

Parodia pocopocensis sp. nov.

Lothar Diers en Hansjörg Jucker

Tegelijkertijd met de vondst van *Sulcorebutia trojapampensis* Gertel & Jucker (2012) en later ook bij nauwgezette onderzoeken van het verspreidingsgebied van deze soort, stootte Jucker op meerdere plekken op een parodia die in haar uiterlijk behoorlijk afwijkt van de hem bekende parodia's uit het gebied rondom en in niet al te verre afstand van de Cerro Pucara. In 2008 trof hij ze voor het eerst aan en registreerde de planten onder zijn veldnummer HJ 1269.

Uit de door Jucker op de vindplaats verzamelde zaden werden planten gekweekt. Die konden vergeleken worden met bekende *Parodia*-soorten uit de oostelijke gebieden van het departement Potosi en het aangrenzende gebied in het departement Chuquisaca. Uit de vergelijkende onderzoeken kwam naar voren dat de nieuwe vondst het dichtst in verband gebracht kan worden met *Parodia otuyensis* Ritter (zie Ritter 1980).

Voor het vergelijkende onderzoek stond het navolgende authentieke materiaal ter beschikking: originele planten van *P. otuyensis* FR 913, indertijd verkregen via A. Buining, alsook exemplaren van L 993, rechtstreeks van A.B. Lau ontvangen. Dit materiaal werd onder gecontroleerde omstandigheden vermeerderd. Dit vermeerderingsmateriaal werd eveneens voor het vergelijkende onderzoek gebruikt. Er werden overeen-



Afb. 1: *P. pocopocensis* op de natuurlijke groeiplaats

stemmingen in verschillende kenmerken gevonden maar ook duidelijke verschillen, die tezamen rechtvaardigden om het door Jucker gevonden *Parodia*-taxon als zelfstan-

dige soort te beschouwen: *Parodia pocopocensis*. In de diagnose wordt vergeleken met *P. otuyensis*.

***Parodia pocopocensis* Diers & Jucker sp. nov.**

Diagnosis (characteristics for *Parodia otuyensis* between brackets)

Plants up to 7 cm wide (up to 11 cm wide); ribs 12-15 (more, 13-20), free distance between areoles 3-5 mm (7-12 mm); central spines 1-4 (only 1), 10-15 mm long (15-25 mm long); radial spines 5-12 mm long (10-25 mm long); flower yellow (red, carmine), 15-18 mm long (20-28 mm long); style 11-13 mm long (13-17 mm long); stamens 140-210 (240-320).

Typification: The plants are growing on steep, stony slopes in the valley of the Rio Poco poco, a small river coming from the south and flowing into the Rio Pilcomayo; altitude 2750-3000 m; Province Linares, Dept. Potosi, Bolivia. Discovered by Hansjörg Jucker on November 18th, 2008: HJ 1269.

In 2015 Jucker discovered a population of *P. pocopocensis* more to the north in the same valley, his fieldnumber HJ 1373 and also a population more to the south, HJ 1373a, altitude 2800-2900 m.

Herbarium material: cultivated plants grown from seeds collected in the habitat. Holotype: HJ 1269/1 in LPB; Isotype HJ 1269/2 in WU.



Diagnose (karakteristieken voor *P. otuyensis* tussen haakjes)

Planten tot 7 cm breed (tot 11 cm breed); ribben 12-15 (13-20); vrije afstand tussen de areolen 3-5 mm (7-12 mm); middendoorns 1-4 (1), 10-15 mm lang (15-25 mm lang); randdoorns 5-12 mm lang (10-25 mm lang), bloemen geel (rood, karmijnrood) 15-18 mm lang (20-28 mm lang); stamper 11-13 mm lang (13-17 mm lang); meeldraden 140-210 (240-320).

Typificatie: De planten groeien op steile, stenige hellingen in het dal van de Rio Poco poco, die komend vanuit het zuiden uitmondt in de Rio Pilcomayo; hoogte 2750-3000 m; provincie Linares, dept. Potosi, Bolivia. Door Hansjörg Jucker op 18 november 2008 ontdekt: veldnummer HJ 1269.

Planten die eveneens tot deze soort behoren, heeft Jucker verder noordwaarts in het dal gevonden (HJ 1373), evenals verder zuidwaarts (HJ 1373a) in het dal op een hoogte van 2800-2900 m.



Afb. 2: *P. pocopocensis* (HJ 1269) op de natuurlijke groeiplaats, alleenstaand of in kleine groepen bij elkaar

Herbariummateriaal: cultuurplanten opgekweekt uit zaden, in 2008 verzameld op de groeiplaats. Holotype HJ 1269/1 in LPB, Isotype HJ 1269/2 in WU.

Beschrijving

Planten afgevlakt bolvormig, dan min of meer halfbolvormig, later vooral in de cultuur kort cilindrisch, tot 7 cm breed, 4-7 cm hoog, grijsgroen tot lichtlijfgroen, meestal enkelvoudig, oude planten soms aan de basis iets spruitend. Schedel iets verzonken, enigszins witwollig. **Wortels** eerst een vezelwortelsysteem, dan meerdere strengachtig verdikte sterker vertakte wortels, geen biechtige penwortel. **Ribben** 12-15, meestal 13, dikwijls enigszins tot duidelijk spiraalvormig, zelden recht aflopend, nauwelijks tot sterker gekerfd, zelden min of meer in knobbels opgelost; in het middelste deel van de plant 9-14 mm breed, 3-8 mm hoog, naar de onderkant van de plant toe vlakker wordend. **Areolen** rond tot licht ovaal, diameter 2-4 mm dan wel 5 mm lang en tot 3 mm breed, met korte witte wol, spoedig kaal wordend; vrije afstand tussen de areolen 3-5 mm. **Doorns** min of meer alle gelig, lichtrood, lichtbruinig, bij het ouder worden dikwijls grijs, zwartgrijs. Middendoorns meestal 1, af en toe 2-4; wanneer 1 dan in het on-



Afb. 3: *P. pocopocensis* (HJ 1269) af en toe licht spruitende groepen

derste deel van het areool, afwaarts gericht, met een hakig gebogen donkere punt, tot 15 mm lang, tot 1,5 mm dik; indien 2 dan de tweede in het bovenste deel van het areool, min of meer naar boven gericht, tot 12 mm lang; indien 3 en eventueel 4 aanwezig, tot 10 mm lang, in het bovenste deel van het areool min of meer schuin naar rechts dan wel naar links gericht, soms met een haakvormige gebogen punt. Randdoorns 5-9, naaldvormig, min of meer stralend ingeplant, overwegend min of meer schuin naar buiten gericht. **Bloemen** geel, 15-18 mm lang, 27-35 mm breed; pericarpellum lichtgroenig tot lichtroodachtig, 2,5-4 mm lang, circa 3,5-4 mm breed, met lang driehoekige toegespitste 0,8-1,5 mm lange, aan de basis 0,3-0,5 mm brede lichtgroenige-lichtroodachtige schubben, die over het gehele pericarpellum of slechts aan het bovenste deel ervan gevormd zijn. In de schubok-sels talrijke witte gekrulde tot 12 mm lange wolharen, zonder borstelharen. **Receptaculum** min of meer smal trechtervormig, wittig-lichtgelig tot lichtgroenig of lichtroodachtig, 10-14 mm lang, onder 3-4 mm breed, boven 9-10 mm breed, met enkele circa 1,5-3,5 mm lange en aan haar basis 0,3-1 mm brede smal driehoekig toegespitste schubben. In de oksels van de schubben



Afb. 4: *P. pocopocensis* (HJ 1269) op de vindplaats

talrijke wittige, in de meer naar boven toe aanwezige schuboksels meer gelige-lichtroze tot 12-mm lange gekrulde wolharen en in de bovenste oksels soms tot 2 bruinige, deels ferme tot 7 mm lange borstelharen. Bloemkeel gelig tot lichtroze. Nectarkamer min of meer buis- tot vlak schotelvormig, circa 0,5-2 mm hoog, aan de onderkant circa 1 mm, bovenkant 1,5-2 mm breed; nectarweefsel op de bodem van de nectarkamer. Overgangsbladeren 5-7, geel, aan de buitenkant deels licht roodachtig, naar boven toe duidelijk toegespitst of stekelvormig.

Perianthbladeren 27-32 in drie kringen, geel, glanzend, lineair tot enigszins lancetvormig, buitenste 10-12 mm, binnenste 10-11 mm lang, alle 2-3 mm breed en aan de basis versmald, aan de bovenzijde meestal toegespitst of iets afgerond met aangezet puntje. **Meeldraden** 140-210 in 8-10 spiraalvormige ringen; de onderste helmdraden wittig tot lichtgelig, de bovenste geel tot diepgeel; alle min of meer van gelijke lengte, 3-5 mm lang, ingeplant vanaf de nectarka-

merrand tot aan de basis van de binnenste perianthbladeren zonder duidelijke onderbrekingen. **Antheren** 0,7-1 mm lang, circa 0,4-0,5 mm breed, lichtgeel. Antherenbereik 7-12 mm hoog. **Stamper** wit-lichtgelig, 11-13 mm lang, circa 0,7-1 mm dik. Stempel gelig, opgedeeld in 6-8, iets met de kopjes naar elkaar toegeneigd tot zwak gespreide, circa 2,5-3 mm lange, 0,8-1 mm dikke, min of meer cilindrische papilleuze lobben, die tot aan de bovenste antheren reiken of hier tot circa 3 mm bovenuit steken. Vruchtholte min of meer hartvormig, 2-2,5 mm lang, circa 2 mm breed, opgevuld met talrijke circa 0,6 mm lange en 0,4-0,5 mm brede zaadknoppen, die enkel aan relatief korte tot circa 0,2-0,5 mm lange onbehaarde funiculi zitten.

Vrucht eerst lichtgroenig of lichtroodachtig overgaand in gelig-lichtbruinig, 3-5 mm lang en breed, geheel of alleen het bovenste deel (bovenste helft – bovenste eenderde deel) door wittige wolharen dicht omhuld, met een eraan vastzittende 12-18 mm lange ingedroogde bloemrest. Tijdens de uitrijping



Afb. 5: *P. pocopocensis* (HJ 1373), een op de vindplaats uitgegraven exemplaar met strengachtige wortels

wordt de vruchtwand hard en een min of meer ringvormig afscheidingsweefsel boven de vruchtbasis stoot het bovenste grootste gedeelte met de daarin aanwezige zaden af van het onderste komvormige deel, dat vooralsnog op het areool blijft zitten. Per vrucht 100-180 zaden.

Zaden bij benadering bolvormig tot meestal min of meer verlengd eivormig, aan het basale hilum-micropyle-gebied (HMR) licht gebogen, zelden recht afgeknot. Lengte 0,80-1,02 mm, $M(30) = 0,912$ mm; breedte 0,70-0,86 mm, $M(30) = 0,776$ mm. HMR onregelmatig breed ovaal, aan één einde of aan beide einden in de richting van de schedel iets, maar meestal fors omgebogen, geheel bedekt door de gelige dikwijls eenpuntige 0,05-0,25 mm, $M(30) = 0,137$ mm lange strophiole. Verhouding strophiole-lengte tot zaadlengte = 0,15. Zoom van het HMR recht naar beneden aflopend of zwak tot zeer duidelijk naar buiten toe gebogen, niet of slechts op enkele plekken zwak opgezwollen. Testa diepzwart, glanzend. De buitenwanden van de testacellen isodiametrisch tot langwerpig, duidelijk naar voren toe gewelfd (convex tot halfbolvormig) met nauwelijks zichtbare tot goed herkenbare zwakke cuticulairplooing, die over de gehele buitenwand tot aan de celgrenzen of zelfs op som-



Afb. 6: *P. pocopocensis* (HJ 1269), een 13-ribbig exemplaar

mige plekken hier overheen kan verlopen. De zijwanden (antiklinen) van de testacellen zijn tussen de diep tot zeer diep liggende celhoeken meestal goed herkenbaar. Naar het HMR toe worden de testacelbuitenwanden steeds vlakker en ook de cuticulairplooing neemt meer en meer af.

De planten zijn zelfsteriel.

Beschreibung

Pflanzen flachkugelig, dann +/- halbkugelig, später besonders in Kultur kurz zylindrisch, bis 7 cm breit, 4-7 cm hoch, grau-grün bis hellolivgrün, meist einzeln, im Alter gelegentlich vor allem an der Basis etwas sprossend. Scheitel leicht vertieft, etwas weißwollig. **Wurzeln** zunächst als Faserwurzelsystem, dann mehrere strangartige verdickte stärker verzweigte Wurzeln, keine rübenartige Pfahlwurzel. **Rippen** 12-15, meist 13, oft leicht bis stärker spiralig, selten gerade herablaufend, kaum bis stärker gekerbt, selten mehr oder weniger in Höcker aufgelöst; in mittlerer Pflanzenhöhe 9-14 mm breit, 3-8 mm hoch, zur Pflanzenbasis flacher werdend. **Areolen** rundlich bis leicht oval, Durchmesser 2-4 mm bzw. bis 5 mm lang und bis 3 mm breit, mit kurzer weißlicher Wolle, bald verkahlend; freier Areolenabstand 3-5 mm. **Dornen** +/- alle gelblich,



Afb. 7: *P. pocopocensis* (HJ 1269), cultuurplant

hellrötlich, hellbräunlich im Alter oft grau, grauschwarz. Mitteldornen meist 1, gelegentlich 2-4; wenn 1 dann im unteren Areolenteil, nach abwärts gerichtet, mit hakig gebogener dunkler Spitze, bis 15 mm lang, bis 1,5 mm dick: bei 2, der zweite im oberen Areolenteil, +/- nach oben gerichtet, bis 12 mm lang; wenn 3 und eventueel 4 vorhanden, bis 10 mm lang, im oberen Areolenteil +/- schräg nach rechts bzw. links gerichtet, gelegentlich mit hakig gebogener Spitze. Randdornen 5-9, nadelig, +/- strahlig angeordnet, overwiegend +/- half schräg nach außen gerichtet. **Blüten** gelb, 15-18 mm lang, 27-35 mm breit; Perikarpell hellgrünlich bis hellrötlich, 2,5-4 mm lang, um 3,5-4 mm breit, mit lang dreieckigen zugespitzten, 0,8-1,5 mm langen, an ihrer Basis 0,3-0,5 mm breiten hellgrünlichen-hellrötlichen Schuppen, die am ganzen Perikarpell oder nur an seinem oberen Teil ausgebildet sind. In den Schuppenachseln zahlreiche weiße gekräuselte bis 12 mm lange Wollhaare, ohne Bors-

ten. **Receptaculum** +/- schmaltrichterig, weißlich-hellgelblich bis hellgrünlich oder hellrötlich, 10-14 mm lang, unten 3-4 mm breit, oben 9-10 mm breit, mit einigen um 1,5-3,5 mm langen und an ihrer Basis 0,3-1 mm breiten schmal dreieckigen zugespitzten Schuppen. In den Schuppenachseln zahlreiche weißliche, in den oberen zunehmend mehr gelbliche-hellrosa bis 12 mm lange gekräuselte Wollhaare und in den oberen Achseln gelegentlich bis zu 2 bräunliche, z.T. derbe bis 7 mm lange Borsten. Blüten-schlund gelblich oder hellrosa. Nektarkammer +/- röhren- bis flach schüsselförmig, um 0,5-2 mm hoch, unten um 1 mm, oben 1,5-2 mm weit; Nektargewebe am Kammerboden. Übergangsblätter 5-7, gelb, außen z.T. leicht rötlich, an ihrem oberen Ende oft deutlich zugespitzt oder stachelspitzig.

Perianthblätter 27-32 in drei Kreisen, gelb, glänzend, linear bis leicht lanzettlich, äußere 10-12 mm, innere 10-11 mm lang, alle 2-3 mm breit und an der Basis ver-

schmälert, oben meist zugespitzt oder etwas abgerundet mit aufgesetzter Spitze. **Staubblät**ter 140-210 in 8-10 spiraligen Umläufen; ihre untersten Filamente weißlich bis hellgelblich, die der obersten gelb bis tiefgelb; alle +/- von gleicher Länge, 3-5 mm lang. Ihre Insertionsstellen vom Nektarkammer- rand upwards bis zur Basis der inneren Perianthblätter ohne deutliche Lücken. Antheren 0,7-1 mm lang, um 0,4-0,5 mm breit, hellgelb. Antherenbereich 7-12 mm hoch. **Griffel** weiß-hellgelblich, 11-13 mm lang, um 0,7-1 mm dick. Narbe gelblich, zerteilt in 6-8 etwas kopfig zusammengeneigte bis leicht ausgebreitete, um 2,5-3 mm lange, 0,8-1 mm dicke, +/- walzenförmige papillöse Äste, die bis zu den obersten Antheren reichen oder diese um bis zu 3 mm überragen. Fruchtknoten- hohle +/- herzförmig, 2-2,5 mm lang, um 2 mm weit, angefüllt mit zahlreichen um 0,6 mm langen und 0,4-0,5 mm breiten Samenanlagen, die einzeln an relativ kurzen bis zu 0,2-0,5 mm langen unbehaarten Funiculi sitzen.

Frucht zunächst hellgrünlich oder hellrötlich dann gelblich-hellbräunlich, 3-5 mm lang und breit, ganz oder nur oberer Teil (obere Hälfte – oberes Drittel) von weißlichen Woll-

haaren dicht umhüllt, mit aufsitzendem 12-18 mm langem eingetrocknetem Blütenrest. Bei der Reifung wird die Fruchtwandung hart und ein +/- ringförmiges Trennungsgewebe oberhalb der Fruchtbasis löst den oberen größeren Teil mit den darin liegenden Samen vom unteren +/- napfförmigen Teil, der zunächst noch auf der Areole bleibt. Pro Frucht 100-180 Samen.

Samen +/- angenähert kugelig bis meist +/- länglich eiförmig, an der basalen Hilum-Mikropylar-Region (HMR) leicht bogig, selten gerade abgestutzt. Länge 0,80-1,02 mm, $M(30) = 0,912$ mm; Breite 0,70-0,86 mm, $M(30) = 0,776$ mm. HMR in Aufsicht unregelmäßig breit oval, an einem Ende oder an beiden in Richtung Scheitel etwas, meist aber stärker hinaufreichend, ganz bedeckt von der gelblichen oft einzipfeligen 0,05-0,25 mm, $M(30) = 0,137$ mm langen Strophiola. Verhältnis Strophiola-Länge zu Samenlänge = 0,15. Saum der HMR gerade nach unten herablaufend oder schwach bis sehr deutlich nach außen vorgebogen, nicht oder nur stellenweise schwach wulstig. Testa tiefschwarz, glänzend. Die Außenwände der Testazellen isodiametrisch bis länglich, deutlich nach oben vorgewölbt (konvex bis halbkuge-



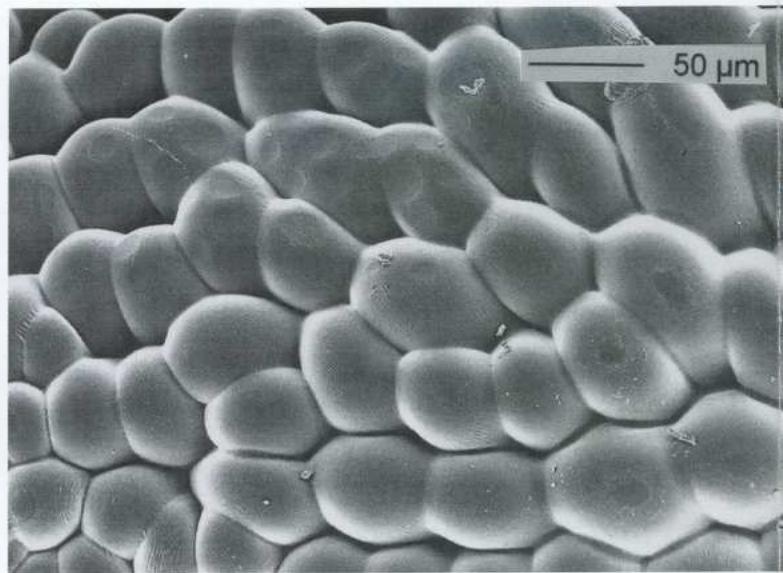
Afb. 8: *P. pocopocensis*, jonge cultuurplant, in de bovenste schubbenoksels af en toe 1-2 donkerbruine borstelhaaren, zie pijl
Foto: Diers



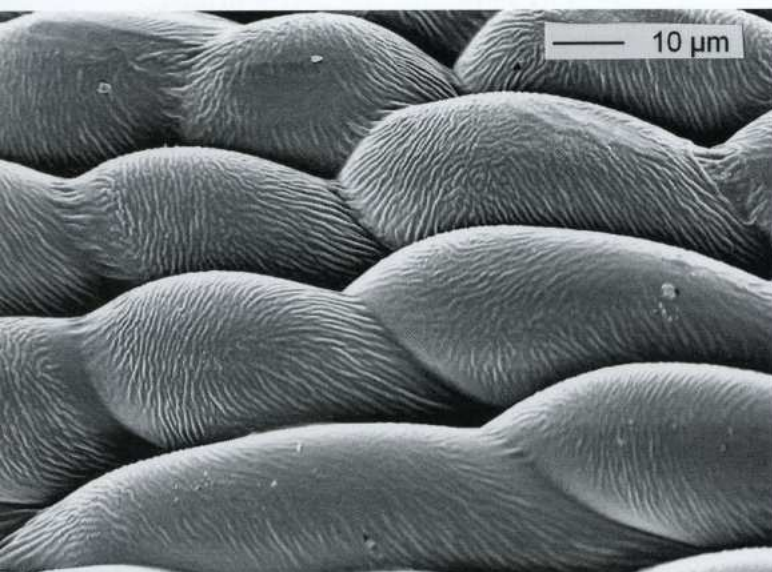
Afb. 9: *P. pocopocensis*, bloemsnede; rechts goed herkenbaar de inplantingsplaatsen van de meeldraden in 9 boven elkaar staande spiraalvormige rijen
Foto: Diers



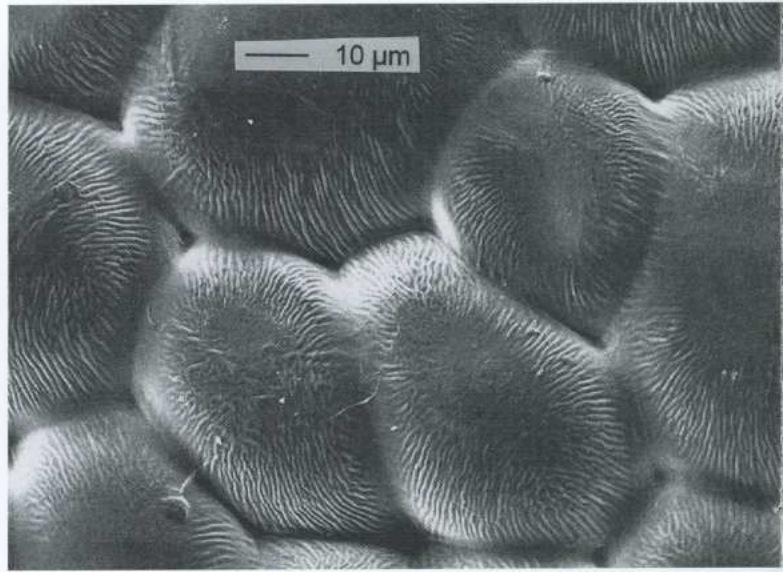
Afb. 10: REM-foto van het zaad in zijaanzicht, aan de onderkant (rechts) de eenpuntige strophiola



Afb. 11: Detail van de zijkant van het zaad; de vorm van de testacellen is isodiametrisch of verlengd, daarop deels vlakke drukplekken, veroorzaakt door de dichte pakking van de zaden in de rijpende vrucht



Afb. 12: De zwakke cuticulairplooing bedekt het gehele oppervlak van de testacelbuitenwand en verloopt hier en daar over de celgrenzen heen



Afb. 13: De koppen van de testacelbuitenwanden kunnen ook vrij blijven van de cuticulairplooing

lig) mit kaum sichtbarer bis gut erkennbarer schwacher Cuticularfältelung, die über die ganze Außenwand bis zu den Zellgrenzen oder sogar stellenweise über diese hinweg verlaufen kann. Die Seitenwände (Antiklinen) der Testazellen sind zwischen den tief bis sehr tief liegenden Zellecken meist gut er-

kennbar. Zur HMR hin werden die Testazellenaußenwände zunehmend flacher und die Cuticularfältelung nimmt mehr und mehr ab.

Die Pflanzen sind selbststeril.



Afb. 14: Op een dergelijke stenige helling met losjes staande kleine struiken werd *P. pocopocensis* ontdekt, hier vanaf vindplaats HJ 1373

Voorkomen en etymologie

De planten groeien op stenige tot zeer stenige plaatsen op min of meer steile hellingen. Als begeleidende vegetatie vindt men, afgezien van enkele grassen, verspreid staande kleine struiken, enkele exemplaren van een cleistocactus-soort en op grotere hoogte populaties van een weingartia. De hier beschreven soort is volgens de ontdekker over een lengte van ca. 12 kilometer noord-zuidwaarts in het hele dal van de Rio Poco poco te vinden, steeds op een hoogte van ongeveer 2700-3000 m. Alle parodia's die Jucker in dit grote dal kon vinden, behoren tot de hier voorgestelde soort. Verder oostelijk in het gebied rond Troja Pampa en nog verder oostelijk, in de omgeving van de Cerro Pucara, werd de soort niet aangetroffen. Daar komen andere parodia-taxa voor, die met *P. pocopocensis* qua uiterlijk niets uitstaande hebben.

De soort is vernoemd naar haar verspreidingsgebied, het langgestrekte van zuid naar

noord verlopende dal van de Rio Poco poco.

Discussie

Vergelijkt men de hier beschreven soort met de andere parodia-populaties, die Jucker nabij en wat verder af van de Cerro Pucara alsook meer westelijk ervan gevonden heeft, dan zijn de verschillen in uiterlijk, groei en bloemen zeer opvallend. Daarom moet men andere parodia-taxa in ogenschouw nemen voor een zinvolle vergelijking. Geografisch gezien komen dan de verder noordelijk voorkomende soorten *P. sotomayorensis* Ritter en *P. multicostata* Ritter & Jelinek in aanmerking.

P. sotomayorensis is op basis van diepgaand onderzoek van de eerste auteur een niet vage en onduidelijke soort, wat al blijkt uit de nieuwbeschrijving van Ritter (1980); elders wordt dit uitvoerig uiteengezet. Ondanks de gebrekkige beschrijving van Ritter kan men vaststellen dat er geen of slechts zeer geringe overeenstemmingen met de



kenmerken van *P. pocopocensis* bestaan.

P. multicostata Ritter & Jelinek (Ritter 1980) is in groeivorm, bedorning en bloei zeer afwijkend van *P. pocopocensis*, zodat een vergelijking ermee overbodig is.

Dan zijn er nog parodia's die verder zuidelijk of westelijk van het dal van de Rio Poco poco bekend geworden zijn. Op basis van de nieuwbeschrijving van Ritter (1980) en het bij de eerste auteur nog aanwezige originele materiaal kwam *P. otuyensis* Ritter als vergelijkingsmateriaal in aanmerking. *P. otuyensis* werd door Ritter in de omgeving van het dorp Otuyo, hemelsbreed zo'n 20 km zuidwestelijk van de vindplaats van HJ 1269 op een hoogte van 2700 m ontdekt. Lau kreeg de vindplaatsgegevens van Ritter en kon *P. otuyensis* eveneens verzamelen, veldnummer L 993 (zijn opmerking erbij: boven Otuyo op 2800 m). Beschouwing van alle kenmerken toont dat er min of meer goede overeenstemmingen zijn in de groeiwijze en kleur van het lichaam, de hoedanigheid van de schedel, de ribben, de areolen, de middendoorn en haar plaatsing, alsook van het receptaculum, de afmetingen van de perianthbladeren, de meeldraden, de vrucht en het zaad. Daarentegen zijn er duidelijke verschillen in de afmetingen van het lichaam, het aantal ribben, de onderlinge afstand van de areolen, de lengte van de doorns en de bloemen en bovenal in de bloemkleur. *P. pocopocensis* onderscheidt zich in het bijzonder door de gele bloemen, waar tegenover bij *P. otuyensis* uitsluitend rood de bloemkleur is. Verder zijn er verschillen in de stamperlengte en het aantal meeldraden: bij *P. pocopocensis* slechts 140-210, terwijl bij *P. otuyensis* het aantal ligt tussen 240 en 320.

Tezamen zijn de kenmerken van *P. pocopocensis* zo opvallend en afwijkend van de

Van boven naar beneden:

Afb. 15: Een weingartia (HJ 1378) uit de begeleidende vegetatie van *P. pocopocensis*

Afb. 16: Een grote weingartia (HJ 1378) dicht naast een *P. pocopocensis* (HJ 1373)

Afb. 17: *P. pocopocensis* (HJ 1373) op de natuurlijke groeiplaats

kenmerken van *P. otuyensis*, dat zij op zichzelf en in combinatie met elkaar het rechtvaardigen deze parodia-populaties uit het dal van de Rio Poco poco als een zelfstandige soort vast te leggen: *Parodia pocopocensis*.

Dankzegging

Ludwig Bercht wordt hartelijk bedankt voor de deskundige vertaling.

Summary

Parodia pocopocensis (Cactaceae) is described as a new species from the region of the Rio Poco poco, a tributary of the Rio Pilcomayo in the Prov. Linares, Dept. Potosi, Bolivia. The selfsterile plants differ from plants of *P. otuyensis* which in its general appearance is the closest related species, by not so thick bodies, fewer ribs, shorter free distances between the areoles, by more and shorter central spines, by shorter radial spines, by shorter flowers and styles, by fewer stamens and above all by yellow flowers, contrary to the exclusively red flowers of *P. otuyensis*.

Zusammenfassung

Parodia pocopocensis (Cactaceae) wird beschrieben als neue Art aus der Region des Rio Poco poco, einem Nebenfluß des Rio Pilcomayo in der Provinz Linares, Departamento Potosi, Bolivien. Die selbststerilen Pflanzen dieser Art unterscheiden sich von Exemplaren der *P. otuyensis*, die nach ihrem äußeren Erscheinungsbild als nächstverwandte Art in Betracht kommt, durch nicht so breite Körper, durch weniger Rippen, kürzere Areolenentfernung, mehr und kleinere Mitteldornen, kürzere Randdornen, kürzere Blüten und Griffel, durch weniger Staubblätter, vor allem durch gelbe Blüten, während bei *P. otuyensis* nur rote Blüten anzutreffen sind.

Prof. Dr. Lothar Diers
Universiteit van Köln c/o
Brunnenstrasse 60
D 53474 Bad Neuenahr -Ahrweiler



Afb. 18: *P. pocopocensis* (HJ 1373) op de natuurlijke groeiplaats

Literatuur

Gertel, W. & H. Jucker (2012). *Sulcorebutia trojapampensis* (Cactaceae) – eine faszinierende neue Art aus dem Umfeld von *Sulcorebutia juckeri*, Kakt. and. Sukk. 63(5): 127-134.

Ritter, F. (1980). *Kakteen in Südamerika*, Bd. 2, Selbstverlag.

Indien niet anders vermeld: foto's van H. Jucker.

Hansjörg Jucker
Irchelstrasse 22
CH 8428 Teufen.