

Schüttriana

Das Gymnocalycium Online Journal



Jahrgang 5, Heft 2, 2014
ISSN 2191-3099

Diese Ausgabe wurde publiziert als pdf-Datei am: 31. Juli 2014

Inhalt

Papsch, Wolfgang	Editorial	S. 2
Papsch, Wolfgang	Bemerkungen zu <i>Gymnocalycium bodenbenderianum</i> und <i>Gymnocalycium riojense</i>	S. 3–14

Veröffentlicht am: 31. Juli 2014

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, Ziehrenweg 6, Österreich, wolfgang.papsch@schuetziana.org

Tomáš Kulháněk, 67201 Moravský Krumlov, Tylova 673, Tschechische Republik, tomas.kulhanek@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.

© 2014 ARBEITSGRUPPE SCHÜTZIANA. Alle Rechte vorbehalten.

ISSN 2191–3099

Titelbild: *Gymnocalycium bodenbenderianum*, WP 00-330/716, Argentinien, Prov. La Rioja, südlich von Vichigasta
(Foto: Wolfgang Papsch)

Editorial

Liebe Gymnocalyciumfreunde!



Zur Internationalen Gymnocalyciumtagung vom 1.4. bis 3.4. 2014 in Eugendorf (Österreich) wurde als Diskussionsthema das *Gymnocalycium bodenbenderianum* gewählt. Wie schon in der Vergangenheit war damit eine kontroverse Diskussion vorprogrammiert, war doch die Ausgangslage, was man unter *G. bodenbenderianum* verstehen muss, bei den Teilnehmern grundsätzlich verschieden ausgeprägt. Gerade durch die Arbeiten von Hans Till und der Validierung des Namen *G. riojense* von Frič wurde die Frage wieder akut, ob mit *G. bodenbenderianum* und *G. riojense* nun zwei getrennte Arten vorliegen oder doch nur eine. Mehrheitlich war man unter den Teilnehmern der Ansicht, dass die erste Variante richtig sei. Besonders Dornenfarbe und Verbreitungsareale wurden dabei zur Argumentation herangezogen.

Am Beginn der Diskussion wurden so im Sinne Hans Tills die *Trichomosemineum*-Populationen südlich der Sierra Malanzan und aus dem Umfeld der Sierra de Ulapes als *G. bodenbenderianum* bezeichnet. Erst durch die Aufarbeitung der Arbeiten und der Biografie von C. C. Hosseus und der vorhandenen Aufzeichnungen von Frič konnte diese Ansicht widerlegt werden.

Damit konnte eine konstruktive Weiterführung der Diskussion ermöglicht werden.

Unserer besonderer Dank gilt Herrn Graham Charles (Großbritannien), welcher uns bei der Übersetzung in die englische Sprache zur Seite steht, Herrn Takashi Shimada (Japan), welcher SCHÜTZIANA in die Japanische Sprache übersetzt und Herrn Daniel Schweich (Frankreich), welcher unsere Publikation unter <http://www.cactuspro.com/biblio/> spiegelt.



Bemerkungen zu *Gymnocalycium bodenbenderianum* und *Gymnocalycium riojense*

Wolfgang Papsch

Ziehrenweg 6, 8401 Kalsdorf (Österreich)

e-mail: wolfgang.papsch@schuetziana.org

ZUSAMMENFASSUNG

Hartnäckig hält sich in den Freundeskreisen der Gattung *Gymnocalycium*, besonders im deutschsprachigen Raum, aber auch darüber hinaus, die Meinung, dass *Gymnocalycium bodenbenderianum* und *G. riojense* zwei getrennte Arten sind. Immer wieder werden dazu Unterschiede in der Bedornung sowie ein getrenntes Verbreitungsareal als Begründung herangezogen. In verschiedenen, teilweise umfangreichen Arbeiten wird dieser Theorie breiten Raum geboten (Till et Till 1991, Amerhauser 2009). Dabei wird suggeriert, dass *G. riojense* in Argentinien die Areale nördlich der Linie San Agustin de Valle Fertil (Provinz San Juan), Chamental (Provinz La Rioja) und Casa de Piedra (Prov. Catamarca) besiedelt und *G. bodenbenderianum* am Südende der Sierra de Malanzan (Sierra de Argañaraz, Sierra de Abajo) und um die Sierra Ulapes zu finden ist.

Suchbegriffe: *Gymnocalycium*, *Gymnocalycium bodenbenderianum*, *Gymnocalycium riojense*, Nomenklatur

DISKUSSION:

Als der Hofgartendirektor a. D. und frühere Kustos des Botanischen Gartens in La Mortola (Italien) Alwin Berger, 1929 einen *Echinocactus Bodenbenderianus* Hosseus beschrieb, konnte er auf Pflanzen aus der Gärtnerei Friedrich Adolph Haage jr. in Erfurt zurückgreifen (Berger 1929). Haage bot schon ein Jahr zuvor in seinem Kakteen-Preisverzeichnis 1928 diesen neuen *Echinocactus*, als Zugeständnis an seine ausländischen Kunden die Nomenklatur nach Karl Schumann und nach Britton und Rose gegenüberstellend, als *E. Bodenbenderianus* Hoss. sp. nov. und auch als

Gymnocalycium bodenbenderianum Hoss. an und vermerkte dazu "Neuheit, ähnlich *Ets. Hossei*, leicht blühend." bzw. "novelty, related to *G. Hossei*, free flowering." (Haage 1928). Nomenklatorisch blieben die Haage'schen Namen ein Nomen nudum.

Durch das Autorenzitat "Hoss." weißt Haage darauf hin, dass die Pflanzen von Carl Curt Hosseus gekommen sind. Mit der Benennung wird Dr. Wilhelm Bodenbender, ein deutscher Geologe, der 1917 nach Argentinien kam und zuerst mit Friedrich Kurtz mehrere Forschungsreisen nach Nordwest-Patagonien unternahm und später, auch zusammen mit Hosseus, unter anderem auch die pampinen Sierras untersuchte, geehrt.



Abb. 1 PhD Wilhelm Bodenbender
(http://insugeo.org.ar/libros/cg_19/01.htm)



Abb. 2 Carl Curt Hosseus
(Kopie aus A. E. Cocucci (2003))

Berger beschreibt nun eine ganz flache, fast scheibenartige, bräunlich graugrüne Pflanze von etwa 8 cm Durchmesser. Der Scheitel ist dornenlos, mit zahlreichen jungen, spitzkegeligen Warzen ausgefüllt. Die 11 bis 14 Rippen sind niedrig, breit und gerundet und zwischen den schmutzig graufilzigen Areolen durch scharfe Querfurchen in trapezförmige Höcker geteilt. Die Areolen sind mit 3 bis 5 derben, anfangs schwarzbraunen, später graubraunen, sichelförmig rückwärts gerichteten, 10 mm langen Dornen besetzt. Die Blüten dürfte Berger selbst nicht gesehen haben, da er sie nur nach Angaben von Haage als mittelgroß, verwaschen weißrosa mit bräunlichem Mittelstreifen und aus jungen Areolen entspringend, beschreibt. Obwohl Haage als auch Berger *G. bodenbenderianum* als leicht blühend beschreiben, gibt es keine Abbildung einer blühenden Pflanze. Die bei der Beschreibung angeführte blaue Farbe der Blütenröhre dürfte ihren Ursprung in der Erwähnung Haages liegen, dass *G. bodenbenderianum* ähnlich *G. hossei* ist. Er merkt noch an, dass die Pflanzen durch Haage eingeführt wurden und dem *E. Quehlianus* sehr nahe stehen und dass diese Art im System nach Britton und Rose der Gattung *Gymnocalycium* zuzuordnen ist.

Gerade letzter Punkt führt zu einer kontroversen Ansicht hinsichtlich der richtigen Autorenzitierung. Im New Cactus Lexicon und daraus folgend bei Graham Charles, wird A. W. Hill als Überführer in die Gattung *Gymnocalycium* geführt und deshalb die Art als *Gymnocalycium bodenbenderianum* (Berger) Hill zitiert (Hill 1933, Hunt et al. 2006, Charles 2009). Dagegen wird im International Plant Names Index (IPNI) diese Art als *Gymnocalycium bodenbenderianum* A. Berger geführt. Erklärend dazu wird angeführt: "*Berger (pp. 221, 337, 339) treated Echinocactus bodenbenderianus as an accepted*

name; on pp. 337, 341 (index), he mentioned that the new names were assigned * signs and listed *G. bodenbenderianum* with an * sign and referred to p. 221. It is construed here that Berger published *E. bodenbenderianus* and *G. bodenbenderianum* as alternative names".

Berger fügt seiner Beschreibung eine gute Abbildung bei, die die beschriebenen Merkmale zeigt. Weder Haage noch Berger geben einen genauen Fundort an. Die Standortangabe Córdoba ist nur eine Annahme von Berger. Daher ist es angebracht, etwas näher auf Hosseus einzugehen. Carl Curt Hosseus wurde 1878 in Stromberg im Thale (Deutschland) geboren. Er studierte Botanik und erhielt 1903 die Doktorwürde. Studienreisen führten ihn zuerst nach Thailand, Sri Lanka, Singapur und Malaysia. 1913 emigrierte er nach Argentinien wo er nach einigen Studienfahrten 1916 als Professor der Botanik an der Universität Cordoba beschäftigt wurde.



Abb. 3 Alwin Berger (Quelle: Wikipedia)

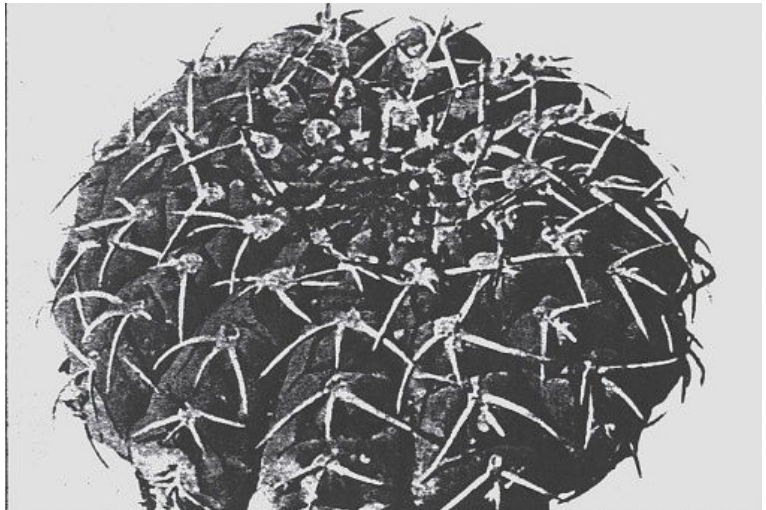


Abb. 4 *G. bodenbenderianum* (Kopie aus Berger 1929)

Zwischen 1915 und 1925 bereiste er große Teile Nordargentiniens, wobei ein Schwerpunkt seiner Studien die Kakteen waren. Im September 1915 besuchte er dabei die Provinzen La Rioja und San Juan entlang der Strecke Chilecito – Cuesta de Miranda – Villa Union – Guandacol – Rio Blanco – Carrisalito – Majadita – Rio Cura – Jagüel – La Troya – Vinchina – Cerro La Famatina.

Im Juli 1917 war abermals La Rioja das Ziel, später folgte Jujuy (z. Bsp. La Quiaca) und Bolivien. Zwischen 1917 und 1919 kamen immer wieder Aufenthalte in Capilla del Monte hinzu. Im Februar 1921 wurden die Provinzen San Juan und Mendoza besucht und entlang der Strecke Cerro Pillar – Cerro Challao – Barcale – Valle de las Cuevas – Cacheuta – Marayes – Las Chacritas botanisch und geologisch geforscht.

Die Provinzen San Luis und Mendoza wurden im Juni 1925 bereist. Die Reiseroute führte über Villa Mercedes, Rio Cuarto, der Laguna Bebedero, Achiras zum Cerro Morro. Es folgte im September 1925 die Provinz Tucuman mit dem Parque Aconqija, La Fronterita und Tafi Viejo. Und im August 1925 reiste er abermals in den Süden in die Provinz Chubut. Dabei wurden die Orte Puerto Madryn, Trelew, Cabo Raso, Camarones und San Antonio Oeste besucht. Den Abschluss bildete Ende 1925 ein Besuch der Provinz Catamarca (Mazan – Poman – Andalgalá – Belen – Londres).

1926 veröffentlichte Hosseus sein Werk „Apuntes sobre las Cactáceas“. Darin wird ein *G. bodenbenderianum* nicht angeführt. Er zählt nur ein *G. stellatum* für Córdoba, La Rioja und Catamarca (nach Spegazzini), sowie ein *G. quehlianum* für Córdoba auf. Wie oben angeführt, bietet Haage 1928 erstmals *G. bodenbenderianum* an. Hosseus muss also die Pflanzen nach 1925 und vor

1928 gesammelt haben. Diese Möglichkeit hatte er während seiner Studien an den Kakteen im April 1927 in der Provinz La Rioja. Dabei lag das Hauptgebiet seiner Forschung um Chilecito und Teilen der Sierra de Famatina. Von dieser Reise müssten somit die zu Haage gesandten Pflanzen stammen.

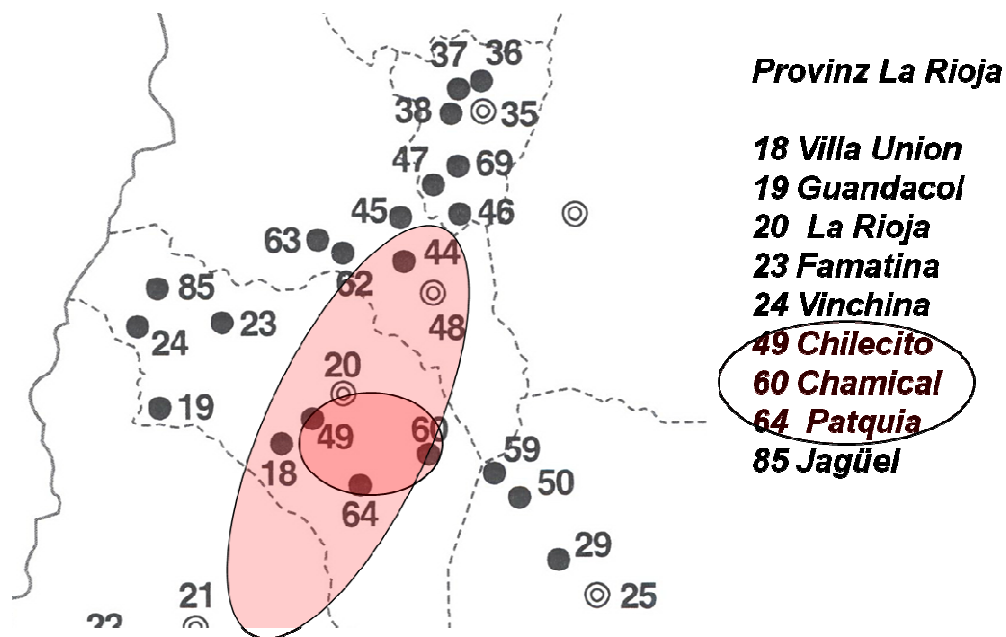


Abb. 5 Dokumentierte Orte der Hosseus-Reisen in der Provinz La Rioja. Die Punkte 49, 60 und 64 markieren das vermutete Fundgebiet des *G. bodenbenderianum*. Im hellrot markierten Bereich finden sich weitere Sippen des *G. bodenbenderianum*. (Kopie aus A. E. Cocucci (2003) verändert).

Im Juni 1928 reiste er nach Norden in die Provinzen Chaco, Tucuman und Salta und Ende jenes Jahres nach Serrezuela, Milagro, Tello und Chepes, um auch einmal die Berge um Chepes zu sehen. (Cocucci 2003). Diese Reise liegt aber zeitlich bereits nach dem Erscheinen des Kataloges von Haage. Somit können die Pflanzen auch nicht von dieser Reise stammen.

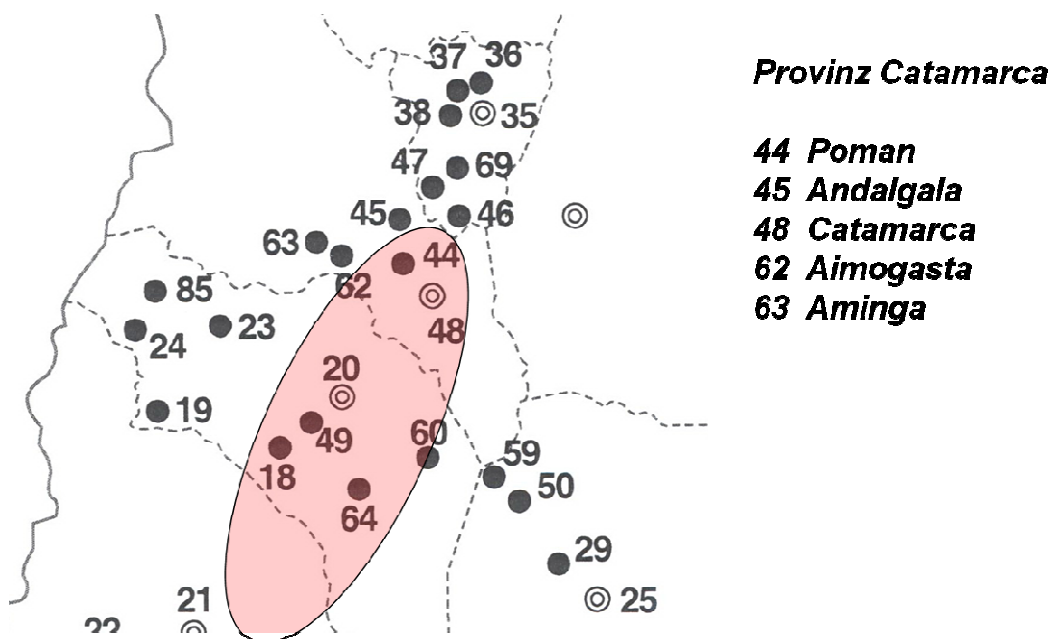


Abb. 6 Dokumentierte Orte der Hosseus-Reisen in der Provinz Catamarca. Im hellrot markierten Bereich finden sich weitere Sippen des *G. bodenbenderianum*. (Kopie aus A. E. Cocucci (2003) verändert).

Einen weiteren Hinweis auf das Fundgebiet von *G. bodenbenderianum* gibt Hosseus 1939 in seinem finalen Kakteenwerk *Notas sobre Cactaceas Argentinas*. Hier führt er wörtlich an:

Las especies *Gymnocalycium Hossei* (F. Haage Jr.) y *G. Bodenbenderiana* se encuentra casi siempre en forma asociada en la Prov. de La Rioja, en una zona pedregosa, pequeña y de poca altura, mientras que la variedad muy espinosa de *G. Hossei*, crece en casi 2000 m. s. n. m. en la misma provincia, sobre areniscas coloradas de la formación de Paganza, con raíces relativamente profundas. Una fotografía muy ilustrativa con el nombre de *Echino-*

"Die Arten *Gymnocalycium hossei* und *G. bodenbenderiana* (!) sind fast immer zusammen in der Provinz La Rioja anzutreffen, auf kleinem und gering ansteigendem Gelände steiniger Zonen, während die sehr dornige Varietät des *G. hossei* (= *G. rhodantherum*, Anmerkung des Autors) noch in fast 2000 m in der gleichen Provinz auf farbigen Sandsteinen der Paganza-Formation mit langen Wurzeln wächst."

Bei den Exkursionen 1927 und 1933 wurden die Informationen gesammelt, die Hosseus 1939 publiziert. Er war erst im Februar 1933 auf Kakteensuche zwischen Patquia – Chamental und Guanchin – Chilecito. Somit kann man das Fundgebiet des *G. bodenbenderianum* auf das Gebiet zwischen Chilecito im Norden und Patquia im Süden eingrenzen. Der von Berger beschriebene Typus findet sich in diesem Areal an zahlreichen Stellen. Südlich dieses Gebietes gibt es von Hosseus keine dokumentierten Orte wo ebenfalls dieser Pflanzentyp zu finden ist (siehe Abb. 5).

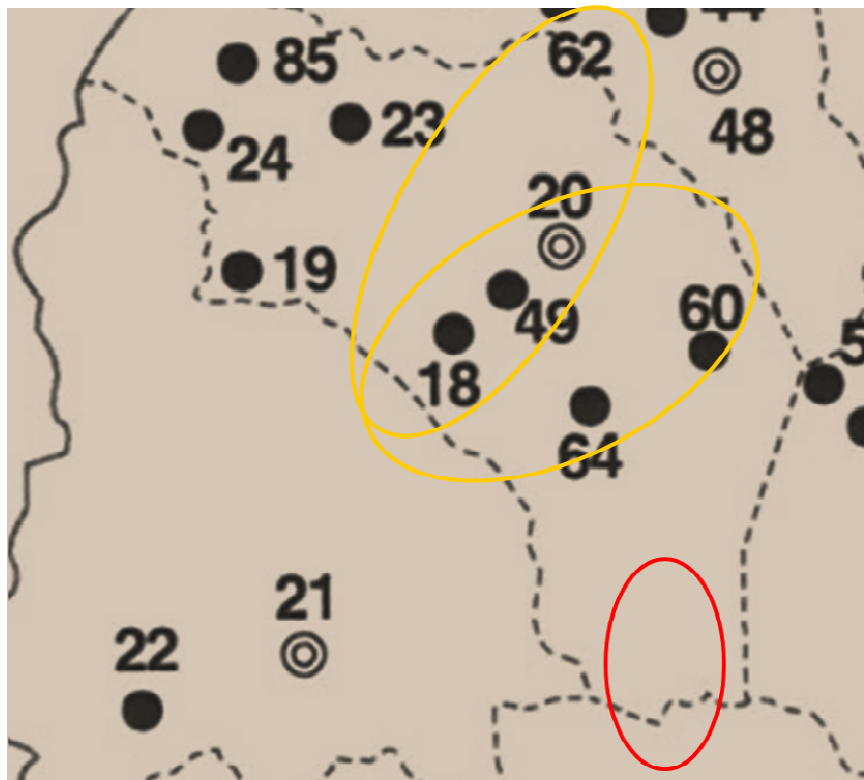


Abb. 7 Dokumentierte Orte der Hosseus-Reisen in der Provinz La Rioja. Gelb markiert Fundgebiete des *G. bodenbenderianum*. Der rote Bereich markiert das Umfeld der Sierra de Ulapes, über das bei Hosseus vor 1928 keine Angaben zu finden sind (Kopie aus A. E. Cocucci (2003) verändert).

Unter der Nummer 67 listet 1929 Alberto Vojtech Frič, Kakteenhändler in Prag (Tschechien), in seinem Pflanzenangebot ein *G. riojense*, Frič sp. n. ohne weitere Angaben auf (Frič 1929). In seinen weiteren Offerten findet man diese Pflanze nicht mehr. K. Kreuzinger reiht diese Pflanze zusammen

mit *G. nidulans*, *G. occultum*, *G. platense* und *G. quehlianum* in die von Frič aufgestellte Unter-
gattung *Trichoseminae* (sic.!) ein (Kreuzinger 1935).

Frič unternahm zwischen 1901 und 1929 insgesamt 7 Reisen nach Südamerika sowie 1 Reise nach
Mexiko. Den Zeitraum der Auffindung seines *G. riojense* kann man grob zwischen Jänner 1927 und
März 1929 eingrenzen.

15.5.1901 - 5.8.1902	Südamerika – Brasilien
11.8.1903 - 17.9.1905	Südamerika - Uruguay
21.8.1906 - 8.1908	Südamerika – Brasilien, Argentinien, Paraguay
1909 - 1912	Südamerika – Paraguay, Argentinien
25.5.1919 - 11.6.1920	Südamerika – Uruguay-Argentinien
1923 - 1924	Mexiko
1.1927 - 6.1927	Südamerika – Brasilien, Uruguay, Argentinien, Paraguay
25.10.1928 - 29.3.1929	Südamerika – Uruguay, Argentinien

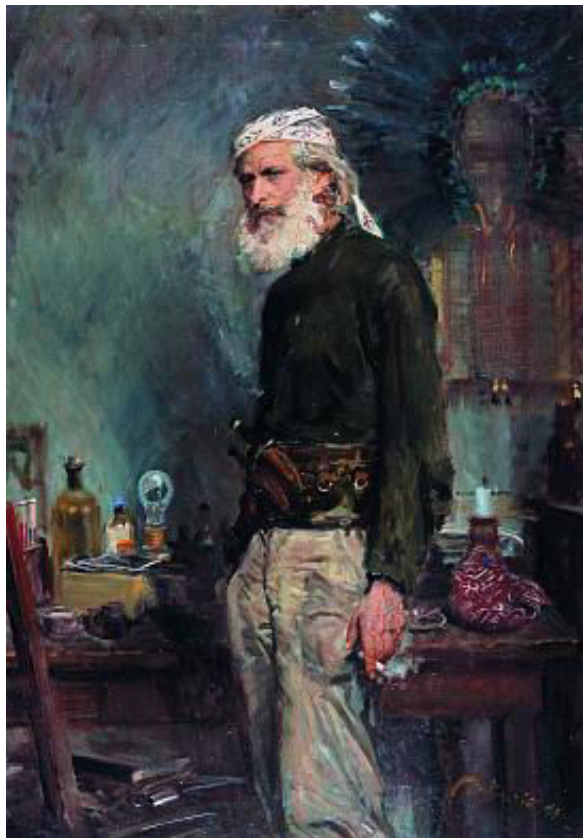


Abb. 8 A. V. Frič

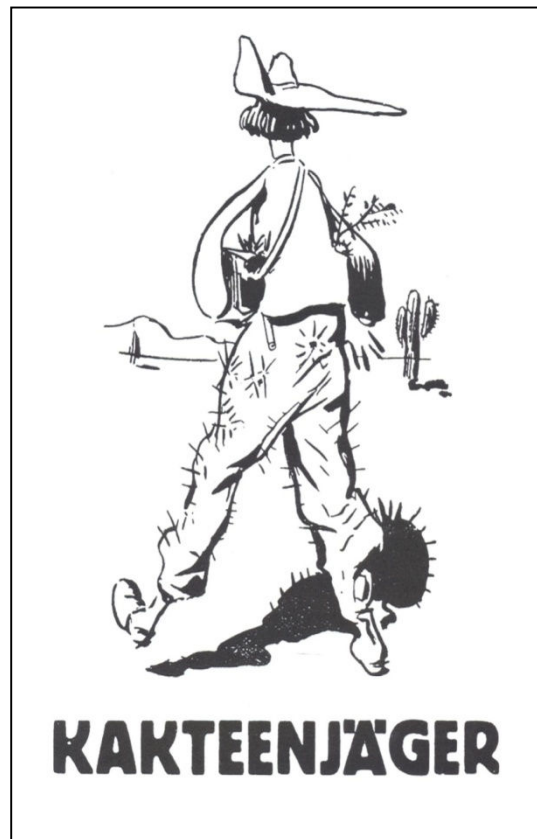


Abb. 9 Titelseite des Kataloges
„Kakteenjäger 1929“

Von diesen beiden Reisen in dieser Zeit gibt es Briefe an Ivana Frič. Beispielsweise gibt es einen
Bericht aus Patagonien vom 15.2.1927. Von Interesse sind im Speziellen die Briefe vom 23.12.1928
aus Catamarca, vom 25.12.1928 aus La Rioja und vom 8.1.1929 aus Tucuman. Besonders im letzten
Brief findet man Hinweise über sein *G. riojense*. So schreibt er unter anderem:

„Vzhledově podobná gymnocalycia jsem později sbíral v La Rioja, ale s mnohem delšími ostny, a jeste pozdeji v
Nonogasta s velmi dlouhými a propletenými ostny, pouze v několika exemplarich. Obe odrudy vsak maji

rozdilna semena. Take jediny exemplar gymnocalycia, který jsem našel ve výše 1700 m v Guanchin, patří k mým zdejšími zajímavými nalezeními. Tyto druhy označuji Gymnocalycium lariojense sp.n., Gymnocalycium nidulans sp.n. a Gymnocalycium guanchinense sp.n. Na rovine v Nonogasta jsem našel jeden trihlavy a jeden jednoduchý exemplar, který vzhledově i semeny je totožný s Gymnocalycium occultum, takže jsem přesvědčen, že tento druh je velmi rozšířen“.

„Optisch ähnliche Gymnocalycien (er schreibt einige Zeilen vorher vom Fund des Gymnocalycium mostii und G. occultum in Catamarca, Anmerkung des Autors), fand ich später in La Rioja, aber mit viel mehr Stacheln, und noch später in Nonogasta mit sehr langen und verworrenen Stacheln in nur wenigen Exemplaren. Beide haben jedoch verschiedene Sorten von Samen. Nahm von Gymnocalycien einzelne Stücke, die ich in 1700 m über Guanchin, einer meiner lokalen interessanten Erkenntnisse, gefunden habe. Diese Arten sind Gymnocalycium lariojense sp.n., Gymnocalycium nidulans sp.n. und Gymnocalycium guanchinense sp.n. In der Ebene, in Nonogasta, fand ich eine einfache und eine dreiköpfige Pflanze, die visuell und im Samen identisch mit Gymnocalycium occultum ist, so bin ich überzeugt, dass diese Art sehr verbreitet ist“.

Er fand dem Bericht folgend zuerst ein *G. lariojanum* bei Guanchin (Prov. La Rioja). Dieses muss von der Pflanze bei Nonogasta (Prov. La Rioja), die er als *G. occultum* ansah, verschieden gewesen sein. Er erwähnt diesen Namen später nirgendwo. Das am selben Ort wachsende *G. nidulans*, welches später von Kreuzinger ebenfalls in die Untergattung *Trichosemineum* gestellt wurde, wird ebenfalls nicht mehr angeführt.

An einer anderen Stelle des Briefes berichtet er weiter aus Nonogasta:

„Jen velmi zřídka lze nalezt pohori skladajici se z pevneho kamene. Jednu takovou horu jsem v Nonogasta našel. Dlouho jsem hledal marně. nezvykle vedro a řídký vzduch velmi brzy cloveka unavi. Clovek je malatny a bez jakékoli nadeje neco nalezt putuje cele dlouhe dny mezi stejnou vegetaci, ztrati chut hledat a ostrom pohledu.

Tak se stalo, že teprve při zpáteční cestě jsem upozoroval, kolik jsem přehledl pod keru rostlin Gymnocalycium occultum, které nám byly zname z Catamarcy a La Rioja.....

Avsak druhy a další dva exemplare me přesvědčily poupaty a plody, že se jedna o Gymnocalycium. Druh variruje jako vsechna gymnocalycia, ale nektere exemplare mají tak zprehazene a huste ostny, že jsem tuto rostlinu pojmenoval Gymnocalycium nidus Fric sp.n.“

„Nur sehr selten können Berge, bestehend aus massivem Stein gefunden werden. Einen solchen Berg fand ich bei Nonogasta. Ich habe lange vergeblich gesucht. Die ungewöhnlich heiße und dünne Luft verursacht beim Menschen früh Müdigkeit. Man wird matt, appetitlos und ohne Hoffnung etwas zu finden, sucht man den langen Tagen zwischen gleicher Vegetation mit trüben Blick. So bemerkte ich, als ich auf dem Weg zurück war, wie viele Gymnocalycium occultum, die mir bereits aus Catamarca und La Rioja bekannt waren, ich unter den Büschen übersehen hatte

Knospen und Früchte der zweiten und der anderen beiden Proben überzeugten mich, es ist ein Gymnocalycium. Typisch variabel wie alle Gymnocalycien, aber einige Stücke dieser Pflanzen sind wirr und dicht bedornt. Ich nannte sie Gymnocalycium nidus Frič sp.n.“

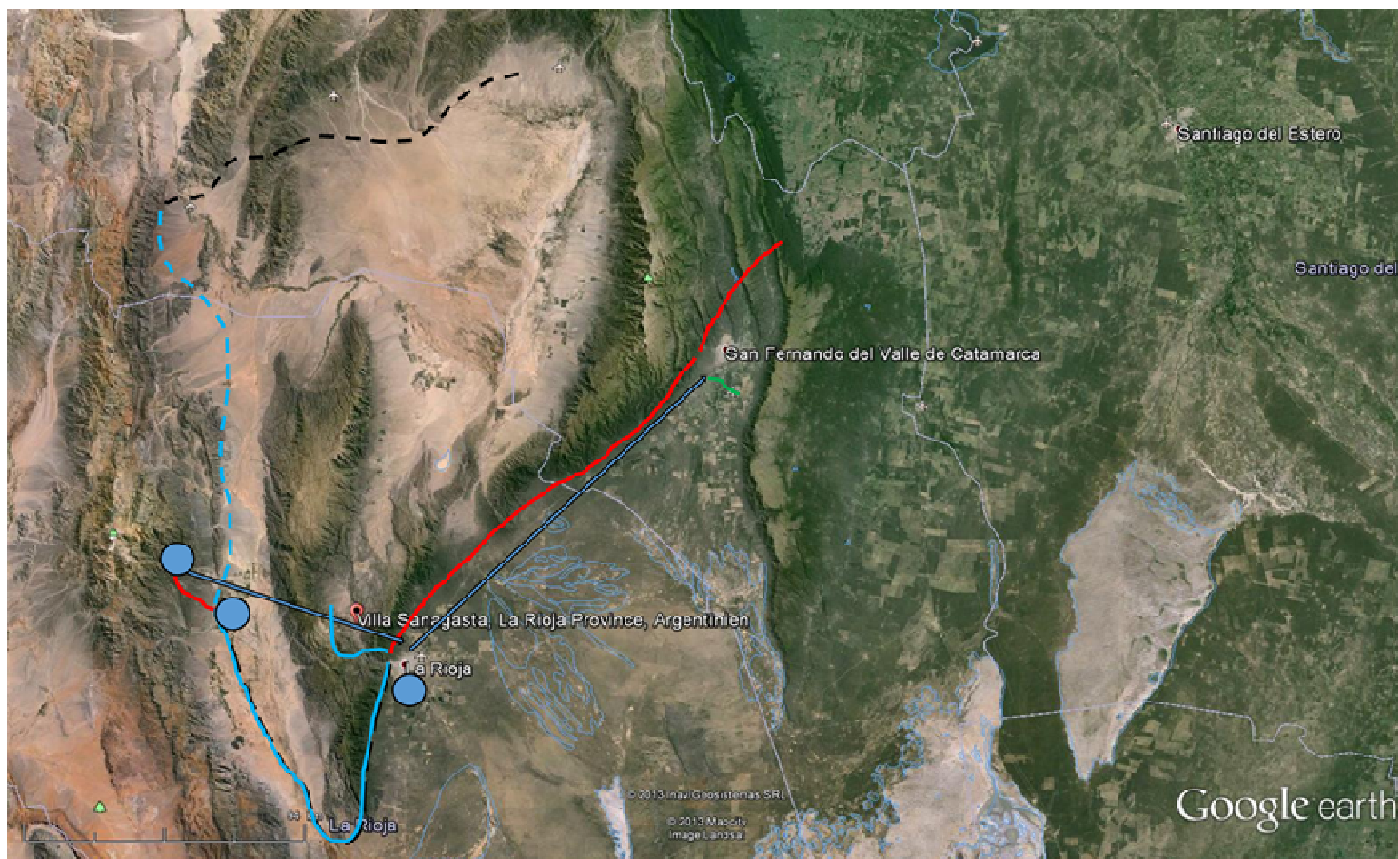


Abb. 10 Rekonstruierte Reiserouten von Frič aus seinen Briefen

Weiters schreibt er im selben Brief:

„Sami jsme pak odjeli do La Rioja, a jelikoz vlak nemel pripoj, zustali jsme tam. Prvni vylet byl smutny. Pul tuctu *Gymnocalycium riojanum* sp. n. jsme nalezli pod keri. To vsak neodpovidalo nakladum za automobil, nebot zde vyzadovali za cestu do hor nestydatou cenu. Proto jsem se rozhodl, ze prvni lovy provedu pesky. Cestou nas vsak zastavilo prazdne auto, ktere jelo smerem do hor a bylo nam nabidnuto za normalni cenu. Aniz bych vedel, jak se vratim zpet, prijil jsem nabidku a za hodinu jsme byli mezi nejfantastictejsimi horami, jake jsem kdy videl.“

„Dann gingen wir nach La Rioja, und da es keine Zugverbindungen gab, blieben wir dort. Die erste Tour war traurig. Ein halbes Dutzend *Gymnocalycium riojanum* sp. n. fanden wir unter Büschen. Es entsprach nicht den Kosten für ein Auto zum schamlosen Preis, wie es erforderlich ist für eine Reise in die Berge. Daher habe ich beschlossen, die ersten Jagden zu Fuß zu machen. Auf dem Weg hielten wir jedoch ein leeres Auto an, das in Richtung der Berge fuhr und wir wurden zum Normalpreis mitgenommen. Ohne zu wissen, wie man wieder zurückkommt, nahm ich das Angebot an und in einer Stunde waren wir bei den tollsten Bergen, die ich je gesehen habe“.

Frič spricht in diesem Brief im Zusammenhang von Pflanzen mit Trichomosemineum-Samen bei Catamarca und La Rioja zuerst immer nur von *Gymnocalycium occultum*. Er schreibt, dass dieses ein großes Verbreitungsgebiet hat und er, da er dieses bereits von Catamarca und La Rioja kennt, die Pflanzen von Nonogasta eben als *G. occultum* ansah. Widersprüchlich dagegen spricht er aber einige Zeilen später vom Aufsammeln eines *G. riojanum* bei La Rioja Stadt, das er ja vorher als *G. occultum* ansah. Es stellt sich nun bei objektiver Betrachtung seines Briefes schon die Frage, ob sein *G. lariojanum* von Guanchin tatsächlich ein Synonym seines *G. riojanum* von La Rioja und später von seinem *G. riojense* sein kann. Daher ist auch sein Angebot 1929 mit Skepsis zu sehen (Frič 1929):

„64 (2023) *G. spec. Guanchin* (nicht *G. guanchinense*, Anmerkung des Autors)

65 (2024) *G. nidulans* sp. n. (nestartig best., in wenigen Exemplaren imp.)

66 *G. occultum* sp. n. (Interessante Samenform, zweijährig blüht)

67 *G. riojense* sp. n.“

Chronologisch findet sich eine erste Abbildung erst 1960 mit der Bezeichnung *G. riochense* Fric ex Pazout (sic.!) (Pazout et al. 1960). Das dabei angegebene Importjahr 1926 kann nur ein Fehler sein. Auch dieser Name von Frič und Pazout blieb wegen einer fehlender Beschreibung ungültig.

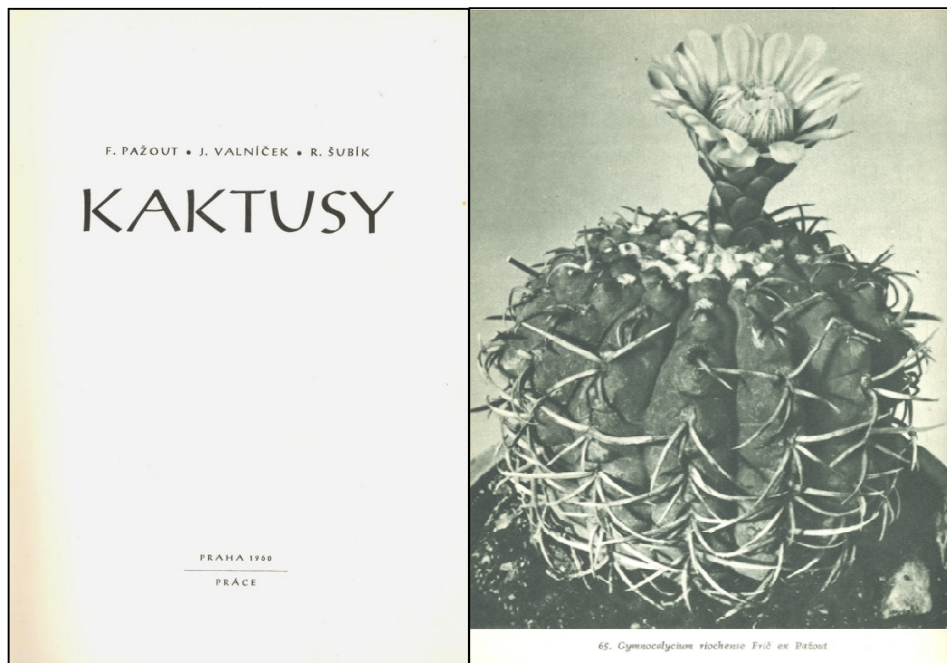


Abb. 11 Kopie von Pazout et al. 1960

1991 greift Hans Till (Attersee, Österreich) auf die Frič'sche Pflanze bzw. auf den Namen nach Frič, Kreuzinger und Pazout zurück und beschreibt eine Pflanze aus dem Umfeld zwischen Bazán und der Stadt La Rioja (Provinz La Rioja) formal als *G. riojense* Frič ex Till, H. & Till, W. und hinterlegt einen Holotypus mit der Bezeichnung HT 88-122 in WU (Till et Till 1991). Als Verbreitungsgebiet seines *G. riojense* sensu stricto gibt er "das Zentrum der Provinz La Rioja zwischen der Sierra Los Colorados, der Sierra Velasco südlich der Cuesta Huaco, dem Süden der Sierra de Mazán und im Süden der Sierra de Argañaraz, zwischen 300 und 500 m ü. d. M." an.

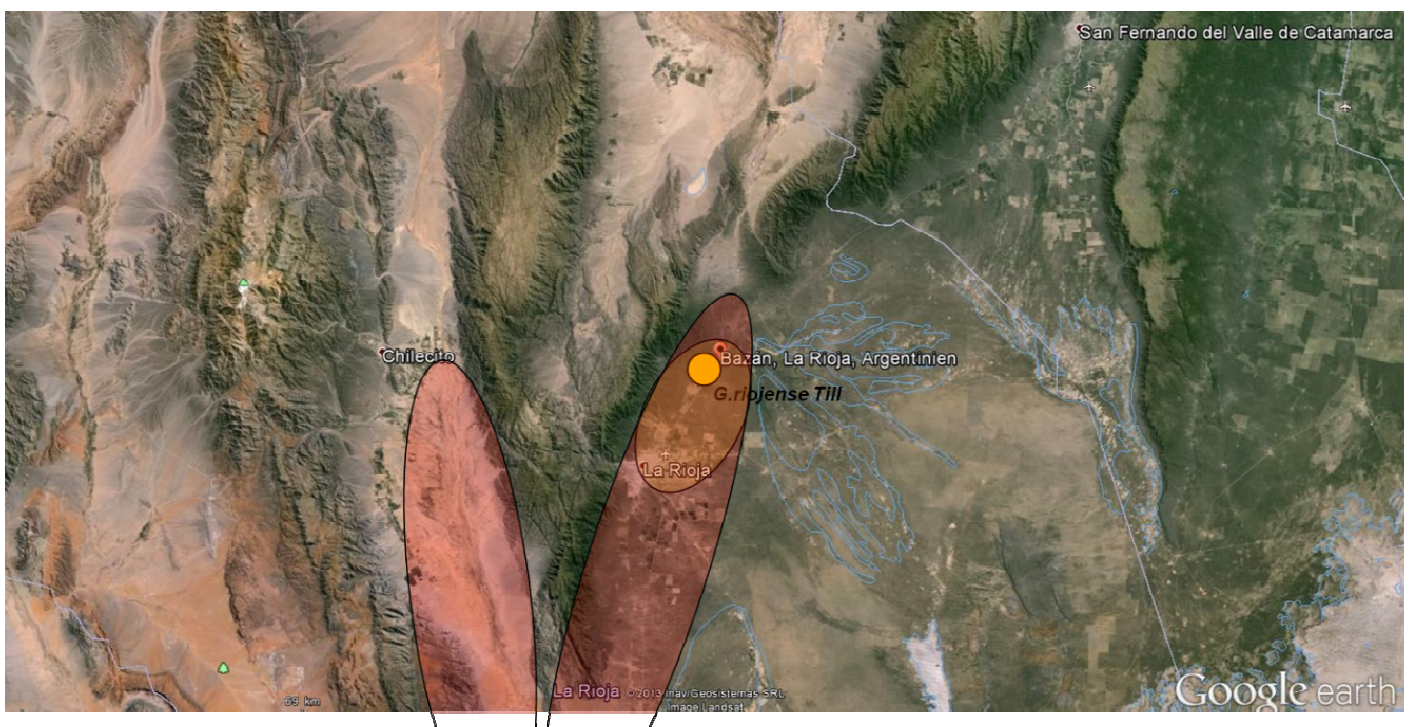


Abb. 12 Verbreitungsareal von *G. riojense* nach Till 1991

In dieser Arbeit geht H. Till weder auf die Erstbeschreibung des *G. bodenbenderianum* durch Berger, noch auf die Arbeiten von Hosseus ein. Frič als Mitautor zu zitieren ist problematisch, da, wie oben angeführt, mehr als unsicher ist, was Frič unter diesem Namen gesammelt und importiert hat. Das von H. Till beschriebene Verbreitungsgebiet des *G. riojense* deckt sich gut mit jenem, welches Frič in seinen Briefen beschreibt. Gleichzeitig inkludiert es aber auch das Gebiet, in welchen Hosseus sein *G. bodenbenderianum* gefunden hat. Es ist also der Schluss zu ziehen, dass *G. riojense* H. Till & W. Till ein jüngeres Synonym von *G. bodenbenderianum* Berger ist. Für ähnliche Populationen im Westen sowie im Norden bzw. Nordosten dieses Areales werden von Till und anderen Autoren in Folge mehrere Unterarten zu *G. riojense* (*ssp. guasayanense* (Strigl) H. Till; *ssp. kozelskyanum* H. Till & W. Till; *ssp. piltziorum* H. Till & W. Till; *ssp. paucispinum* H. Till & W. Till; *ssp. vertongenii* Amerhauser) beschrieben, die dementsprechend nun alle dem *G. bodenbenderianum* zuzuordnen sind. Bei etwas großzügiger Auslegung des Artbegriffes und in Ermangelung von arealgeografischen Abgrenzungen könnten fast alle unter *G. riojense* beschriebenen Unterarten und Varietäten als Synonyme von *G. bodenbenderianum* angesehen werden. H. Till sieht nun irrtümlich die arealmäßig getrennten Populationen von der Südseite der Sierra de Argañaraz bzw. jene um der Sierra de Ulapes als *G. bodenbenderianum* an.

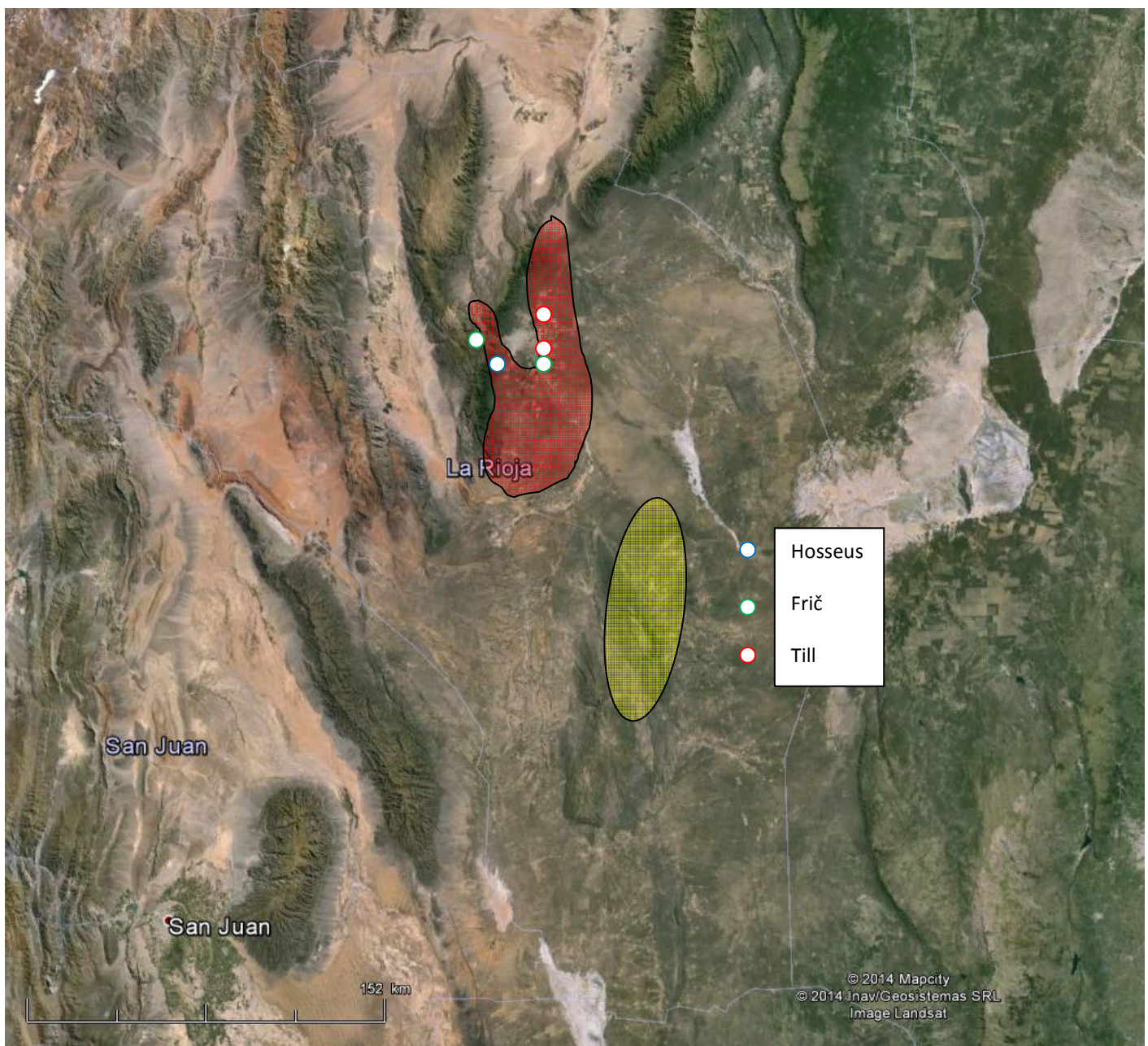


Abb. 13 Fundorte von Hosseus, Frič und Till auf Deckung gebracht

Zusammenfassung:

- Hosseus war vor 1928 nicht in der südlichen Sierra de Malanzan und in der Sierra de Ulapes.
- Die Daten aus Hosseus Studienreisen widerlegen die Meinung, dass *G. bodenbenderianum* aus dem südlichen La Rioja, d.h. vom Südrand der Sierra de Argañaraz sowie der Sierra de Ulapes stammen muss.
- Hosseus berichtet sein *G. bodenbenderianum* unter anderem aus der Paganza-Formation.
- Hosseus hat mit hoher Wahrscheinlichkeit mit *G. bodenbenderianum* eine Form aus der Umgebung von Chilecito zu Haage gesandt.
- Diese Lokalität ist Teil des, von H. Till angegebenen, Verbreitungsgebiets seines *G. riojense*.
- Es ist daher davon auszugehen, dass *G. riojense* und *G. bodenbenderianum* synonym sind und *G. bodenbenderianum* Priorität hat.
- Da Frič die Pflanzen von Nonogasta als *G. occultum* ansah, muss sein *G. lariojense* von Guanchin davon verschieden sein. Es ist also mehr als fraglich, ob damit eine Trichosemineum-Spezies gesammelt wurde.
- Frič sieht einerseits die Pflanzen von La Rioja als *G. occultum* an, schreibt aber gleichzeitig vom Sammeln eines *G. riojanum*.
- *G. bodenbenderianum* ist somit der älteste gültige Name für die Trichosemineum-Populationen, die auch als *G. riojense* in La Rioja (und Catamarca) bekannt sind.
- Schon Jörg Pilz sah *Gymnocalycium riojense* Frič ex Till H. & Till W. als jüngeres Synonym von *G. bodenbenderianum* an.
- Dieselbe Meinung wird auch von D. Hunt und G. Charles vertreten.

Als weitere Vorgangsweise wird vorgeschlagen:

- Es ist zu untersuchen, wieweit die Populationen von der Südseite der Sierra de Argañaraz bzw. jene von der Sierra de Ulapes sich von *G. bodenbenderianum* s.str. unterscheiden.
- Taxonomische Bewertung der festgestellten Unterschiede.
- Eventuell notwendige nomenklatorische Schritte durchführen.

DANKSAGUNG:

Ich möchte mich bei den Teilnehmern der Internationalen Gymnocalycium-Tagung 2014 in Eugendorf (Österreich) für die angeregte und hilfsreiche Diskussion über dieses Thema bedanken. Mein Dank ergeht auch an Frau Iris Blanz (Fernitz, Österreich) die freundlicherweise die englische Übersetzung durchführte.

LITERATUR:

Amerhauser, H. (2009) *Gymnocalycium* 22(2): 857ff.

Berger, A. (1929) *Kakteen.-Eugen Ulmer*, Stuttgart.

Charles, G. (2009) *Gymnocalycium in habitat and culture*. - Eigenverlag - Ketton, Stamford.

Cocucci, A. E. (2003) *C. C. Hosseus - Notas Autobiograficas*. - Acad. Nac. Cient. Cord.

Crkal, K. (1983) *Lovec Kaktusů* (A. V. Frič). - Verlag Academia-Prag.

Frič, A. V. (1929) *Kakteenjäger*. - Eigenverlag-Prag.

Haage, F. A. (1928) *Kakteen-Preisverzeichnis 1928*. - Eigenverlag, Erfurt.

Hill, A. W. (1933) *Index Kewensis Plantarum Phanerogamum*. - Clarendoniano - Oxford.

Hosseus, C. C. (1926) *Apuntes sobre las Cactáceas*. - Rev. Cent. Est. Farm. Cordoba II/6.

Hosseus, C. C. (1939) *Notas sobre Cactaceas Argentinas*. - Arch. Esc. Farm. Cordoba nr. 9.

Hunt, D. ed. (2006) *The New Cactus Lexicon*. - dh books - Milborne Port.

Kreuzinger, K. (1935) *Verzeichnis amerikanischer und anderer Sukkulente mit Revision der Systematik der Kakteen*. - Verlag Kreuzinger-Eger.

Pazout, F., Valnicek, J. & Subik, R. (1960) *Kaktusy*. - Eigenverlag - Prag.

Till, H., Amerhauser, H. & Till, W. (2008) *Neuordnung der Gattung Gymnocalycium Teil 2*. - *Gymnocalycium Sonderausgabe 2008* : 816.

Till, H. & Till, W. (1991) *Gymnocalycium riojense*: Validierung, Beschreibung neuer Taxa und systematische Gruppierung nach morphologischen und arealmäßigen Kriterien. Teil 1-3. - *Gymnocalycium* 2(4): 47 - 4(4): 58.



Abb. 14 *G. bodenbenderianum* WP 403/813 Prov. La Rioja, Sierra Brava