаге. Предполагалось, что новинка должна хорошо продаваться. Однако, этого не случилось. Ни семена, ни растения этого вида не предлагались в каталогах в период с 1900 по 1906 гг., вплоть до 1907 г., когда восемь лет спустя после первоописания *E. Quehlianus* был выставлен на продажу в основном каталоге компании, по цене от 2 до 7,5 немецких марок (Haage 1907).

В том же году Шелле отмечал, что этот новый вид не очень-то представлен в культуре. Его краткое описание растения весьма отклоняется от протолога – он даже сообщает, что со временем кактус становится практически колонновидным (Schelle 1907).

В 1908 г., 30-го сентября была опубликована 27-я часть издания *Blühende Kakteen*, под редакцией Макса Гюрке. На илл. 105 приводился рисунок *E. Quehlianus*, выполненный женой редактора, Тони Гюрке (илл. 7). Утверждалось, что вид этот можно найти в Аргентине и Парагвае, и что изначально растения были присланы Анизитцем. Утверждалось, что растение с рисунка происходит из Сьерра-де-Кордова и было прислано для ботанического сада в Далеме (Gürke 1908).

В 1908 г. *E. Quehlianus* снова отсутствовал в основном каталоге фирмы Хаге, но год спустя его снова стали предлагать по цене от 3,5 до 5 немецких марок. Семена и растения с этикеткой *E. Quehlii* (без упоминания автора) можно было получить и от немецкой компании Гресснера из Перлеберга (Grässner 1909).

Снова фирма Хаге предложила *E. Quehlianus* в 1912 г., по цене 2–7,5 немецких марок. В том же году был опубликован чёрно-белый рисунок, напоминающий рисунок г-жи Гюрке (илл. 8). Плодоношение было, очевидно, обильным, так как семена предлагались порциями не только по 50, но и по 1000 шт. (Haage 1912).



11775. *Echinocactus*  
*Quehlianus*.

Fig. 8. Копия из каталога Хаге, 1912.

Рисунки *E. Quehlianus* также были опубликованы в труде Бриттона и Роуза *The Cactaceae*. Согласно авторам, они получили растение с названием *E. Quehlianus* от Берлинского ботанического сада. Растение изображено на илл. XIX в томе III, с цветками и в немного уменьшенном виде (илл. 9).



Илл. 9. *Echinocactus Quehlianus* из книги Бриттона и Роуза, том III, илл. XIX.

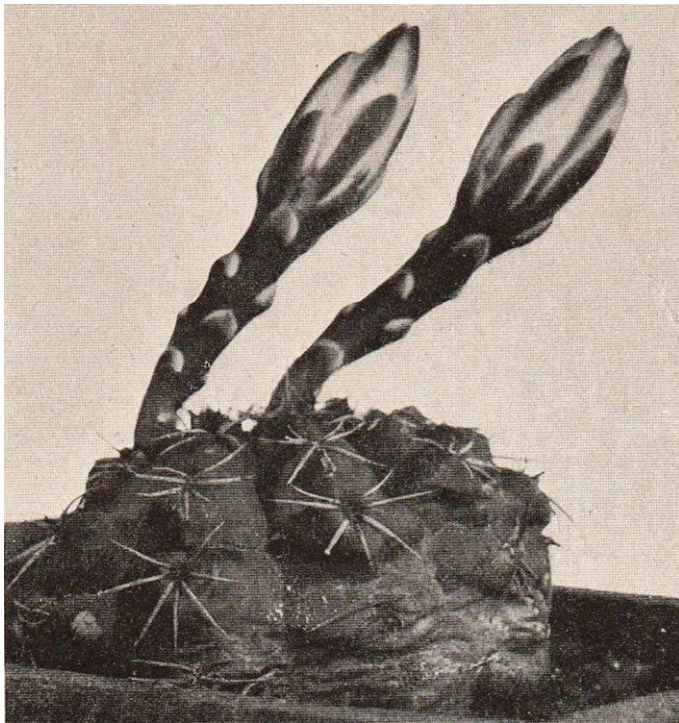


Илл. 10. *Gymnocalycium platense* из книги Бриттона и Роуза, том III, илл. XVII-2.

Цветок считался идентичным цветку растения, привезённого д-ром Роузом из Кордовы и носившего название *G. platense*. Оно показано на рис. 2 илл. XVIII в томе III (илл. 10). У растений на обоих рисунках относительно короткие цветочные трубки. В отношении *E. Quehlianus* авторы придерживаются мнения Спегацини, рассматривая его как синоним *G. platense*, невзирая на поразительное различие колючек и габитуса изображённых растений, а также выраженных отличий цветков – сравните с *E. platensis* на рис. 76 (том III), у которого длинная цветочная трубка (илл. 11) (Britton & Rose 1923).

Спустя два года, в 1925, Хаге опубликовал очередной каталог – уже 103-й по счёту. Там был напечатан рисунок *E. Quehlianus*, выполненный, судя по всему, самим Хаге (илл. 12). От предыдущих изданий этот каталог отличался тем, что там учитывалась номенклатура как Шумана (из его работы *Gesamtbeschreibung der Kakteen*), так и Бриттона с Роузом (*The Cactaceae*). Сам Хаге так писал об этом: «Не отдавая предпочтения ни одной из двух систем, я считаю важным донести сведения о новой американской номенклатуре до каждого коллекционера, дабы они сами могли составить о ней суждение». Итак, таксон фигурировал в каталоге под названиями *E. Quehlianus* и *Gymnocalycium quehlianum*, с указанием автора цитаты – Хаге мл., и был выделен рамками, как импорт из Аргентины; растения продавались по цене от 2 до 10 немецких марок (Haage 1925).

В литературе упоминается, что автором, ответственным за перевод таксона *E. Quehlianus* в род *Gymnocalycium*, является Хоссеус. В 1926 г. он приводит название таксона как *G. quehlianum* (F. A. Haage jr) Vaupel. Фаупель был знаком с работой Бриттона и Роуза, и делал обзор первого и второго томов в журнале *Monatsschrift für Kakteenkunde* (MfK 33(8), 113ff). Возможно, что он употребил термин *Gymnocalycium* для обозначения рода в разговоре, именно потому Хоссеус и счёл его автором таксона. В литературе же номенклатурной цитаты, отражающей авторство Фаупеля, не обнаружено (Hosseus 1926).



Илл. 11. *G. platense*, книга Бриттона и Роуза, том III, рис. 176. Илл. 12. *E. Quehllanus*, копия из каталога Хаге, 1925.

Friedrich Adolph Haage Junior, Samen- und Pflanzengärtnerei, Erfurt.

Echinocactus	M. Stk	sch
<i>Opuntia Link et Otto</i> 1, 2, 3 bis 2	5	5
var. <i>Brasiliana Haage jr.</i> 3 bis 3	3	3
var. <i>Paraguayensis Haage jr.</i> 3 bis 3	3	3
<i>Opuntia var. tenuispina Link et Otto</i> 1 bis 2	2	2
var. <i>verticosa Link</i> 1 bis 2	2	2
<i>Opuntia</i> many: 2 bis 3	3	3
var. <i>albispina Hort. Guil.</i> 3 bis 3	3	3
var. <i>Parosensis</i> 4, 5 bis 10	10	10
var. <i>Schubertiana</i> 4, 5 bis 20	20	20
<i>Pereskia Nymphe</i> , argentinische Importe	3, 4, 5 bis 15	15
var. <i>prachiflora</i> 3, 4, 5 bis 15	15	15
<i>Papillanus Lenz</i> 4, 5 bis 10	10	10
<i>Pereskia K. Sch.</i> 8 bis 15	15	15
<i>Pflanzl. Lenz</i> 5 bis 10	10	10
<i>Pseudocylindropuntia</i> 10	10	10
<i>Pyramiden cactus Haage jr.</i> selten	10	10
<i>Pilosus Göt. s. Schneid.</i> 3 bis 100	100	100
<i>platensis Spag.</i> 2, 3 bis 5	5	5
<i>Portul. S.D. selten</i> 12	12	12
<i>pumilus Lenz</i> 1 bis 2	2	2
var. <i>pacillina Weh.</i> 1 bis 2	2	2
<i>Quadratus Haage jr.</i> 2 bis 10	10	10
argentinische Importe		
<i>recurvus Link et Otto</i> 5 bis 10	10	10
<i>reduvius var. variegata</i> 3	3	3
<i>Rochii K. Sch.</i> 4, 5, 10 bis 20	20	20
var. <i>costata Haage jr. Neu</i> 30 bis 50	50	50
<i>robustus Klotz.</i> 4 bis 16	16	16
<i>Sagittaria, Cely. argentinische Importe</i>	10 bis 50	50
prachiflora		
<i>Sandillon E.Ny</i> 8 bis 50	50	50
<i>Scheeri S.D.</i> 4 bis 5	5	5
<i>Schubertiana</i> 3 bis 10	10	10
<i>Schubertiana</i> 25 bis 50	50	50
<i>Schubertiana</i> 25 bis 50	50	50
<i>Scopa Link et Otto</i> 1, 2 bis 3	3	3
var. <i>crispata</i> 3 bis 10	10	10
var. <i>cardinalis Pflanzl.</i> 3 bis 10	10	10
var. <i>crispata</i> 3 bis 10	10	10
var. <i>ruberula</i> 3 bis 10	10	10
<i>Senilis Link et Otto</i> 2 bis 10	10	10
var. <i>Mertensii</i> 5	5	5
<i>setulosus Engelm. et Gray, prachiflora</i>	5 bis 10	10
var. <i>Cochlearia Schott.</i> 1 bis 3	3	3
var. <i>decaudatus</i> 1 bis 3	3	3
<i>Smithii Madsen</i> 6 bis 10	10	10
<i>Sodreanus K. Sch.</i> 8 bis 10	10	10
<i>streptosiphon Hort.</i> 3, 6 bis 10	10	10
<i>subulatus Lenz</i> 1, 2, 3 bis 3	3	3
var. <i>costata Haage jr.</i> 6, 8 bis 10	10	10
<i>Sulcatum-Schöck.</i> sehr eigentümliche, auffallende	6 bis 15	15
Bestechung		
<i>Tetradactylus</i> 6 bis 15	15	15
<i>Ferocactus ornatus Eng.</i> 1, 2, 3 to 3	3	3
<i>Mastocarpus coccineus Link.</i> 1, 2, 3 to 3	3	3
var. <i>brasiliana Haage jr.</i> 3 to 3	3	3
var. <i>peruvianus Haage jr.</i> 3 to 3	3	3
<i>Mastocarpus coccineus var. tenuispina Link et Otto</i> 1 to 3	3	3
<i>torulosus Link</i> 1 to 3	3	3
<i>Gymnocalycium multiflorum Hook.</i> 2 to 10	10	10
var. <i>albispina</i> 2 to 10	10	10
var. <i>parviflorum</i> 4, 5 to 20	20	20
Show plants 30 to 50	50	50
<i>Mastocarpus truncatus Lenz</i> Import plants	4, 5 to 15	15
fruit Argentina with strong spines		
Import plants 3, 4, 5 to 15	15	15
<i>Neopereskia (G.) prachiflora Schott.</i> 4, 5 to 10	10	10
<i>Opuntia peruviana Schott.</i> 6 to 12	12	12
<i>Pereskia melicampensis D.C.D.</i> 5 to 10	10	10
<i>Echinocactus phyllanthus Mart.</i> 10	10	10
<i>Tetradactylus</i> 6 to 10	10	10
<i>Ferocactus staintoni Hook.</i> 3 to 100	100	100
<i>Gymnocalycium platense Spag.</i> 2, 3 to 5	5	5
<i>Tetradactylus punctatus S.D. sicutus</i> 10	10	10
<i>Fritolia pumila Lenz</i> 1 to 2	2	2
var. <i>argentina Weh.</i> 1 to 2	2	2
<i>Gymnocalycium quadratum Haage jr.</i>		
Import plants from Argentina 2 to 10	10	10
<i>Ferocactus nobilis Link.</i> 5 to 10	10	10
<i>Gymnocalycium puberulum var. Brasiliana</i> 3	3	3
<i>Mastocarpus Brasil Schott.</i> 4, 5, 30 bis 30	30	30
var. <i>costata Haage jr.</i> 30 to 50	50	50
<i>Ferocactus robustus Link et Otto</i> 4 to 16	16	16
var. <i>Mertensii</i> 5	5	5
<i>Gymnocalycium sagittaria, Cely.</i> 10 to 20	20	20
<i>Echinocactus candidus Otto</i> 8 to 20	20	20
<i>Mastocarpus arbuscula S.D.</i> 4 to 5	5	5
<i>Gymnocalycium schubertianum Weh.</i> 8 to 10	10	10
<i>Mastocarpus strica</i> Import plants 20 to 30	30	30
<i>Fraxilis schubertiana Haage jr.</i> 1, 2 to 3	3	3
<i>Mastocarpus scopula Sprengel</i> 3 to 5	5	5
var. <i>crispata</i> 5 to 10	10	10
var. <i>cardinalis</i> 3 to 10	10	10
var. <i>crispata</i> 3 to 10	10	10
var. <i>ruberula</i> 3 to 10	10	10
<i>Import plants Link et Otto</i> 2 to 10	10	10
var. <i>Mertensii</i> 5	5	5
<i>Heterocactus setulosus Engelm. et Gray</i>		
var. <i>brasiliana</i> 3 to 10	10	10
var. <i>candidus</i> 1 to 3	3	3
var. <i>decaudatus</i> 2 to 3	3	3
<i>Heterocactus setulosus</i> 6 to 10	10	10
<i>Mastocarpus tuberculatus Jost.</i> 8 to 10	10	10
<i>Copiapita marginata S.D.</i> 3 to 10	10	10
<i>Mastocarpus multicaulis Lenz</i> 1, 2, 3 to 3	3	3
var. <i>costata Haage jr.</i> 5, 8 to 10	10	10
<i>Gymnocalycium samuelianum</i>		
good sized Import plants 6 to 15	15	15



**Echinocactus Quehlianus**  
Sicherster Blüher, Körper dunkel mit kurzen Stacheln.  
Blüte weiß mit rotem Schlund. (Samen Nr. 173)  
Pflanzen von № 1.— an

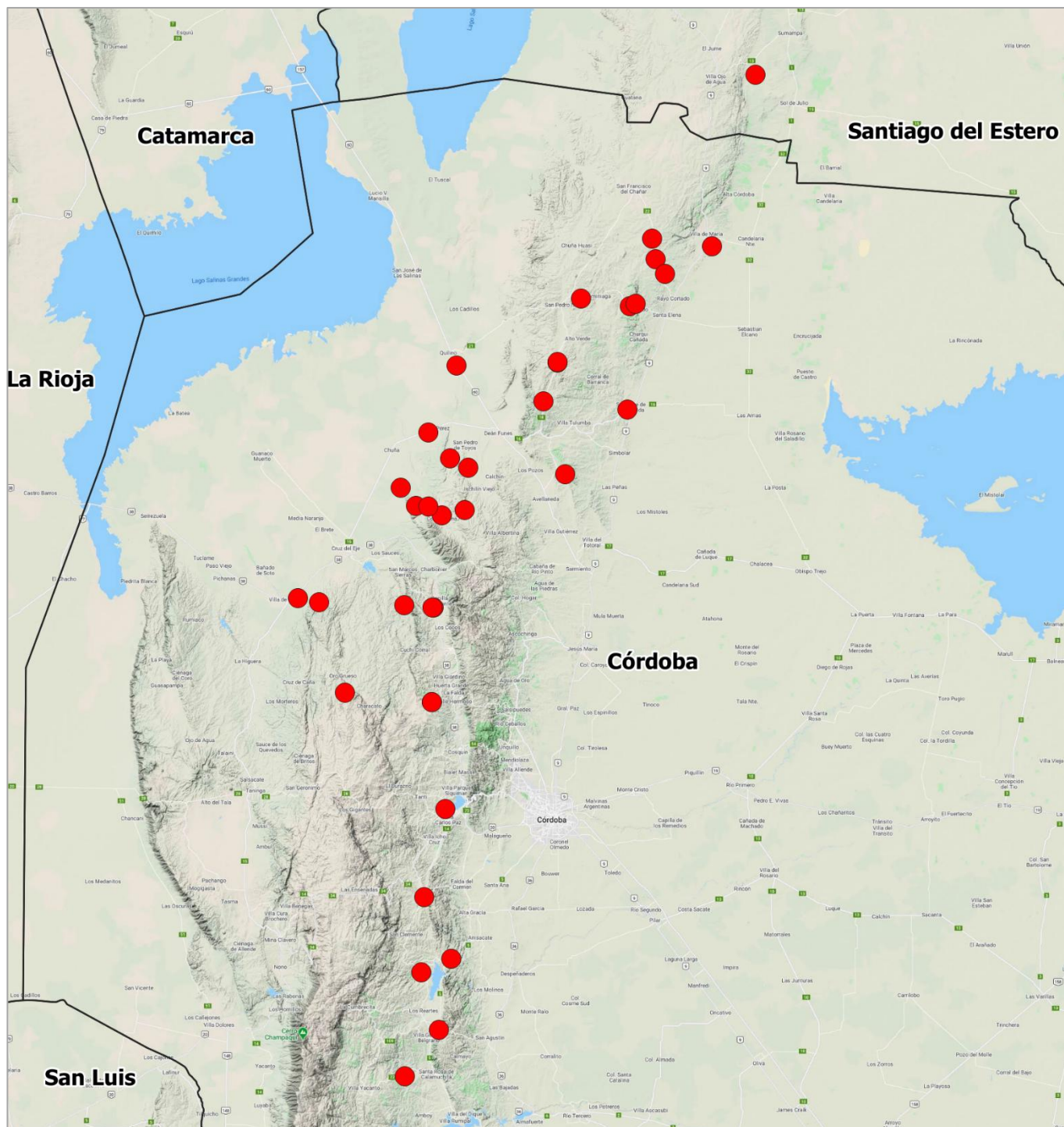
Илл. 14. Копия из Хаге, 1929 (вверху).

Илл. 13. Копия из Хаге, 1925 (слева).

Каталог Хаге был опубликован за год до появления работы Хоссеуса (илл. 13). Так как положения ст. 30.7 и 41.3 МКБН не нарушены, публикация с именем Хаге действительна, и, следовательно, название таксона должно цитироваться так:

***Gymnocalycium quehlianum* (F. A. Haage jr. ex Quehl) A. F. Haage jr.**

В каталоге Хаге за 1929 г. приводится фотография цветущего растения (ил. 14). Отчётливо видны изящные цветки, о которых писали Квель и Шуман (Haage 1929).



Карта 1. Места *Gymnocalycium quehlianum* с полевыми номерами WP.

(Карта: Mario Wick).



Так как в первоописании Квеля не указано точное место произрастания и не упомянут типовой материал, Ханс Тилль опубликовал своё понимание таксона, которое отходит от общепринятого (Till 1993). Тилль придерживался мнения, что название *G. quehlianum* не должно применяться к виду из подрода *Trichosemineum*, но к растению схожего вида из окрестностей Килино. Эти растения были описаны как *G. robustum* Kiesling et al. и являются представителями подрода *Gymnocalycium*. Однако всеми авторами *G. quehlianum* рассматривается только как представитель подрода *Trichosemineum*, а также как номенклатурный тип подрода. Принятие точки зрения Тилля могло иметь далеко идущие последствия как в части номенклатуры, так и таксономии.

Ради достижения номенклатурной стабильности, Д. Метцинг с коллегами определили неоп. тип. Было выбрано и депонировано растение 8711, собранное Р. Кислингом и О. Феррари. Растение было собрано в пров. Кордова, деп. Исчилин, между Деан-Фунес и Крус-дель-Эхе у второстепенной дороги (Metzing et al 1999).

Растение, выбранное в качестве неотипа, было собрано в месте, расположенном почти точно в центре области распространения вида. Это относительно небольшая полоска, протянувшаяся на расстояние более, чем 300 км в направлении север-юг, от западной окраины городка Санта-Роса-де-Каламучита (пров. Кордова) до окрестностей Вилья-Охос-де-Агуа (пров. Сантьяго-дель-Эстеро).

Найти *G. quehlianum* можно на высотах от 350 м над ур. м. в самой северной части области его распространения до 1000 м над ур. м. в самой южной части. Пока что самое высокое из обнаруженных мест находится к востоку от Канделярии в Сьерра-Гранде – на высоте 1450 м. Растения предпочитают луга с вкраплениями скал и камней, покрытые редким кустарником, с повышенным содержанием гумуса в почве.

В своей удлинённой области распространения у *G. quehlianum* не только разная высота и почвы, но и микроклимат. Это приводит к небольшой не очень выраженной вариативности морфологических характеристик – таких, как форма стебля, окраска колючек и цветков. Этим также можно объяснить, что свои названия получили несколько природных форм, либо они были даже описаны.

Например, Кройцингер предлагал в своё время *G. quehlianum caespitosum* var. nov. (позиция 223а). На соответствующей иллюстрации показано растение, обдетковавшееся в результате повреждения макушки. Цветки у него, как было сказано, серовато-розовые с розовой горловиной (Kreuzinger 1935). В 1948 г. две разновидности описал Карл Шик. Для *G. quehlianum* var. *Rolfianum* Schick в качестве места произрастания он указал Аргентину, точку около Капилья-дель-Монте, а для *G. quehlianum* var. *Zantnerianum* Schick – только Сьерра-де-Кордова. Эта разновидность, если верить описанию (Schick 1948), отличается от типовой формы более крупными семенами и некоторыми характеристиками цветка. Ещё две разновидности в 3-м томе *Cactaceae* опубликовал Курт Баккеберг. Разновидности отличались окраской колючек, были собраны Францем Бозингом рядом с Альта-Грасья и получили названия *G. quehlianum* var. *albispinum* Bozsing ex Backeberg и *G. quehlianum* var. *flavispinum* Bozsing ex Backeberg (Backeberg 1959). Все перечисленные здесь разновидности, а также формы, существующие только как названия и почти всегда без указания конкретного места произрастания (var. *atoroseiflorum*, var. *brunispinum*, var. *depressum*, var. *kleinianum*, var. *nigrispinum*, var. *roseiflorum*) не имеют таксономической значимости и рассматриваются здесь как синонимы *G. quehlianum sensu stricto*.

В 1905 г. Спегацини обнародовал незаконное название *E. stellatus*, но в 1925 г. он был уже законно описан как *G. stellatum* Spegazzini. Из-за схожих признаков, некоторые авторы относят этот таксон к синонимам *G. quehlianum*. Основанием для этого является изображение, найденное в архиве Спегацини. Однако, против такого предположения имеются весомые аргументы. *G. stellatum* однозначно исключается из этого обсуждения и будет рассматриваться отдельно.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

*G. quehlianum* представляет собой хорошо обособленную морфогенетическую группу в рамках подрода *Trichomosemineum*. Его внешний вид очень единообразен на протяжении всей области распространения и всегда легко узнаваем. Таким образом, проводить дифференциацию на внутривидовом уровне невозможно. Все до сих пор изученные места произрастания находятся в пров. Кордова. Многочисленные популяции этого вида были обнаружены на восточной стороне северной части Сьерра-де-Комечингонес, далее на восточном склоне Сьерра-Гранде и протянулись до самой северной точки около Крусдель-Эхе. Многочисленные популяции этих растений были найдены в Вилья-де-Сото и далее, в сторону Сьерра-де-Маса и Сьерра-ла-Игуэрита, вплоть до восточного склона Сьерра-де-Амбаргаста. Место к северо-востоку от Охо-де-Агуа в пров. Сантьяго-дель-Эстеро считается самой северной популяцией *G. quehlianum*. На юге Сьерра-де-Комечингонес образует естественную границу с таксоном *G. ochoterenaе* Backeberg, который встречается в западном направлении. Места произрастания *G. bodenbenderianum* Hosseus ex Berger расположены с западной стороны линии разграничения между Сьерра-Гранде и Сьерра-де-Амбаргаста. Точки соприкосновения с местами *G. quehlianum* отсутствуют. И только на краю Сьерра-Гранде и в южных отрогах Сьерра-де-Амбаргаста на высоте Деан-Фунес – Килино *G. quehlianum* граничит с краем солончака Салинас-Грандес. Но здесь также не встречаются места, где этот вид совместно произрастает с другими представителями из подрода *Trichomosemineum*. Некоторые авторы считают, что *G. obductum* Piltz является синонимом *G. quehlianum*, однако этот таксон не рассматривается как непосредственный родственник из-за значительных различий, главным образом, на стадии семян. И, наконец, *G. occultum* Schütz географически и территориально хорошо отделён солончаками Салинас-Грандес и Салинас-де-Амбаргаста от *G. quehlianum*, и не считается здесь его синонимом.

## БЛАГОДАРНОСТЬ

Я очень благодарен Людвигу Берхту и Марио Вику за активное обсуждение по теме статьи. Я также благодарю Марио Вика за подготовленную карту и Альберта Хофмана за сканирование старой литературы.

## ЛИТЕРАТУРА

- Backeberg, C. (1959): Die Cactaceae III: 1721.- VEB G. Fischer Verlag, Jena.
- Berger, A. (1929): Kakteen. - E. Ulmer, Stuttgart.
- Britton, N. L. & Rose, J. N. (1963): The Cactaceae Vol. III. - Dover Publ., New York.
- Charles, G. (2009): *Gymnocalycium* in Habitat and Culture. Eigenverlag, Stamford.
- Dams, E. (1903): Sitzungsbericht, MfK 13(4): 62.

- Font, F. (2016): Carlos Spegazzini Icones Cactacearum, Dominguezia 32(1).
- Grässner, R. (1909): Preisverzeichnis über Kakteen. Eigenverlag, Perleberg.
- Haage, F. (undat, 1900): Handbuch für Cacteenfreunde und Liebhaber von succulenten Pflanzen, Eigenverlag, Erfurt.
- Haage, F. (1925): Hauptverzeichnis über Samen und Pflanzen, Eigenverlag, Erfurt.
- Haage, F. (1927): Kakteen-Preisverzeichnis, Eigenverlag Erfurt.
- Haage, F. (1929): Kakteen-Preisverzeichnis, Eigenverlag Erfurt.
- Haage & Schmidt (1907): Hauptverzeichnis über Samen und Pflanzen, Eigenverlag, Erfurt.
- Haage & Schmidt (1912): Hauptverzeichnis über Samen und Pflanzen, Eigenverlag, Erfurt.
- Haage & Schmidt (1917): Hauptverzeichnis über Samen und Pflanzen, Eigenverlag, Erfurt.
- Hirscht, K. (1898). Sitzungsbericht, MfK 8(5): 80.
- Haage & Schmidt (1900a): Sitzungsbericht, MfK 10(9): 144.
- Haage & Schmidt (1900b): Sitzungsbericht, MfK 10(11): 176.
- Hosseus, C. (1926): Apuntes sobre las Cactaceas, Rev. Centr. Est. Pharm. 2(6-7): 114ff.
- Kreuzinger, K. (1935): Verzeichnis amerikanischer und anderer Sukkulente mit Revision der Systematik der Kakteen, Eigenverlag, Eger.
- Metzing, D., Kiesling, R. & Meregalli, M. (1999): Typification of *Gymnocalycium quehlianum* (Cactaceae), Hickenia 3: 9-11.
- Quehl, L. (1899): Neuheiten, MfK 9(3):43.
- Quehl, L. (1900): *Echinocactus Quehlianus* Ferd. Haage jun., MfK 10(10): 152-153. Schelle, E. (1907). Handbuch der Kakteenkultur, E. Ulmer, Stuttgart.
- Schick, K. (1948): *Gymnocalycium quehlianum* (F. Hge.) Berger var. *Zantnerianum* Schick var. nov., Sukkulentekunde (SKG) II: 25.
- Schick, K. (1948): *Gymnocalycium quehlianum* (F. Hge.) Berger var. *Rolfianum* Schick var. nov., Sukkulentekunde (SKG) II: 26.
- Schumann, K. (1900): Die Cactaceae der Republik Paraguay, MfK 10(12): 181-182.
- Schumann, K. (1903): Die Cactaceae der Republik Paraguay, MfK 13(4): 61-62.
- Spegazzini, C. (1905): Cactacearum platensium tentamen, Anal. Mus. Nat. Buenos Aires Tomo 11: 477-521.
- Till, H. (1993): Zur Identität von *Gymnocalycium quehlianum*. *Gymnocalycium* 6(2): 89ff.
- Vaupel, F. (1907): Abbildung blühender Kakteen Tfl. 105, J. Neumann, Neudamm.
- Vaupel, F. (1922): Leopold Quehl †, MfK 32(5): 76.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Известные места *Gymnocalycium quehlianum*. Данные получены в ходе моих поездок в период с 1989 по 2018 гг. Последовательность – с юга на север.

WP 18-660-1232	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	RP 228, 10 km W Santa Rosa de Calamuchita	787 m
WP 18-664/1238	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	RP 365, Weg nach San Agustin	901 m
WP 18-667/1244	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Potrero de Garay	880 m
WP 04-450/868	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	östlich Villa America	770 m
WP 18-670/1249	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	3 km S X mit RP E 96	961 m
sn	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Oberhalb Tanti	947 m
WP 04-90/844	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Villa Carlos Paz	689 m
WP 04-439/856	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Candelaria	1475 m
WP 89-92/125	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Pampa de Olaen	1000 m
WP 89-92/125a	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	La Falda	900-1000 m
WP 18-631-1192	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Villa del Soto, RP 271, Weg nach La Puerta	551 m
WP 18-632/1195	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Tulumba Süd	710 m
WP 89-101/134	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Sierra Cuniputo	670 m
WP 89-94/125b	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Capilla del Monte	1000 m
WP 16-518/1006	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Capilla del Monte	990 m
WP 89-96/127	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Sierra Masa	670 m
WP 89-102/136	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Sierra Masa, Masa	820 m
WP 89-103/137	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Sierra Copacabana	900 m
WP 18-630/1191	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Sierra de Copacabana, 2,5 km W Copacabana	910 m
WP 18-629/1187	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Sierra de Copacabana, 2,5 km W Copacabana	910 m
WP 89-97/130	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Sierra Masa, Los Tartagos	650 m
WP 89-104/138	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Sierra Higuera, Dean Funes	880 m
WP 89-99/133	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Ruta 16, Jaime Peter	700 m
WP 16-516/998	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Macha ->	750 m
WP 95-241/508	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Quilino	385 m
WP 16-387/991	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Tulumba-San Pedro Norte	970 m
WP 04-386/794	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Ruta 18, Agua del Rodeo	937 m
WP 16-510/985	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	S.J.d.Dormida, Westende	497 m
sn	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	N Santa Cruz	963 m
WP 04-391/800	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Caminiaga	855 m
WP 16-507/979	<i>G. quehlianum?</i>	Arg.	Córdoba	Co. Colorado, nord	546 m
WP 16-506/978	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Caminiaga-Co. Colorado	651 m
WP 18-620/1174	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	RP 22, San Luis	580 m
WP 18-619/1173	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	RP 22, Quíntea	640 m
WP 16-497/957	<i>G. quehlianum?</i>	Arg.	Córdoba	SFC, 17 km südost, RP 22, La Quinta	654 m
WP 18-621/1175	<i>G. quehlianum</i>	Arg.	Córdoba	Villa de Maria de Rio Seco	358 m
WP 16-492/949	spec.	Arg.	SdEstero	Baez, nordost	410 m

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### *Gymnocalycium quehlianum* в отдельных местах произрастания



Илл. 15. *G. quehlianum* WP 89-96/127, Argentina, Province Córdoba, Sierra Masa, Los Tartagos.



Илл. 16, 17. *G. quehlianum* WP 660/1232; Argentina, Prov. Córdoba, RP 228, 10 км к западу от Santa Rosa de Calamuchita, 787 м над ур. моря.



Илл. 18, 19. *G. quehlianum* WP 664/1238; Argentina, Prov. Córdoba, RP 365, дорога на San Agustín, 901 м над ур. моря.



Илл. 20, 21. *G. quehlianum* WP 667/1244; Argentina, Prov. Córdoba, 11 км к северу от Los Reartes, Potrero de Garay, 880 м над ур. моря.



Илл. 22, 23. *G. quehlianum* WP 670/1249; Argentina, Prov. Córdoba, RP E96, 13 км к северу от San Clemente, 961 м над ур. моря.



Илл. 24, 25. *G. quehlianum* WP 18-\*\*\*; Argentina, Prov. Córdoba, RP 28, к западу от Tanti, 961 м над ур. моря.



Илл. 26, 27. *G. quehlianum* WP 518-1006; Argentina, Prov. Córdoba, к югу от Capilla del Monte, 990 м над ур. моря.



Илл. 28, 29. *G. quehlianum* WP 631/1192; Argentina, Prov. Córdoba, Villa del Soto, дорога на La Puerta, 551 м над ур. моря.



Илл. 30, 31. *G. quehlianum* WP 629/1187; Argentina, Prov. Córdoba, Sierra de Copacabana, к западу от Copacabana, 910 м над ур. м.



Илл. 32, 33. *G. quehlianum* WP 507/979; Argentina, Prov. Córdoba, к востоку от Cerro Colorado, дорога на Rayo Cortado, 549 м над ур. моря.



Илл. 34, 35. *G. quehlianum* WP 620/1174; Argentina, Prov. Córdoba, RP 22, 5 км к северо-западу от San Luis, 580 м над ур. м.





Илл. 36, 37. *G. quehlianum* WP 621/1175; Argentina, Prov. Córdoba, к востоку от Villa de Maria de Rio Seco, 358 м над ур. м.



Илл. 38, 39. *G. aff. quehlianum* WP 492/949; Argentina, Prov. Santiago del Estero, 6 км к северо-западу от Baez, 410 м над ур. м.