

SULCOREBUTIA PURPUREA

Johan Pot

De communicatie over organismen is niet eenduidig. Dit uitgangspunt leidt tot de volgende beschouwing over *Sulcorebutia purpurea*.

Toen Dr. Alfred Lau in 1970 vanuit Cruce (een T-splitsing van wegen bij Chaguarani) naar de Mina Asientos wilde, had hij een doel (Lau 1992). In de buurt van deze mijn was immers een nieuwe *Parodia* ontdekt door Dr. Puna, een tandarts die niet alleen de gebitten van de mijnwerkers controleerde, maar ook geïnteresseerd was in cactussen. Het toeval wilde, dat de Lau-expeditie werd opgehouden door een lekke band. Terwijl dit euvel verholpen werd, keek Lau rond in de omgeving en ontdekte een populatie cactussen op 2900 m hoogte, die hij zijn nummer 332 gaf. In 1974 volgde een beschrijving door John Donald van *Weingartia purpurea*, wellicht in navolging van *Weingartia torotorensis*, die door Cardenas in 1971 beschreven was.

Donald (1973) was nog van mening geweest, dat *Weingartia torotorensis* zonder twijfel een echte *Weingartia* was "in the strictest sense", terwijl Lau 332 (en Lau 336) tussen *Weingartia* en *Sulcorebutia* in zou staan. Drie jaar later koos hij toch voor het geslacht *Weingartia*.

Ritter (1980) kwam tot een geheel ander



Sulcorebutia Lau 336

inzicht. Hij stelde het geslacht *Cinnabarinea* op en bracht daar naast o.a. *Lobivia acanthoplegma* (Backbg.) Backbg. en *Lobivia cinnabarinea* (Hook) Br. & R. deze beide weingartia's onder. *Cinnabarinea* en *Weingartia* zouden geen directe verwantschap met elkaar hebben. Overeenkomsten zouden slechts op te vatten zijn als convergentie.

Hiermee was de kous niet af. Er werd nog heel wat gediscussieerd. Sommige specialisten voelden er voor de soorten bij *Sulcorebutia* onder te brengen, anderen wezen dat af. In 1991 werd het verlossende woord gesproken door Brederoo en Donald: "Ein Problem ist gelöst!" Brederoo had ontdekt, dat zich achter de schubjes van het perikarpel van *sulcorebutia*'s haartjes, soms borsteltjes bevinden. Dit verschijnsel zou niet optreden bij weingartia's. Dit leidde tot nieuwe combinaties: *Sulcorebutia purpurea* en *Sulcorebutia torotorensis*. Hoewel het geslacht *Cinnabarinea* in dit verband genoemd werd, gaf men niet aan waarom de mening van Ritter afgewezen werd.

Inmiddels werd de "Cites Cactaceae Checklist" samengesteld. Alle *sulcorebutia*'s werden bij *Rebutia* ondergebracht. Aanvankelijk werden *Sulcorebutia purpurea* en *Sulcorebutia torotorensis* synoniem verklaard met *Rebutia vizcarrae* (Card.) Donald. In 1992 werden ze gerekend tot *Rebutia mentosa*.

Ik ken de beweegredenen voor deze ingrepen niet, maar de onderbouwing zal ongetwijfeld grondig geweest zijn. Laten we proberen een en ander te begrijpen.

Walter Rausch beschreef in 1985 *Sulcorebutia unguispina*. In het commentaar hierbij vermeldde hij, dat hij in 1965 met zijn vriend Markus ten zuiden van Vila Vila (= Vila Vizcarra) door de bergen getrokken was. Daar hadden ze *lobivia*'s gevonden. Rausch had ze niet meegenomen, want hij had

er al genoeg. Maar Markus nam voor zichzelf twee planten mee, die later "roodbloeiende Weingartia's" bleken te zijn. Deze planten lieten kort na de bloei het leven. Later verzamelde Rausch soortgelijke planten aan de weg van Chaguarani naar Mina Asientos, WR 670, die hij provisorisch *Sulcorebutia latiflora* noemde. Voor zover ik weet, komen deze planten buiten de verzameling van Rausch niet in cultuur voor.

Ik heb van Rausch een paar maal begrepen, dat WR 464 en WR 464a ten zuiden van Vila Vila gevonden zouden zijn. Van deze nummers zijn wel planten in cultuur, vaak onder de naam *Sulcorebutia vizcarrae*. Dat zouden planten van dezelfde populaties moeten zijn als de planten die Markus meebracht.

Cardenas (1970) vermeldde bij zijn beschrijving van *Rebutia vizcarrae* een hoogte van 2000 m dichtbij Mizque. Mizque ligt op een hoogte van 2100 m in een dal. Waar zouden we *Sulcorebutia vizcarrae* moeten zoeken? Had Cardenas zich vergist? Donald (1973) corrigeerde de opgegeven hoogte tot 3000 m. Desondanks heeft niemand deze populatie teruggevonden. Of moeten we denken aan de planten van Rausch, WR 464? Toen Cardenas deze planten zag, verklaarde hij onmiddellijk, dat het ging om *Rebutia vizcarrae*. Was er een reden om aan te nemen, dat hier een vergissing begaan werd? De planten kwamen immers uit de omgeving van Vila Vizcarra, slechts 35 km van Mizque? *Rebutia vizcarrae* was echter niet genoemd naar een plaats, maar naar een geschiedenisleraar uit Mizque. Verder lijkt het zeer onwaarschijnlijk, dat wetenschappers zonder een speciaal doel een uitputtende tocht te voet gaan maken van Vila Vila naar de oever van de Rio Caine.

Neemt natuurlijk niet weg, dat *Rebutia vizcarrae* en *Sulcorebutia purpurea* identiek kunnen zijn.



Sulcorebutia HS 25

Dat zou dan moeten blijken uit de beschrijvingen. Donald beschreef *Sulcorebutia vizcarrae* var. *lauii*, die, groeiend ten noorden van Mizque op 3700 m, aansluit bij het steinbachii/tiraquensis areaal. Als deze opvatting juist was, moet *R. vizcarrae* ook bij steinbachii gehoord hebben, terwijl in de Checklist deze soorten gescheiden opgevoerd worden. In mijn verzameling voldoen planten onder HS 44 en Lau 337 uit de buurt van Chaguarani het best aan de beschrijving. Ik heb bij deze planten echter niet de neiging ze voor een lobivia of een parodia te houden (Brinkmann 1976).

Wat te denken van de geslachtsnaam *Rebutia* in plaats van *Sulcorebutia*? In het verspreidingsgebied van *Sulcorebutia* worden ook *aylostera*'s en *digitorebutia*'s gevonden. Aannemelijk zou moeten zijn, dat een van de geslachten uit een van de andere is voortgekomen.

Ik acht het waarschijnlijk, dat *Aylostera* een aan de lagere regionen aangepaste vorm is van *Digitorebutia*.

Tussen Oruro en Cochabamba loopt een bergrug van meer dan 4000 m hoog. *Sulcorebutia* is alleen gevonden aan de oostkant van deze bergrug.

Digitorebutia komt aan beide zijden voor. Het gebied ten westen van de bergrug, de Altiplano, zou theoretisch

op bepaalde plaatsen bewoond kunnen worden door *sulcorebutia*'s. Dit wijst er op, dat *Sulcorebutia* ontstaan is, nadat de bergrug te hoog geworden was om over te steken, maar *Digitorebutia* bestond toen blijkbaar al. Ik ken geen planten die een overgang suggereren tussen *Digitorebutia* en *Sulcorebutia*. In de omgeving van Tarija vinden we wel overgangsvormen tussen *Digitorebutia* en *Aylostera*. Misschien moeten we het verband vinden ten zuiden van Tarija tussen de "echte" *rebutia*'s en *Sulcorebutia*?

Frappant is de groene stamper, vaak gepaard gaand met violette of donkerrode meeldraden, die we bij veel *lobivia*'s vinden, ook bij *Digitorebutia* en een deel van de *sulcorebutia*'s, zelfs bij *Trichocereus*, maar niet bij de echte *rebutia*'s. Omdat dit kenmerk in verschillende geslachten optreedt, kan men vermoeden, dat dit al bestond bij de gemeenschappelijke voorouders.

Ik ben daarom geneigd aan te nemen, dat *Rebutia* en *Sulcorebutia* niet uit elkaar voortgekomen zijn. Een geslacht met verschillende oorsprongen lijkt mij onwaarschijnlijk.

Toch wil ik niet twijfelen aan de kennis en integriteit van de betrokken auteurs. Tegen iedere mening kunnen bezwaren ingebracht worden, want wij zijn (nog) niet in staat

een alomvattend systeem te bedenken, waardoor de communicatie over organismen eenduidig wordt. Niets schijnt zeker te zijn. In het licht hiervan durf ik een enkele suggestie te noemen. Tien jaar geleden werden de sulcofreaks verrast met allerlei nieuwe vondsten van Heinz Swoboda. Het kleine, overzichtelijke geslacht dreigde plotseling uit zijn voegen te barsten en de wirwar van namen, die bij b.v. *Digitorebutia* al het geval was, scheen ook hier toe te slaan. Gelukkig hielden de specialisten het hoofd koel en markeerden gebieden. Zo herkende men een areaal van *Sulcorebutia purpurea* in plaats van alleen de standplaatsen van Lau 332 en 336. Tot de *purpurea*'s hoorden b.v. ook HS 25, HS 68, HS 115.

Als men de planten van deze veldnummers ziet, zal men deze mening niet snel in twijfel trekken. Toch vallen mij enkele dingen op.

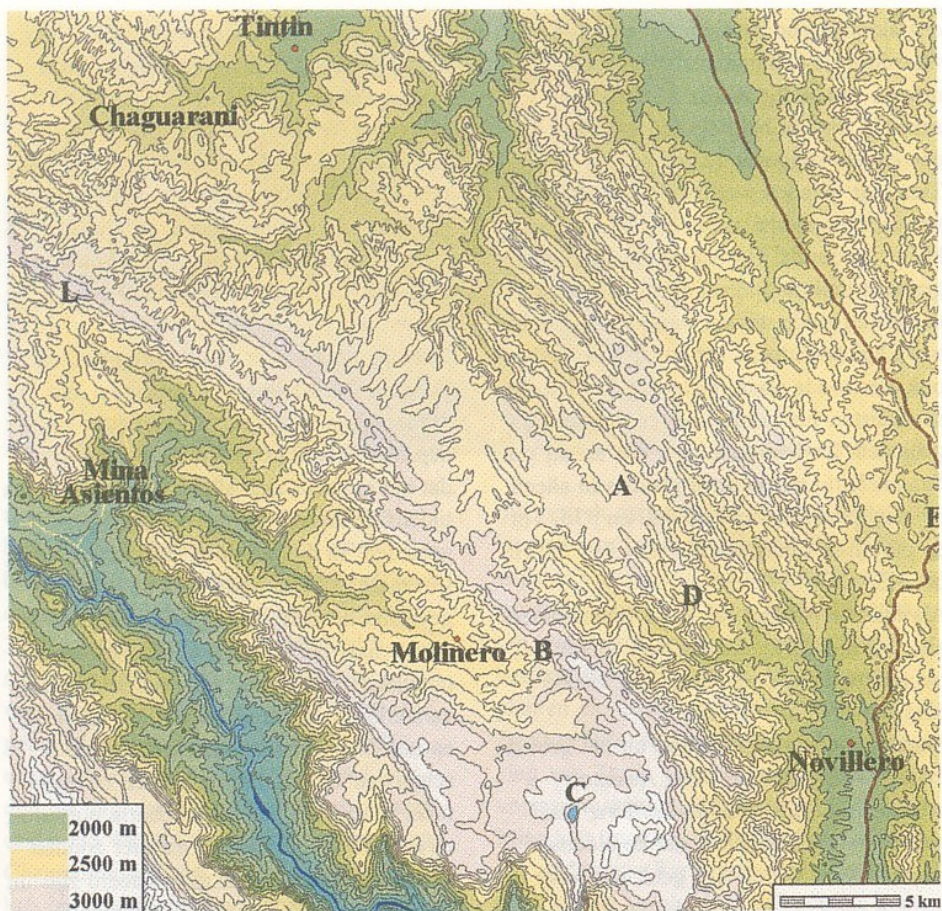
Rausch noemde zijn planten uit het gebied tussen Chaguarani en Mina Asientos provisorisch *Sulcorebutia latiflora*, waarmee hij wilde aangeven, dat de bloemen relatief breed waren. Dit geldt niet voor de planten onder HS 25. De bloemen van *Sulcorebutia purpurea* hebben een lichtgroene stamper en violette of rode meeldraden. Dit heb ik bij HS 25 niet waargenomen. Jonge zaailingen van HS 25

doen denken aan zaailingen van *Sulcorebutia santiaginiensis* Rausch en *Sulcorebutia albissima* (Brandt) Pilbeam, niet aan zaailingen van *Sulcorebutia purpurea*. De randdorens van *S. purpurea* spreiden en staan van het plantelichaam af. Die van HS 25 zijn eerder kamvormig. Toch lijken *S. purpurea* en HS 25 in één areaal voor te komen.

Onlangs ontdekte ik een bergrug net ten noorden van Molinero. Momenteel kan *Sulcorebutia* zich slechts handhaven op bepaalde kleine gebieden. Ik ga er van uit, dat het geslacht zich alleen kon verspreiden tijdens de laatste ijstijden via de lagere gebieden. In die perioden kan deze bergrug van maar 3000 m hoog juist de barrière gevormd hebben, waardoor populaties niet verder naar het noorden konden of andere populaties niet verder naar het zuiden. Dit versterkt de aanname HS 67, 68, 69 en 70 en ook *Sulcorebutia unguispina* te beschouwen als standplaatsvormen of eventueel variëteiten van *Sulcorebutia purpurea*, terwijl HS 25 en HS 115 dat niet zouden zijn. De laatste kunnen geëvolueerd zijn uit gemeenschappelijke voorouders met *S. albissima*, *S. mizquensis* Rausch en zelfs *S. kruegeri* (Card.) Ritter en *S. pampagrandensis* Rausch.



Sulcorebutia HS 68A



Bij de landkaart:

- L = standplaats L 332
- A = standplaats HS 25
- B = standplaats HS 68
- C = standplaats HS 70
- D = standplaats HS 115
- E = standplaats *Sulcorebutia mentosa*

Hoe moet *Sulcorebutia mentosa* Ritter in dit verband geïnterpreteerd worden? Afgaande op de doorninplant kan men een nauwere verwantschap vermoeden met planten als HS 68. Wat betreft de bloem en de zaden wordt dit minder evident.

In het voorgaande werd gesuggereerd, dat *Sulcorebutia purpurea* en *Sulcorebutia torotorensis* nauw verwant zouden zijn. Het is niet duidelijk, waar *S. torotorensis* gevonden werd door Dr. Puna. In de beschrijving staat een hoogte van 2000 m opgegeven. Dat wijst op een plaats in het dal van de Rio Caine. Lau heeft vanuit de Mina Asientos na twee tot drie uur lopen een standplaats van *S. torotorensis* (Lau 327) gevonden. Was dat de vindplaats van Dr. Puna? Had Lau een indicatie wat voor planten hij zou kunnen vinden?

Bij Torotoro komen ook dergelijke planten voor, maar dan op 2900 m. Deze planten hebben beduidend minder randdoorns dan Lau 327. In de Latijnse diagnose van *S. torotorensis* wordt het aantal randdoorns talrijk genoemd, in de Engelse vertaling niet vermeld. Ook Köhres en Knize hebben soortgelijke planten verzameld, bv KK 1593, *Sulcorebutia rubriflora* n.n. die niet rose of magenta, maar oranje tot rood bloeien.

De relatief korte bloem, de stand van de randdorens en de ontwikkeling van de zaailingen wijzen er op, dat *Sulcorebutia torotorensis* en *Sulcorebutia purpurea* dezelfde stamouders hadden.

Blijft de vraag of we hier steeds te maken hebben met één soort: *Rebutia mentosa*. Meestal vinden we bij *Sulcorebutia* kleine populaties, die naar mijn mening relictten zijn van grotere populaties uit een kouder, droger verleden. Juist in kleine populaties zal iedere mutatie van grote invloed zijn volgens de wet van de grote getallen (Calvin 1990). Vooral als een populatie op het punt staat uit te sterven kunnen snelle veranderingen optreden. Dit verklaart de vele

vormen van *sulcorebutia*'s, die tot één soort lijken te horen. Per standplaats blijkt de variatiebreedte vaak niet zo groot te zijn. Is het nu wenselijk al deze geïsoleerde populaties te beschrijven? Dat is arbitrair. Maar los van een inhoudelijke discussie kan ik me wel vinden in de werkwijze van Prof. Diers (1991).

Gagarinstraat 17, 1562 TA Krommenie

Literatuur

- Brederoo, A.J. & Donald, J.D. (1981) - Blütenuntersuchungen bei Weingartia und Sulcorebutia. KuaS 11: 270-273.
- Brederoo, A.J. & Donald, J.D. (1986) - Sulcorebutia vizcarrae var laui. Succulenta 65(3,4): 52-55 en 89-93.
- Brinkmann, K.H. (1976) - Die Gattung Sulcorebutia.: 59. Verlag: Steinhart KG 7829 Titisee-Neustadt.
- Calvin, W.H. (1990) - De rivier die tegen de berg opstroomt. Uitg. Bert Bakker Amsterdam.
- Cardenas, M. (1970) - Rebutia vizcarrae- C.&S.J. (US) 43: 185.
- Cardenas, M. (1971) - New Bolivian Cactaceae part XIV- C.&S.J.(US) 43: 243.
- Diers, L. (1991) - Zur Taxonomie der Sulcorebutien aus dem Rio Caine-Gebiet. KuaS 42 (3,4): 74-77 en 98-101.
- Donald, J.D. (1973) - Purple flowered Weingartias. Ashingtonia 1-1: 4,5.
- Donald, J.D. (1973) - Distribution of the genus Sulcorebutia Backb. Ashingtonia 1-3: 35.
- Donald, J.D. (1974) - Weingartia purpurea. Ashingtonia 1-5: 53.
- Hunt, D. (1992) - Cites Cactaceae Checklist.
- Lau, A. (1982) - South American Cactus Log Part XVII. S.& S.J.(US) 54: 33-36.
- Rausch, W. (1985) - Sulcorebutia unguispina. Succulenta 64 (6): 132-133.
- Ritter, F. (1980) - Kakteen in Südamerika 2: 633 e.v. Friedrich Ritter Selbstverlag.

Dit artikel werd in **Succulenta** 73:4 (1994) (bldz. 170-175) gepubliceerd.

Overgenomen met de toelating van de schrijver en de uitgever.
