

Neue Varietät

***Sulcorebutia juckeri* – eine außergewöhnliche Art aus dem Gebiet des Rio Pilcomayo**

von Willi Gertel



Sulcorebutia juckeri Gertel wurde von Hansjörg Jucker im Dezember 1993 während einer seiner Wanderungen – es war seine erste Tour überhaupt – durch die bolivianischen Bergregionen entdeckt. In jenem Jahr startete Jucker in Zudañez (Chukisaca, Bolivien), von wo aus er westlich des Ortes die Höhen des gewaltigen Höhenzuges namens Cordillera Mandinga erklomm. Während der ersten Tage seiner Wanderung nach Süden entdeckte er einige bis dahin unbekannte Wuchsorte, die von

unterschiedlichen Formen der variablen Gruppe um *S. tarabucoensis* Rausch besiedelt waren. Später, als er die Hänge des Cerro Cantargallo erreichte, fand er eine neue *Sulcorebutia*, die als *S. cantargalloensis* GERTEL & al. (2006) beschrieben worden ist. Auf seinem Weg weiter nach Süden kam er zu der kleinen Ortschaft Chunca Cancha (Abb. 2). In der Nähe dieses Dorfes entdeckte er eine Population von Kugelkakteen (seine Feldnummer HJ410), die er nicht zuordnen konnte (Abb. 1).

Abb. 1:
Sulcorebutia juckeri var.
juckeri am
Typusfundort.

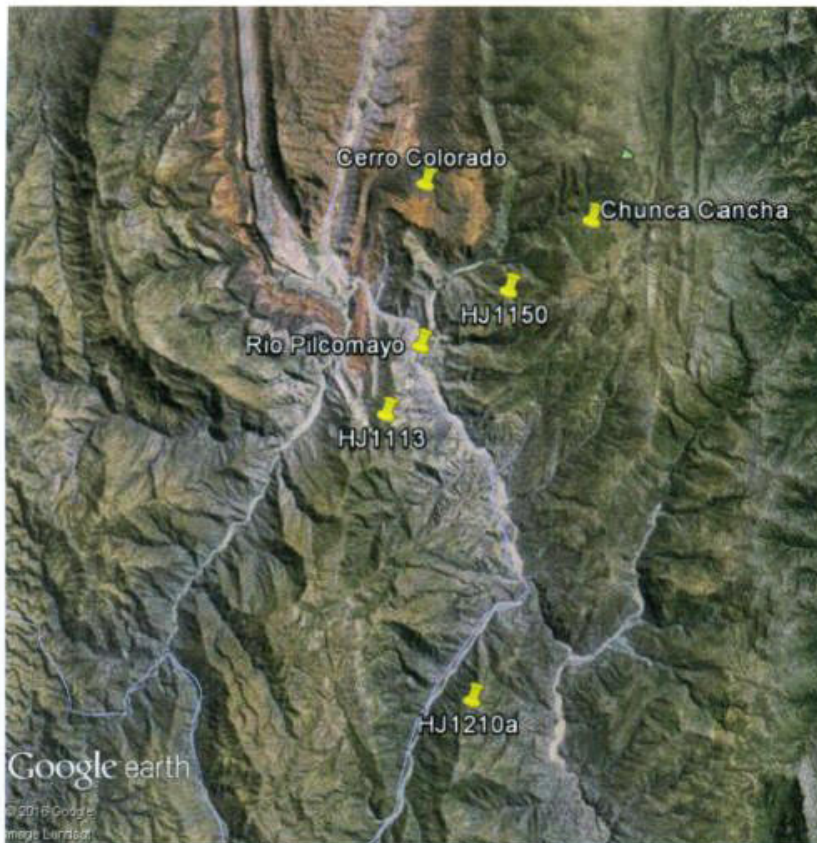


Abb. 2:
Verbreitungs-
gebiet von
Sulcorebutia
juckeri.
Kartengrundlage:
Google Earth

Die Pflanzen hatten große, grüne Körper, die einen Durchmesser von 10 cm und mehr erreichen konnten. Gerade die großen Exemplare waren total von der überaus kräftigen Bedornung verhüllt. Erste Vermutungen gingen in Richtung *Lobivia*. Nachdem Sämlinge aus gesammelten Wildsamen erste Blüten produziert hatten, wurde klar, dass Jucker eine neue, völlig unbekannte *Sulcorebutia* entdeckt hatte. Diese



Abb. 3: *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ410a – eine große, wild bedornte Pflanze.
Foto: Hansjörg Jucker

wurde später von GERTEL (2004) zu Ehren ihres Entdeckers als *S. juckeri* beschrieben. Das Auffinden dieser *Sulcorebutia* ist deswegen so aufregend, weil diese Sippe völlig isoliert ist. Es gibt keinerlei Ähnlichkeit, geschweige denn Übergangsformen zu irgendeiner der anderen *Sulcorebutia* in dieser Gegend. Dazu kommen morphologische Eigenschaften, die *S. juckeri* zu etwas ganz Besonderem machen. Niemand kann bestreiten, dass man beim ersten Blick auf die Pflanzen einerseits Assoziationen mit *Weingartia* herstellt, andererseits aber auch an Verbindungen zu *Sulcorebutia* aus der Umgebung von Molinero in der Nähe von Aiquile (*S. jolantana* n. n.) oder auch zu *S. torotorensis* denkt. Während ein Zusammenhang mit diesen alleine wegen der großen Entfernung von fast 200 km recht unwahrscheinlich ist, kommt man um Überlegungen bezüglich einer Verwandtschaft zu *Weingartia* nicht herum. So taucht *S. juckeri* bei DNA-Analysen immer mal wieder im selben Cluster wie *Weingartia westii* auf (RITZ 2009; pers. Mittlg.). Ich möchte mit diesem Artikel zeigen, wie interessant diese, auf den ersten Blick relativ „unscheinbare“ Art in Wirklichkeit ist.

Zur Zeit der Erstbeschreibung (GERTEL 2004) waren nur zwei kleine, relativ nah beieinander vorkommende Populationen bekannt (HJ410 und HJ410a) (Abb. 3), beide in der Nähe der Ansiedlung Chunca Cancha. Alle bekannten Pflanzen erschienen relativ einheitlich mit ihren grünen Körpern und den meist roten Blüten.

Zwischenzeitlich hat Jucker mehrere Touren beiderseits des Rio Pilcomayo absolviert und an zahlreichen Stellen *S. juckeri* gefunden. Die ersten Fundorte lagen ausschließlich auf der Ostseite des Flusses und es war eine große Überraschung festzustellen, dass diese Art rund um den Typusfundort in Höhen von 3500 m bis hinab auf 2600 m zu finden ist. Insgesamt erstreckt sich das bekannte Verbreitungsgebiet am Ostufer des Rio Pilcomayo in der Nord-Süd-Ausdehnung über etwas mehr als 10 km und auf etwa 6 km zwischen öst-



lichstem und westlichstem Fundort. Tatsächlich ergeben alle bekannten Vorkommen eine große Gesamtpopulation dieser Art, mit einigen Unterschieden, besonders zwischen den in niedrigeren Höhenlagen wachsenden und den weiter oben vorkommenden Exemplaren.

Es war Jucker sehr wichtig, die Verbreitungsgrenzen „seiner“ *Sulcorebutia* herauszufinden. So besuchte er diese Gegend wiederholt und fand Formen von *S. juckeri* schließlich auch auf dem Westufer des Rio Pilcomayo an mehreren Stellen.

Im Folgenden möchte ich die einzelnen Populationen von *S. juckeri* etwas eingehender beschreiben und mit Bildern dem Leser näher bringen.

Der Typusfundort von *S. juckeri* liegt gerade mal „um die Ecke“ von Chunca Cancha. HJ410, HJ410a und G329 sind einige der Feldnummern, die allesamt für Funde von mehr oder weniger dieser Stelle vergeben worden sind. Der Fundort der HJ410, mit fast 3500 m der höchste der

Art, ist eine kleine, ebene, mit Felsen durchsetzte Fläche, auf der neben *S. juckeri*, einigen Gräsern und Kräutern auch noch *Lobivia cinnabarina* zu finden ist. Vor allem große Pflanzen beider Arten ohne Blüten bzw. Blütenreste kann man kaum auseinanderhalten. Man hat von diesem Fundort einen herrlichen Ausblick über das Tal des Rio Pilcomayo und auf die schroffen Flanken der umliegenden Berge, Cerro Colorado im Westen und Cerro Photulo Punta im Nordosten (Abb. 4).

Alle dort gefundenen Pflanzen sind ziemlich einheitlich im Habitus, mit großen, grünen Körpern, einigen Randdornen bei kleinen, jüngeren Exemplaren und steiferen, abstehenden Dornen sowie zahlreichen Mitteldornen bei den größeren Exemplaren. Es scheint so, dass desto mehr Mitteldornen gebildet werden, je älter die Pflanzen werden (Abb. 5). Die Farbe aller Dornen reicht von gelblich bis mehr oder weniger braun. Die Blüten sind, wie schon erwähnt, rot, oft mit etwas Gelb im

Abb. 4: Blick vom Fundort der *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ410a zum Fundort der *S. juckeri* var. *juckeri* HJ410, im Hintergrund der Cerro Photulo Punta. Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 5: Vegetative Vermehrung der Typuspflanze von *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ410, Klon 5.



Abb. 8: *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ1316 vom südlichsten Fundort auf der Ostseite des Rio Pilcomayo, mit dichter weißer Bedornung. Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 6: Blühende *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ1150. Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 9: Blick vom Süden her zum Cerro Colorado mit den Fundorten von HJ1108 (ganz rechts), HJ1109 (in der Mitte) und HJ1147 (links oben). Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 7: *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ1150 – eine Sämlingspflanze mit orangefarbenen Blüten. Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 10: Aus Wildsamen gezogene *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ1109 mit einer gelborangefarbenen Blüte.

Schlund, und haben gelbe bis orangefarbene Staubfäden sowie einen grünlichen Griffel. Nur bei einigen Blüten findet man ganz unten im Schlund eine kleine violette Zone. Alle anderen sind im Schlund bis zur Nektarkammer gelblich bis grünlich. Im Gegensatz zu anderen *Sulcorebutia*-Blüten ist die Färbung des Schlundes kein charakteristisches Merkmal, da es, wie gesagt, nicht durchgängig vorkommt. Bemerkenswert ist, dass die Blüten bei kleinen Pflanzen basisnah entstehen, bei ausgewachsenen Exemplaren aber aus schulternahen Areolen. Ebenso ist ziemlich klar zu erkennen, dass die basisnah entstehenden Blüten durchweg größer und länger sind als die, welche weiter oben gebildet werden.

Fast nahtlos schließt sich im Süden an den Hängen des Cerro Huayra Khasa das Gebiet von HJ1150 an. Entsprechend ähnlich sind dort auch die Pflanzen. Während Jucker diesen Berg hinaufkletterte, dokumentierte er nicht weniger als acht Fundstellen in Höhen zwischen 2900 und 3400 m im Laufe einer Wanderung von etwa 4 km Luftlinie – im Grunde genommen eine einzige, durchgehende Population (Abb. 6 & 7). Bedingt durch diese großen Höhenunterschiede gibt es aber doch ein paar bemerkenswerte Unterschiede: Während die in höheren Lagen vorkommenden Pflanzen kaum vom Typ zu unterscheiden sind, sind die in den niedrigen Höhen deutlich zierlicher, die Bedornung ist geringer und auch kürzer. Die Farbe der Dornen scheint durchgehend weißlich bis gelblich zu sein. Neben meist roten bis ziegelroten Blüten gibt es vor allem weiter unten auch Exemplare mit orangefarbenen Blüten, was sich allerdings erst bei den Nachzuchten herausstellte.

Einige Kilometer weiter südlich entdeckte Jucker erst 2011 ein weiteres Vorkommen von *S. juckeri* (HJ1316) (Abb. 8) – der bis dato südlichste Fund in der Cordillera Mandinga. Diese Pflanzen wachsen auf einem oben flachen Ausläufer des Cerro Cora Punta, einige Kilometer westlich der kleinen Ortschaft Uña Huatana auf

3000 m. Die größten der dort gefundenen *S. juckeri* erreichten 4–5 cm Durchmesser und selbst bei diesen waren Mitteldornen eher die Ausnahme. Im Gegensatz zu allen bisher beschriebenen Funden, bei denen kaum violette Blüten vorkommen, gibt es diese Blütenfarbe bei einigen der Sämlinge aus diesem Fund.

Ausgehend von Chunca Cancha entdeckte Jucker „seine“ *Sulcorebutia* auch nord- und südwestlich der kleinen Ansiedlung in sehr unterschiedlichen Höhenlagen. So fand er am Ufer des Rio Molle Puncu, eines Nebenflusses des großen Rio Pilcomayo, am Südhang des Cerro Colorado (Abb. 9) auf knapp 2600 m *S. juckeri* HJ1109. Dieser Fundort ist etwa 4 km Luftlinie vom Typusfundort entfernt und stellt das niedrigst gelegene Vorkommen dieser Art dar. Die Pflanzen sind deutlich kleiner als der Typ und sie sprossen ziemlich oft. Allerdings sind schon diese relativ kleinen Pflanzen dicht bedornt. Die Dornen sind verhältnismäßig dünn und stechend, schon in diesem Stadium gibt es mehrere Mitteldornen. Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass auch recht kleine Pflanzen von 3–4 cm Durchmesser blühfähig sind, und mit diesen Funden kommt wirklich Farbenvielfalt ins Spiel. Was am Fundort noch nicht absehbar war, zeigte sich später bei den Nachzuchten. Die Bandbreite der Blütenfarben reicht von Gelb bis Rot mit nahezu allen dazwischenliegenden Farbabstufungen. Das sind Farbtöne, die man nicht sehr oft bei *Sulcorebutia* zu sehen bekommt (Abb. 10 & 11).

Etwas weiter nordöstlich, quasi am Osthang des Cerro Colorado, nun aber schon wieder auf 3000 und 3100 m, wurden HJ1108 und HJ1108a gefunden (Abb. 12). Auffällig ist, dass in diesen Höhen rein gelbe Blüten nicht mehr so oft vorkommen wie in tiefen Lagen. Dafür gibt es innerhalb dieser Populationen herrliche orangefarbene bis rote Blüten (Abb. 13 & 14).

Klein bleibend und insgesamt ziemlich zierlich präsentieren sich *S. juckeri* (HJ1147 und HJ1147a) (Abb. 15) am Südwesthang des Cerro Colorado. Oben, auf dem



Abb. 11: *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ1109 – eine kaum 3 cm große Pflanze mit orangefarbenen Blüten.
Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 14: *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ1108 mit goldgelber Blüte – kombiniert mit rötlichen Spitzen und roten Staubfäden.
Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 12: *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ1108, fast völlig im Erdboden verschwunden.
Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 15: Junge Pflanze von *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ1147 am Fundort – aus den obersten Areolen entstehen erste Mitteldornen.
Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 13: *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ1108 aus rund 3100 m Höhe, mit „riesiger“, leuchtend orangefarbener Blüte.
Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 16: Blick vom Fundort von HJ1147 mit Hansjörg Jucker, hinten links der Typusfundort von HJ410 und ganz rechts der Fundort von HJ1150.
Foto: Hansjörg Jucker

flachen Teil des Berges, fand Jucker (Abb. 16) Weingartien (HJ1145), die kürzlich als *Weingartia coloradoensis* DIERS & JUCKER (2013) beschrieben worden sind. In diesem Bereich findet man keine *S. juckeri*, während am Abhang keine Weingartien vorkommen. Wahrscheinlich stellt diese Population die zierlichste Form von *S. juckeri* auf dem Ostufer des Rio Pilcomayo dar. Die kleinen Pflanzen blühen schon ab einem Durchmesser von 2 cm und die Blütenfarbe variiert von kräftig gelben Farbtönen über Orange bis Rot. Gelegentlich findet man sogar rote Blüten mit gelbem Schlund. Besonders apart wirken einige dieser Blüten durch ihre dunkelorangefarbenen bis violettroten Staubfäden. Die Griffel sind eher unscheinbar gelblich mit weißen, manchmal grünlichen Narben. Die Bedornung ist äußerst variabel. Neben dicht, abstehend und stechend bedornen Pflanzen findet man solche von gleicher Größe mit ausschließlich anliegenden Randdornen ohne jeglichen Mitteldorn (Abb. 17 & 18). Es ist noch nicht abschließend geklärt, ob es sich hier lediglich um juvenile Formen handelt, bei denen sich die Mitteldornen erst in höherem Alter einstellen. Aber man kann schon davon ausgehen, dass das der Fall ist, denn auch andere *S. juckeri* haben als Sämlinge kaum Mitteldornen.

Schon im Jahr 2004 wanderte Jucker von Tarabuco nach Süden zur Estancia Uyuni am Rio Pilcomayo und dann weiter an der Westflanke der Cordillera Mandinga nach Süden bis nach Sta. Lucia und zum Rio Molle Puncu. Während dieser Tour fand er die eben beschriebenen HJ1108 und HJ1109. Etwa an dieser Stelle, das Tal des Rio Pilcomayo ist dort nur etwa 200 m breit, überquerte er den Fluss und stieg an der Westseite wieder hoch bis zum Rio Turuchipa und von dort weiter auf den Cerro Rupasca. Hier fand er wieder *S. juckeri* (HJ1113) (Abb. 19), die denen von der anderen Seite an den Hängen des Cerro Colorado ähnelten. Das ist nicht allzu erstaunlich, denn man kann davon ausgehen, dass es, nachdem Sulcorebutien die-

ses Gebiet besiedelt hatten, einmal eine direkte Verbindung ohne den tiefen Einschnitt des Flusstales gab. HJ1113 wächst auf einem nach Norden verlaufenden Ausläufer des Cerro Rupasca, der, nur unterbrochen vom Pilcomayo-Tal, direkt auf den südlichen Hang des Cerro Colorado trifft, von dem u. a. die schon erwähnte HJ1147 kommt. Der Fundort von HJ1113 liegt auf einer Höhe von unter 2900 m und so verwundert es nicht, dass es ähnlich wie bei den nördlichen Nachbarn neben roten auch orangefarbene Blüten gibt (Abb. 20–22). Mit zunehmender Höhe – Jucker stieg bis zum etwa 3350 m hohen Gipfel des Cerro Rupasca hoch – werden die dort gefundenen Pflanzen (HJ1113a und HJ1113b) der in den gleichen Höhenlagen wachsenden Typform (HJ410) oder auch der HJ1150 vom gegenüberliegenden Ufer immer ähnlicher.

Während seiner Wanderung im Jahr 2006 von Sotomayor am Nordufer des Rio Pilcomayo, der dort von West nach Ost verläuft, zu der kleinen Ortschaft Kollpa im Süden entdeckte Jucker nicht nur die inzwischen als *S. trojapampensis* GERTEL & JUCKER (2012) und als *Weingartia spectabilis* DIERS & JUCKER (2015) beschriebenen Pflanzen, sondern auch den bis dato südlichsten Wuchsort von *S. juckeri* (HJ1210) am Nordhang des Cerro Waca Chancha, rund 13 km südlich von HJ1113b. Leider hatte er wegen Wassermangels nicht viel Zeit, diese Pflanzen zu studieren, und aus diesem Grund gibt es nur zwei Pflanzenaufnahmen von diesem Fundort, die auch noch durch mehrere Röntgenkontrollen während der Rückreise beschädigt wurden. Die aus den wenigen gesammelten Samen hervorgegangenen Pflanzen blühen alle goldgelb bis hellorange (Abb. 23 & 24). Es dauerte bis 2012, bis er einen weiteren Versuch starten konnte, diese *S. juckeri* wieder zu finden. Von der Cordillera Mandinga kommend stieg er rund 2000 Höhenmeter ab ins Tal des Rio Pilcomayo, den er in ziemlich abenteuerlicher Weise durchquerte. Am Westufer musste er wieder mehr als 1500 m hochsteigen und näherte sich dann von Süden her dem Fundort der



Abb. 17: *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ1147 mit goldgelber Blüte.
Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 20: *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ1113 – eine kleine Pflanze mit großen roten Blüten.
Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 18: Eine sehr kräftig bedornete *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ1147 mit orangeroten Blüten.
Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 21: Ein nicht einmal 2 cm dicker Sämling von *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ1113 mit einer mehr als doppelt so großen Blüte.
Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 19: *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ1113 zwischen Steinen, Kopf an Kopf mit *Lobivia cinnabarina*.
Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 22: *Sulcorebutia juckeri* var. *juckeri* HJ1113a mit großer roter Blüte.



HJ1210. Nachdem er die Flanken des mehr als 3300 m hohen Cerro Waca Cancha passiert hatte, fand er auf dem Sattel zu einem weiter nördlich gelegenen, unbenannten Berg *S. juckerii* HJ1210a. Zu seinem Erstaunen fand er große, vielköpfige Gruppen und ausschließlich rote Blüten (Abb. 25 & 26). Das entsprach nicht ganz den Erinnerungen von 2006, denn HJ1210 blüht mehrheitlich gelb und schien auch nicht so

stark zu sprossen. Trotzdem gehe ich davon aus, dass es sich bei HJ1210 um eine gelb bis orangefarben blühende Form der unten beschriebenen neuen Varietät handelt.

Aus Zeitgründen war es nicht möglich, bis zum alten Fundort weiterzulaufen, denn das Ziel des Wanderers lag ja noch weit im Süden. Kartenstudien zeigten später, dass der neue Fundort nur wenige hundert Meter südwestlich des früher besuchten Habitats

Abb. 23:
Sulcorebutia juckerii var.
australis HJ1210
– eine der
wenigen Nach-
zuchten dieses
schönen Fundes.
Foto:
Hansjörg Jucker

***Sulcorebutia juckerii* var. *australis* Gertel & Jucker, var. nov.**

Diagnosis: The new variety differs from *Sulcorebutia juckerii* var. *juckerii* by its smaller stems, which usually form very large groups. The biggest stems observed in nature had diameters of 7–8 cm. The spination is less stiff (thinner) and shorter than in *Sulcorebutia juckerii* var. *juckerii*. The buds always develop from the base of the plants. The flowers are relatively uniform dark orange to brick red (or yellow to light orange), sometimes with a slightly yellow throat.

Type: Bolivien, Dept. Chuquisaca, Prov. Nor Cinti, Cerro Waca Cancha, 3000 m, 24.11.2012, H. Jucker 1210a, prep. ex cult. 27.12.2015 (holotype LPB, isotype WU).

Diagnose: Die neue Varietät unterscheidet sich von *Sulcorebutia juckerii* var. *juckerii* durch die kleineren Körper, die gewöhnlich sehr große Gruppen bilden. Die größten in der Natur beobachteten Triebe waren etwa 7–8 cm dick. Die Dornen sind weniger steif (dünner) und kürzer als bei *S. juckerii* var. *juckerii*. Die Knospen erscheinen auch bei großen Pflanzen ausschließlich aus bodennahen Areolen. Die Blütenfarbe ist relativ einheitlich dunkelorange bis ziegelrot (oder gelb bis hellorange), gelegentlich mit einem gelben Schlund.

Etymologie: Das Epitheton *australis* wurde gewählt, weil es sich bei dieser Varietät um das südlichste Vorkommen von *S. juckerii* handelt.



Abb. 24:
Sulcorebutia
juckeri var.
australis HJ1210
mit einer orange-
farbenen Blüte.
Foto:
Hansjörg Jucker

liegt. Da beide Fundorte mehr oder weniger auf einer Linie liegen, stellen sie gemeinsam die südlichsten bekannten Vorkommen von *S. juckeri* dar. Da Jucker anschließend weiter nach Süden wanderte und keine weiteren Vorkommen entdecken konnte, darf man davon ausgehen, dass hier tatsächlich die südliche Verbreitungsgrenze dieser imposanten Art verläuft. Nicht zuletzt deswegen, aber auch wegen der deutlichen morphologischen Unterschiede beschreiben Jucker und ich diese Population als Varietät von *S. juckeri* (Abb. 27 & 28).

Weingarten, von denen sie sich aber so klar unterscheidet, dass ich sie als *Sulcorebutia* ansehe.

Die Kakteenfreunde verdanken diese interessante Art und natürlich auch die neue Varietät praktisch ausschließlich den unermüdlichen Forschungsarbeiten ihres Namensgebers Hansjörg Jucker, der das Verbreitungsgebiet im Rahmen seiner unglaublichen Wanderungen sehr engmaschig erforscht hat. Ich persönlich bedanke mich bei Jucker, der mir über viele Jahre hinweg alle seine Kenntnisse und Erfah-

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass *S. juckeri* var. *juckeri* auf den Berghängen westlich und östlich des Rio Pilcomayo vorkommt, der hier von Nord nach Süd verläuft. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über etwa 20 km auf beiden Uferbänken. Noch einmal 15 km weiter südlich auf dem Westufer wächst *S. juckeri* var. *australis*, die sich von *S. juckeri* var. *juckeri* in erster Linie durch den rasenförmigen Wuchs unterscheidet.

S. juckeri weicht von den anderen *Sulcorebutia* aus diesem Gebiet so sehr ab, dass es nicht möglich ist, irgendwelche Verbindungen zu anderen Arten zu entdecken. Die nächsten Verwandten dieser Art findet man vermutlich in den überall in dem Verbreitungsgebiet vorkommenden

Summary: *Sulcorebutia juckeri*, found growing at many places on both sides of the Rio Pilcomayo, west of the Cordillera Mandinga, is reviewed in this contribution. At the time of the first-description it was only known from the type locality. Due to the many habitats distributed over a vast range of altitudes the species displays an incredible variety of flower colours. Strongly offsetting plants from a rather remote location far south of all the others are described as *Sulcorebutia juckeri* var. *australis*.

Resumen: En este trabajo se revisa *Sulcorebutia juckeri* que crece en muchos lugares a ambos lados del Río Pilcomayo, al oeste de la Cordillera Mandinga. En el momento de la primera descripción sólo se conocía la localidad tipo. Debido a los muchos hábitats que se distribuyen sobre un vasto rango de altitudes la especie muestra una increíble variedad de colores de la flor. Se describen como *Sulcorebutia juckeri* var. *australis* unas plantas considerablemente amacolladas de una ubicación remota al extremo sur de todas las demás.



Abb. 25: Riesige Gruppe von *Sulcorebutia juckeri* var. *australis* HJ1210a. Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 27: *Sulcorebutia juckeri* var. *australis* HJ1210a – als kleiner Sämling schon mit ausgeprägter Bedornung und Sprossen. Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 26: *Sulcorebutia juckeri* var. *australis* in Eintracht mit *Parodia* sp. HJ1336. Foto: Hansjörg Jucker



Abb. 28: *Sulcorebutia juckeri* var. *australis* HJ1210a mit eigenartig schöner Blüte. Foto: Hansjörg Jucker

rungen hat zukommen lassen und mit mir auch immer seine *Sulcorebutia*-Samen geteilt hat.

Mein Dank geht auch an Wolfgang Latin, der es wieder auf sich genommen hat, meine Fehler auszumergen, sowie an Graham Charles, England, und Vicente Bueno-Ripoll, Spanien, für die jeweilige Zusammenfassung.

Willi Gertel
Rheinstraße 46
55218 Ingelheim
Deutschland

Literatur

- GERTEL W. 2004: *Sulcorebutia juckeri* (Cactaceae) – eine neue Art aus der Cordillera Mandinga, Bolivien – Kakt. and. Sukk. **55**: 332–338.
- GERTEL W., JUCKER H. & VRIES J. DE 2006: *Sulcorebutia cantargalloensis* (Cactaceae) – eine weitere neue Art aus der Cordillera Mandinga, Bolivien. – Kakt. and. Sukk. **57**: 43–50.
- RITZ C. 2009: *Cintia* – *Sulcorebutia* – *Weingartia*: spiny morphology and thorny genetics. – IOS Bulletin **15**: 47.
- DIERS L. & JUCKER H. 2013: *Weingartia coloradoensis* Diers & Jucker – eine neue Art aus dem östlichen Pilcomayo-Gebiet in Bolivien. – *Gymnocalycium* **26**: 1077–1084.
- DIERS L. & JUCKER H. 2015: *Weingartia spectabilis* Diers & Jucker – eine neue Art aus der südöstlichen Region des Dept. Potosí, Bolivien. – *Gymnocalycium* **28**: 1157–1164.