



ECHINOPSEEN

Echinopsis, Lobivia, Sulcorebutia, Rebutia und andere

ECHINOPSEEN

Echinopsis, Lobivia, Sulcorebutia, Rebutia und andere

Halbjährlich erscheinende Fachzeitschrift
der Arbeitsgruppe ‘Freundeskreis Echinopseen‘

Heft 1 (*)
Jahrgang 2 / 2005
ISSN 1614-2802

Seite 1 Betrachtung zum Problem Rebutia pygmaea – Rebutia haagei
Lothar Ratz

Seite 6 Bolivienreise 2001, Hansjörg Jucker
Bearbeitung Giovanni Laub

Seite 20 Sulcorebutia von San Pedro, Johan Pot
Bearbeitung Leo Busch

Seite 23 Ernesto (Aus alter Literatur)
Eberhard Scholz

Seite 30 Rebutia lt. CITES-Liste
Giovanni Laub

Seite III In eigener Sache
Der Redakteur

Titelfoto: Echinopsis (Trichocereus) candicans, aus der Gegend von San José de Jáchal,
Foto: Giovanni Laub

Jede Verwertung, insbesondere Vervielfältigung, Bearbeitung, sowie Einspeisung und Verarbeitung in elektronischen Systemen – soweit nicht ausdrücklich vom Urheberrecht zugelassen - bedarf der Genehmigung des Herausgebers.

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung der Verfasser dar. Abbildungen, die nicht besonders gekennzeichnet sind, stammen jeweils vom Verfasser.

(*) Heft (1) 2 2005 = Informationsbrief Nr. 38
März 2005

Eine Betrachtung zum Problem *Rebutia pygmaea* - *Rebutia haagei*

Einen umfassenden Überblick über die Geschichte von *Rebutia pygmaea* (FRIES) BR. & R. und *Rebutia haagei* Frič & SCHELLE veröffentlichte WEBER in den Info-Briefen 18 und 20. Die Frage, ob *R. haagei* als eigene Art Berechtigung hat oder als Varietät zu *R. pygmaea* zu stellen oder gar in die Synonymie zu verweisen ist, wurde dabei nur gestreift. Dieses Problem soll im Mittelpunkt der folgenden Betrachtungen stehen.

Zur Zeit der Veröffentlichung des geschichtlichen Überblickes im Jahre 1995 herrschte noch die Meinung vor, dass *R. haagei* als eigene Art zu führen ist. KRAINZ hatte diese Ansicht schon 1947 vertreten, ohne allerdings konkrete Gründe dafür zu nennen. Fundiertere Veröffentlichungen von RITTER und RAUSCH gingen in die gleiche Richtung. Ersterer begründete 1980 seine Ansicht mit der Beobachtung, dass Naturhybriden selbst dort nicht zu finden sind, wo beide Arten benachbart vorkommen. Außerdem gibt er an, dass die Rippen bei *R. haagei* stärker in Höcker aufgelöst sind als bei *R. pygmaea* und die Dornen stärker kammförmig gestellt und etwas länger sind. Rausch gibt 1985 als trennende Merkmale die Färbung von Körper und Blüte an, sieht aber auch die Einbeziehung von *haagei* als Varietät von *pygmaea* als mögliche Lösung an. FEARN und PEARCY (1981) hatten dagegen *R. haagei* als Synonym zu *R. pygmaea* eingezogen, für diese Maßnahme aber keinerlei Begründung gegeben.

Die Problematik wurde durch eine Veröffentlichung von HJERTSON in *Taxon* 1994 neu aufgefrischt, der das originale Herbarmaterial der *R. pygmaea* von FRIES und KURTZ untersuchte. Von *R. haagei* existiert kein Typmaterial, so dass die der Erstbeschreibung beigelegte Fotografie als Lectotyp erklärt wurde. Trennende Merkmale fand der Autor nicht und die unterschiedliche Blütenfarbe wird als ungenügendes diagnostisches Merkmal gewertet. In Anlehnung an diese Auffassung behandelt PILBEAM (1997) die *R. haagei* als Form oder Varietät der *R. pygmaea*. Die Veröffentlichung von HJERTSON wurde u. a. von der AG *Rebutia* 1995 eingehend diskutiert, ohne dass sich dabei jedoch eine einheitliche Meinung durchsetzen konnte.

In seiner Überarbeitung der Untergattung *Digitorebutia* machte dann MOSTI wieder wesentliche trennende Merkmale zwischen *R. pygmaea* und *R. haagei* geltend. Dabei handelt es sich neben der Blütenfarbe um die Testastruktur des Samens, die Morphologie des Körpers mit unterschiedlich tiefen Furchen zwischen den Rippen und die Bedornung. Als Beleg werden u.a. REM-Aufnahmen des Samens vorgezeigt. MOSTI kritisiert bei HJERTSON, dass dieser vermutlich nie lebendes Material untersucht hat und damit hat er wahrscheinlich Recht. Andererseits aber fehlt bei MOSTI die Berücksichtigung arealgeographischer Befunde. Dass solche bei diesen Pflanzengruppen vermutlich keine geringe Bedeutung besitzen, zeigt die Veröffentlichung von SCHOLZ (1995) im Informationsbrief 20.

Das Hin und Her in der taxonomischen Behandlung der *pygmaea*-*haagei*-Gruppe ist

kein Einzelfall in der Taxonomie der Kakteen. Das zu beobachtende Durcheinander erzeugt beim Leser der Fachliteratur zwangsläufig Skepsis bezüglich der Seriosität der beteiligten Botaniker. Als Nichtbotaniker bin ich jedoch nicht kompetent, darüber ein Urteil zu fällen. Die Botanik ist eine Naturwissenschaft und daher lässt sich die Frage, ob bzw. wann wissenschaftliche Aussagen gerechtfertigt sind, auch vom allgemeinen naturwissenschaftlichen Standpunkt aus beurteilen, also von einer hierarchisch über der einer einzelnen Fachwissenschaft liegenden Stufe. Dafür ist kein botanisches Spezialwissen erforderlich, man benötigt allerdings Einblicke und Erfahrungen der naturwissenschaftlichen Praxis. Deshalb sollen hier erst einige grundsätzliche Ausführungen folgen (vgl. dazu Vogel et al. 1971).

Die Naturwissenschaften untersuchen die objektiven, gesetzmäßigen Zusammenhänge in der Natur, d. h. eine auch außerhalb unseres Bewusstseins bestehende Wirklichkeit. Wegen der außerordentlich großen Zahl der Wechselbeziehungen und den ebenfalls zahlreichen Elementen biologischer Systeme lassen sich die Zusammenhänge in der Biologie in der Regel nicht in mathematisch-exakter Form erfassen, wie dies in der Physik und meist auch in der Chemie der Fall ist. Damit verknüpft ist weiter, dass naturwissenschaftliche Untersuchungen in der Botanik und speziell in der Taxonomie nur selten mit Hilfe von Experimenten, sondern vorwiegend durch Beobachtungen erfolgen können. Die Botanik ist eine beobachtende und hinsichtlich der Aussagen eine beschreibende Wissenschaft. Das erschwert zwar die Darstellung von Forschungsergebnissen, entbindet die Botanik jedoch nicht von der Beachtung von einigen grundsätzlichen naturwissenschaftlichen Regeln und Bedingungen. Grundlage aller naturwissenschaftlichen Untersuchungen sind allein objektive Daten. Dabei handelt es sich um Tatsachen, die unabhängig vom erkennenden Subjekt und vollständig nachvollziehbar sind. Aus der Zusammenfassung mehrerer objektiver Daten und unter Hinzufügung von Elementen des menschlichen Erkenntnisapparates können Arbeitshypothesen abgeleitet werden. Aus diesen resultieren nach erfolgter Verfeinerung, der Ansammlung weiterer objektiver Daten und der Überprüfung an der Realität Theorien. In der Taxonomie muss man als Hypothesen solche Vorschläge zählen, die als vorläufiger Stand einer Untersuchung gelten, oder in die nicht alle verfügbaren Daten einbezogen wurden. Dagegen gehören zur Kategorie der Theorie alle Festlegungen zur Systematik und zur Abgrenzungen der verschiedenen Taxa oder besser sie sollten dazugehören. In der Praxis ergeben sich dazu jedoch oft erhebliche Defizite.

Zu den Grundlagen des naturwissenschaftlichen Vorgehens gehört ein weiterer Begriff, der hier besprochen werden soll. Das Ziel einer naturwissenschaftlichen Untersuchung ist eine Aussage. Diese ist jedoch nur dann sinnvoll, wenn ihre inhaltliche Richtigkeit anhand objektiver Daten geprüft werden kann. Solche Daten müssen also vom Naturwissenschaftler auch stets angegeben werden. Sie sind schon deshalb unverzichtbar, weil ein späterer Bearbeiter zusätzliche Erkenntnisse, die durch die wissenschaftliche Weiterentwicklung in der Regel immer gewonnen werden, in den bestehenden Wissensstand richtig einordnen können muss. Das geht aber nur dann, wenn er die bisherigen Aussagen nachvollziehen kann.

Die Veröffentlichung einer fachlichen Darstellung ohne Angabe stützender objektiver Daten kann damit nicht als wissenschaftliche Aussage gewertet werden, sie ist lediglich eine Meinung des Autors und damit wissenschaftlich unverbindlich. Betrachten wir die taxonomische Lage im Fall der *Rebutia haagei*, so haben wir es bei den Begründungen, die von RITTER, RAUSCH, HJERTSON und MOSTI für ihre jeweilige Ansicht gegeben wurden, mit wissenschaftlichen Aussagen zu tun. Die von den Autoren genannten Merkmale sind anhand der lebenden Pflanzen bzw. des Herbarmaterials nachprüfbar, aber sie geben noch kein erschöpfendes Bild, weil sie nicht alle objektive Daten, aktuell vorhandene oder potenziell verfügbare, berücksichtigen. Die gezogenen Schlussfolgerungen, eine Artberechtigung auf der einen Seite und eine Synonymisierung auf der anderen, sind daher zurzeit nur Hypothesen. Für den Rang einer Theorie, das wäre in diesem Fall eine wissenschaftlich gesicherte Festlegung zur Klassifizierung, fehlt die Berücksichtigung aller objektiven Daten und eine entsprechende wissenschaftliche Bewertung. Die Behandlung der *R. haagei* als Synonym durch FEARN und PEARCY ist dagegen als bloße Meinung zu betrachten, da keinerlei objektive Daten genannt werden und auch keine Literaturstelle zitiert wird, die solche Daten enthält.

Was folgt daraus für die weitere Klärung des Problems? Soweit ich als Laie die Problematik überschauen kann, müssten vor allem die Merkmale der Populationen an den verschiedenen Fundorten exakt erfasst werden. Dabei sollten alle bisher genannten Unterscheidungsmerkmale beobachtet werden, darüber hinaus muss aber auch nach eventuell vorhandenen weiteren trennenden Merkmalen gesucht werden. Die bisher beschriebenen Unterschiede sind in der nachstehenden Tabelle zusammengestellt.

Die Ermittlung von objektiven Daten, wie es z.B. morphologische Merkmale sind, ist eine Aufgabe, die auch von Bearbeitern, die keine botanisch-fachlich Ausbildung besitzen, gelöst werden kann. Eine gute Beobachtungsgabe und das Verfügen über entsprechendes Pflanzenmaterial sind hierbei allein wichtig.



Rebutia pygmaea Yavi Typ



Rebutia diersiana v. *nigricans*

Beide Pflanzen wurden identifiziert anhand von Bildern in Walter Rauschs *Lobivia* 85; Bilder von Giovanni Laub

Die Bewertung der gesammelten Daten und daraus resultierende Festlegung sollten jedoch in einem Fall wie dem hier vorliegenden von einem erfahrenen Taxonomen erfolgen. Ob dabei eine auf Dauer beständige Lösung des Problems zu erwarten ist, ist zwar auch nicht sicher, da die Artdefinition offenbar noch nicht endgültig geklärt ist und daher eine subjektive Komponente nicht auszuschließen ist. Wichtig ist allein eine ausreichend dargelegte Begründung, damit eine spätere Überarbeitung auf einer gesicherten Grundlage möglich wird. Auch wissenschaftliche Theorien sind oft nicht für die Ewigkeit gemacht!

Merkmale	Autor	<i>R. pygmaea</i>	<i>R. haagei</i>
Körperfarbe	Rausch		weißlich graugrün bis etwas violett
Körpergestalt	Mosti	oft kleiner, variabel, oval, kurzzylindrisch, zylindrisch, konisch	kurzzylindrisch, fast kugelig
Rippen	Ritter	stark in Höcker aufgelöst	weniger stark in Höcker aufgelöst
	Mosti	Furchen zw. Rippen tiefer	Furchen zw. den Rippen flach
Dornenstellung	Ritter	weniger kammförmig gestellt	kammförmig gestellt
Dornenlänge	Ritter	2-3 mm	bis 7 mm
	Mosti	manchmal kurzer Mitteldorn	länger, nie Mitteldorn
Dornenfarbe	Rausch	bunter	weniger bunt
	Mosti		weißer
Blütenfarbe	Rausch	intensiver gefärbt	beige-rosa-orange
	Mosti	orangerot bis rot mit magenta Schattierung	pastellfarbig
Blütenlänge	Rausch	20-25 mm	40 mm



R. orurensis-Form am Standort



R. iridescens ex John Donald



R. eos Form ex John Donald



R. pygmaea ? Herkunft unbekannt

Alle Aufnahmen Giovanni Laub

Literatur

- DONALD, J.D. (1983): Eine neue taxonomische Perspektive der Gattungen *Rebutia*, *Sulcorebutia* und *Weingartia*, *Kakt. and. Sukk.* 34 (3): 50-52
- FEARN, B. & PEARCY, L. (1981): *The Genus Rebutia*, Matlock: Abbey Brook Cactus Nursery,
- HJERTSON, M.L. (1994): The Identity of *Echinopsis pygmaea* R.E.FR. (Cactaceae), *Taxon* 43 (3): 455-457
- KRAINZ, H. (1947): Die Arten der Gattungen *Medioblobivia* BACKBG., *Aylosteria* SPEG. und *Rebutia* K.SCH., *Sukkulentenkunde* 1: 18-22
- MOSTI, S. (2000): *Digitorebutia* BUNING & DONALD, *Cactus & Co.* 4 (1): 36-50 und 4 (2), 87-102
- PILBEAM, J. (1997): *Rebutia*, Holbury: Cirio Publishing Services Ltd.,
- RAUSCH, W. (1985): *Lobivia* 85, Wien: Rudolf Herzig-Verlag,
- RITTER, F. (1980): *Kakteen in Südamerika*, (Band 2), Spangenberg: Selbstverlag
- SCHOLZ, E. (1995): *Rebutia pygmaea* (FRIES) BR. & R. und *Rebutia haagei* FRIČ & SCHELLE - Eine Ergänzung aus arealgeographischer Sicht, *Informationsbrief Freundeskreis Echinopseer*, Nummer 20: 10, 12-13, 15, 17-19
- VINCON, G. (1995): Treffen der AG *Rebutia* 1995, *Informationsbrief Freundeskreis Echinopseer* Nummer 21: 20-22
- VOGEL, G. & ANGERMANN, H. (1971): *Taschenbuch der Biologie* (Band 1), Jena: Gustav Fischer.
- WEBER, R. (1994, 1995): *Rebutia pygmaea* (FRIES) BR. & R. und *Rebutia haagei* FRIČ & SCHELLE - Ein geschichtlicher Überblick. *Informationsbrief Freundeskreis Echinopseer* Nummer 18: 21-23 und Nummer 20, 11, 14 und 16-17

Dr.Lothar Ratz
Falkenstieg 11
D-07749 Jena
Tel. 0049 3641 446289
e-mail: lothar.ratz@t-online.de

* * *

Bolivienreise Jucker 2001.

Erster Teil: durch die Yungas und wieder hinauf nach La Paz.

Hansjörg Jucker – Bearbeitung durch Giovanni Laub



Diese Reise durch Bolivien wollte ich in zwei Abschnitten machen. Im ersten Teil zuerst zum Lago Titicaca nach Copacabana und von dort aus mit dem Boot auf die Isla del Sol. Man kann von dort aus nicht nur die wahre Größe dieses größten, höchst gelegenen Sees dieser Erde erfassen, sondern man hatte von dort aus auch einen phantastischen Blick auf die mächtige Gebirgskette der Cordillera Real. Mittlerweile gibt es dort

auch einfache aber saubere Hostals mit Seeblick. Ich wollte mich hier aber nicht aufhalten, sondern so schnell als möglich nach Sorata, um den Yungastrip in Angriff zu nehmen.

Sorata liegt auf 2700m in einem tief eingeschnitten Tal am nördlichen Ende der Cordillera Real unterhalb des mächtigen Nevado Illampu 6400m. Um in die Yungas zu gelangen, muss man über einen Pass, der fast 5000m hoch ist, vorbei am mächtigen Nevada Illampu. Da es mein erster Tag war, wo ich meinen schweren Rucksack so richtig zu spüren bekommen sollte, aber mein Körper für solche Strapazen noch nicht bereit war, habe ich mich entschlossen, die ersten 1000 Höhenmeter mit dem Muli und einem Führer zu bewältigen. Auf dem Weg zum Pass begegnet mir ein holländisches Paar. Sie waren wütend und fluchten wie die Rohrspatzen. Sie sagten, sie seien auf dem Pass von drei Pistoleros ausgeraubt worden. Sie hätten Ihnen alles Wertvolle wie Kamera, Geld und Pässe abgenommen. Dies machte mich nachdenklich, da ich ja am nächsten Tag ebenfalls über diesen Pass musste. Die Leute im letzten Dorf sagten mir, dass ich auf dieser Seite des Passes nichts zu befürchten hätte und ich auch noch unterhalb des Passes kampieren könne. Ich richtete mein Kamp auf ca. 4000m ein und begegnete später zwei Buben, die hier oben Llamas hüteten. Sie sagten, sie hätten weiter oben am Pass die Räuber gesehen. Ich befand mich in einer schwierigen Situation, doch ich entschloss mich zu bleiben. Ich habe diese Nacht nicht besonders gut geschlafen, doch es passierte zum Glück nichts. Auch am nächsten Tag, als ich bei dichtem Nebel und Kälte den Pass erreichte, blieb alles ruhig. Auf der anderen Seite des Passes konnte man weit ins Tal blicken, Menschen konnte ich keine ausmachen. Ich fühlte mich zunehmend sicherer, zumal ich von dort oben einen wesentlich besseren Überblick hatte. Im nächsten Dorf Ancoma angelangt, war dann der Spuk endgültig vorbei und ich fühlte mich wieder sicher. Gar nicht auszudenken, wenn ich am ersten Tag meiner Reise mein ganzes Inventar verloren hätte. Sorata ist eben

etwas touristisch und beliebt wegen dem Nevado Illampu und deshalb können solche unangenehmen Sachen schon einmal vorkommen.



Von dort aus konnte ich die Wanderung durch sämtliche Klimazonen Südamerikas so richtig genießen. Zum letzten Mal bestaunte ich den mächtigen Nevado Illampu. Der Weg führt meist entlang der engen Schlucht des Rio Tipuani. Der unberührte Urwald ist so dick, dass man sich nur auf dem Weg bewegen kann. Der größte Teil aller vorkommenden Pflanzen wächst auf den Bäumen wie verschiedene Orchideen, viele davon blühend in allen Farben und Größen, aber auch Bromelien, Moose, Flechten und Farne und verschiedene Schlingpflanzen. Die bis zu 8m hohen Farnbäume wachsen hauptsächlich entlang von Bachläufen, die aus den kleinen Seitenschluchten sprudeln. Die grandiose Landschaft wird vielerorts verschönert durch die zahlreichen Wasserfälle, deren Umgebung besonders dicht mit Pflanzen besiedelt ist. An einer Stelle ist die Schlucht so eng, dass die Inkas einen ca. 20m langen Tunnel bauen mussten. Zeitweise führte der Weg wieder steil hoch in die Berge oder oberhalb der Schlucht an den Steilhängen entlang.



Einmal musste ich mein Zelt kurz vor Dunkelheit bei strömendem Regen an einem Steilhang auf dem Inkapfad in einer großen Wasserpfütze stellen, dabei hatte ich fließend Wasser und zugleich ein Wasserbett. Ich habe dies nicht etwa gemacht, weil ich Abkühlung brauchte, nein, es gab einfach keinen anderen geeigneten Platz dafür.

Sechs Tage später erreichte ich Chusi, ein primitives Goldgräbernest. Obwohl hier keine größeren Mengen an Gold mehr zu finden sind, buddeln die Männer von morgens bis abends und wenn dann doch ein paar Gramm gefunden werden, wird es an Ort für billiges Geld verkauft und anschließend wird gefeiert mit den molligen Indioweibern in den mit Musik vibrierenden Spelunken bis der letzte Bolo aus der Hosentasche fällt. In einer dieser Spelunken fand ich dann auch eine Bleibe für die Nacht. Ich schlief im ersten Stock oberhalb der Küche und schon bald sah ich aus wie ein geräuchertes Ferkel.

Später gesellten sich noch die Frauen von der Küche dazu. Ich habe dies erst zu spüren bekommen, als diese im Dunkeln auf meinem Kopf herumtrampelten. Mitten in der Nacht fing es an sintflutartig zu regnen, mit Blitz und Donner, und überall tropfte es vom Dach. In der hintersten Ecke schrieten Kinder und die Frauen versuchten die Lage in den Griff zu bekommen. Ich habe auch schon besser geschlafen als in dieser Nacht. Vor ein paar Jahren wurde die Strasse von Unutujuni weitergebaut bis nach Chusi. Das heißt auch, dass leider der Inkapfad, der von hier aus weiterführt, an Bedeutung verloren hat, der Weg zugewachsen ist und die Brücken brüchig geworden sind. Draußen auf der Strasse gingen die ersten Mineros zu ihren Schürflätzen oberhalb und unterhalb des Dorfes. Dort graben sie die ganzen Hänge ab. Um den abgebauten Schutt zu waschen, wurden die Bäche umgeleitet. Durch den starken Regen der letzten Nacht führte auch ein Teil des Wassers mitten durchs Dorf. Es ist schlammig, und die Männer bewegen sich wie auf Glatteis.



Der Toyota Landcruiser, der irgendwann an diesem Morgen nach Unutujuni fuhr, kämpfte sich durch die schlammige Strasse, um Güter und Leute einzusammeln, die mitfahren wollten. Auch ich habe mich entschlossen mitzufahren. Hätte ich allerdings gewusst, was da auf mich zukommt, hätte ich mir das wahrscheinlich anders überlegt. Als die Fahrt losging,

zählte ich 11 Personen im Fahrzeug und einen Mann auf dem ohnehin schon überladenen Gepäckträger. Aber das hat mich weiter nicht beunruhigt, weil dies für bolivianische Verhältnisse normal ist. Kaum hatten wir das Dorf verlassen, führte der aufgeweichte und verschlammte Weg steil den Abhang hinunter. Bewusst steuert der Fahrer den Toyota in die tief eingefahrenen Spuren. Danach gab es für ihn eigentlich nichts mehr zu tun, denn der Toyota fuhr wie auf Schienen in dieser Spur den Abhang hinunter. Bremsen war auf dieser Schmierseife zwecklos. Doch schon bald nahte die erste scharfe Kurve und meine Nervenstränge fingen an zu vibrieren. Ich hoffte, dass die beiden Spuren im Bereich der Kurve besonders tief sind, damit wir nicht hinausfliegen. Ich kam mir vor wie auf einer Bobbahn und war anschließend überrascht und erleichtert, dass wir die Kurve ohne große Rutscher überstanden haben. Nachdem wir in der Kurve etwas an Geschwindigkeit abgebaut hatten, legten wir auf der kommenden Geraden wieder mächtig an Geschwindigkeit zu. Die junge Frau neben mir stillte friedlich ihr Baby und überhaupt herrschte eine gemütliche Stimmung. Nur ich saß verkrampft zwischen zwei stinkenden Goldgräbern und wusste nicht, wo ich mich festhalten sollte. Mit Müh und Not kamen wir kurz vor einem mächtig angeschwollenen Fluss zum stehen.



Verschiedene Bromelien und Farne etc. in den Yungas

Hier war die Fahrt zunächst einmal zu Ende, da der Fluss zu viel Wasser führte. Der Fahrer glaubte, in ca. 2 Stunden über den Fluss fahren zu können. Ich nutzte die Zeit, um Insekten zu fotografieren. Ich zählte nicht weniger als 20 Schmetterlingsarten und 6 Arten von Heuschrecken.

Hoch oben auf den Bäumen wuchsen epiphytische Kakteen. Obwohl nach Stunden der Wasserpegel des Flusses nur unwesentlich zurückgegangen war, fuhren wir über den Fluss. Nicht die Tiefe von ca. 1m trieb meinen Adrenalinspiegel wieder in die Höhe, sondern die starke Strömung, denn nur wenige Meter weiter unten stürzt sich der tobende Rio Tipuani im engen Flussbett in die Tiefe. Sollten wir dort hineingespült werden, wäre dies das Ende dieser hirnerkrankten Fahrt und auch das Ende für uns alle. Bis unter die Sitze füllte sich der Toyota mit Wasser, doch wir schafften es. Der schmale Weg, der nicht breiter war als der Toyota, ging jetzt



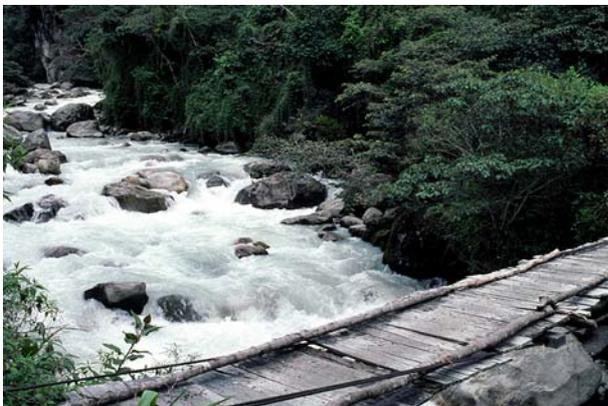
Rio Tipuani



Eine Passiflora-Blüte

so steil hoch, dass uns der Motor mancherorts fast abgestorben ist. Weiter oben, wo das Gelände fast senkrecht in die Tiefe fällt, kam das Unfassbare. Ich denke, dass die Leute beim Bau der ohnehin krisenhaften Strasse aus technischen oder finanziellen Gründen keine Kurven bauen konnten. Auf jeden Fall gab es keine Kurven, die man mit einem Auto hätte bewältigen können, auch nicht mit hin und her sägen. Doch für den ortskundigen Fahrer war dies überhaupt kein Problem. Er fuhr bei der Kurve einfach eine Fahrzeuglänge weiter und fuhr anschliessend rückwärts weiter bis zur nächsten Kurve und dann ging es wieder vorwärts. Doch dann waren wir plötzlich auf dem schmalen Weg mit dem Hinterrad abgerutscht und das linke Vorderrad hing in der Luft. Ich reagierte schnell und sprang aus dem Auto und setzte mich auf den vorderen linken Kotflügel. Obwohl die Situation äusserst kritisch war und wir jederzeit abstürzen konnten, blieben die Leute noch für lange Zeit im Auto sitzen. Mit Stößen und Gewichtsverlagerung schafften wir es, aus dieser brenzligen Situation hinauszukommen.

Im nächsten Tal standen wir wieder vor einem Fluss, der zu überqueren war, doch auf der anderen Seite war die Auffahrt weggespült und es gab kein Durchkommen. Kurz entschlossen fuhr der Fahrer einfach flussabwärts durch die gewaltigen Stromschnellen, es rumpelte und grollte und ich dachte, dies sei nun das endgültige Ende. Zeitweise war das Wasser so tief, dass wir steuerlos in den Fluten trieben. Doch drei Kehren weiter unten erreichten wir das Ufer und konnten über die Ufersteine den Fluss verlassen und gelangten wieder auf den Weg. Im Goldgräbernest Llipi war die Strasse besser, doch schon bald kam der nächste Seitenfluss. Dieser führte so viel Wasser, dass eine Durchquerung unmöglich war.



Gefährliche Brücke



Doch sie hält das Gewicht aus

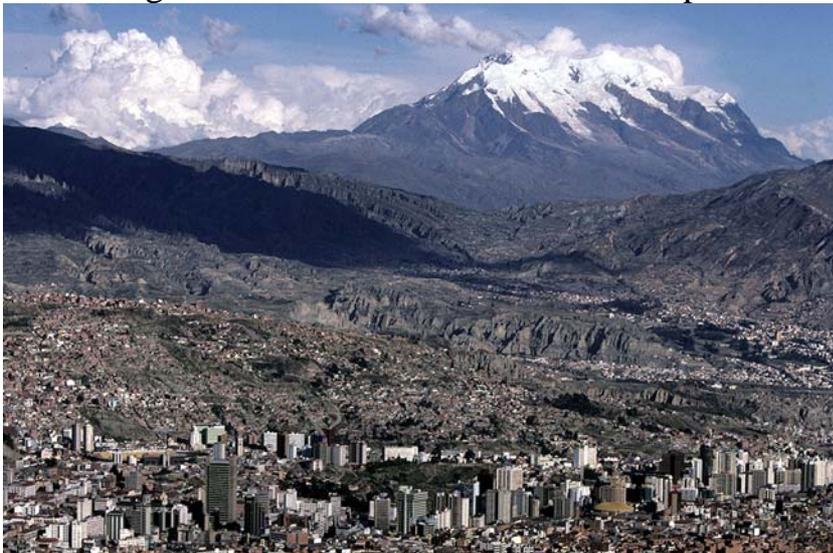
Es gab noch eine Hängebrücke, doch ob diese für ein solch schweres Fahrzeug gebaut wurde, war sehr fraglich, denn sie besteht nur aus zwei ca. 2cm dicken Drahtseilen, einigen wenigen halbverfaulten, querliegenden dünnen Brettern. Auf diesen lagen noch zwei weitere Reihen Bretter, die in Fahrtrichtung verlegt wurden, gerade mal so breit, dass die Reifen darauf Platz hatten. Natürlich bin ich ausgestiegen und zu Fuß über die Brücke gelaufen, um diese nervenkitzelnde Aktion zu beobachten. Als der Toyota auf der Brücke stand und nur ein klein wenig Gas gab, fing die Brücke an zu schwingen und er musste immer wieder warten, bis diese sich beruhigt hatte.

Die Brücke hat zwar gehalten, doch ich bin überzeugt, dass diese eines Tages zusammenstürzen wird, wenn sie demnächst nicht verstärkt und repariert wird.

Wir erreichten Unutujuni, einen größeren Ort, wo das begehrte Gold mit großen Maschinen abgebaut wird. Mit einem anderen Toyota Landcruiser ging die Fahrt auf der etwas besseren Straße weiter nach Guanay. Einem Mann, der neben mir saß, erzählte ich von der Horrorfahrt von Chusi nach Llipi. Er sagte, dass es schon etwas Glück brauche, denn vor zwei Wochen sei ein Fahrzeug auf dieser Strecke abgestürzt und dabei seien alle 10 Insassen umgekommen.

Die Fahrt von Guanay nach Coroico und weiter hoch nach La Paz dauerte den ganzen Tag. Die Sitze waren so eng, dass ich nicht wusste, wohin mit den Beinen. Ich konnte mich auch stundenlang nicht bewegen, so viele Menschen und Gepäck waren im Bus. Die schwüle Luft war gesättigt mit einem unerträglichen Geruch von Schweiß, Hühnermist und Schweinestall, zusätzlich gemischt mit viel Straßenstaub. Die Frau neben mir, sie hatte drei Kinder auf den Knien, rang nach Luft und drängte sich schon fast panikartig an das nächst liegende Fenster. Wegen der staubigen Straße konnten die Fenster nur einen Spaltenbreit geöffnet werden. Ich kam mir vor wie in einem Mastbetrieb, dort ringen die Hühner auch um Platz und frischer Luft. Dazu kam, dass der Bus während vier Stunden bis nach Caranavi nie anhielt.

Die Fahrt von Coroico von 1000m hinauf zum Cumbrepass auf knapp 4800m ist immer wieder ein Erlebnis, wenn auch nicht ganz ungefährlich. Diese wichtige Verbindung, auf der hauptsächlich tropische Produkte nach La Paz gebracht werden, ist schmal und führt entlang steiler Felswände, die bis 700m tief sind. Die Begegnung zweier Lastwagen ist deshalb immer wieder eine gefährliche Aktion, das zeigten auch immer wieder die zahlreichen Kreuze am Straßenrand. Es vergeht kaum eine Woche, ohne dass ein Bus oder ein Lastwagen abstürzt. Die Überlebenschancen dabei sind gleich null. Es gibt keine Straße auf der Welt, wo auf so kurzen Abschnitten so viele Tote zu beklagen sind wie hier. Wegen des vielen Regens ist die Strasse vielerorts unterspült und es war nicht selten, dass sich



Wasserfälle von bis zu 20m Höhe auf die Strasse stürzen. Um die Sicherheit zu erhöhen, wurde Linksverkehr eingeführt, das heißt, dass sich die gefährlichen Steilwände auf der Fahrerseite befinden, wenn man vom Pass hinunter fährt. Damit sich zwei Lastwagen oder Busse begegnen können, muss der talabwärts fah-

rende Lastwagen auf wenige Millimeter an die Klippe heranfahren. Dabei kann es schon einmal passieren, dass die Strasse abrutscht. Da wir mit unserem Bus jedoch

auf der Hangseite fahren, war die Absturzgefahr geringer und ich konnte zum letzten Mal den wunderschönen Bergurwald genießen.

Wir erreichten La Paz am späten Nachmittag bei wolkenlosem Himmel. Am Nevado Illimani (6400m) im Süden der Stadt leuchteten die schneebedeckten Gipfel in der abendlichen Röte, so hatte ich ihn schon lange nicht mehr gesehen. Mit dem Taxi fuhr ich hinunter nach Mallasa ins Hotel Oberland zu Walter, wo ich jedes Jahr logiere. Nach solchen Strapazen sehne ich mich immer wieder nach einem sauberen Bett, einer warmen Dusche und freue mich auf ein feines Zürcher Geschnetzelt und natürlich ein kühles Bier. Mein Flug nach Tarija ging erst übermorgen. Eigentlich wollte ich mich am nächsten Tag etwas ausspannen, doch es war ein solch schöner Tag, dass ich es nicht lassen konnte, nach El Alto zu fahren, das liegt oberhalb der Stadt in der Nähe des Flughafens. Schon lange wollte ich die Stadt mit dem Hausberg, dem Nevado Illimani fotografieren und von hier oben hat man die schönste Sicht. Vor allem am späten Nachmittag ist das Licht am schönsten.

Ich fuhr anschließend zurück in die Stadt zum Uhrmacher, denn die Batterien meiner Uhr waren am Ende und ich war schon seit Tagen zeitlos. Das macht mir im Grunde genommen nichts aus, im Gegenteil, es ist schön, einmal das Zeitgefühl zu verlieren. Anschließend packte ich meinen Rucksack für die 17-tägige Wanderung in die Region Tarija.

Als ich am nächsten Morgen auf dem Flughafen meinen Rucksack auf die Waage legte, war ich einerseits überrascht, dass er jetzt schon 32 kg schwer war. Dazu habe ich die Kamera mit zusätzlichem Objektiv ca. 2 kg, 1 Liter Benzin für den Kocher und 5 Liter Wasser, die ich meistens nicht dabei habe. Das ergibt zusammen wieder ein Startgewicht von 40 kg. Dabei hatte ich gehofft, dass ich dieses Mal mit etwas weniger Gewicht auskomme. Doch ich hatte jetzt ein etwas schwereres Stativ dabei, obwohl aus Fiberglas, und zusätzlich noch ein Teleobjektiv 100-300mm.

Neuerdings gibt es keine Direktflüge mehr nach Tarija und ich musste in Cochabamba umsteigen, was wiederum mit Wartezeiten verbunden war. Erst am späten Nachmittag erreichte ich das Ziel.

Zweiter Teil: Von Camargo nach Culpina.

21. November.

Wie immer, wenn ich nach Tarija komme, steige ich im Hotel Martinez ab, weil das in der Nähe vom Busbahnhof liegt. Am 21. November um 7 Uhr morgens fuhr ich mit dem Bus Richtung Camargo, es war der gleiche Bus, der nach 26 Stunden La Paz erreicht. Meine Fahrt nach Camargo dauert allerdings nur etwa 6 Stunden. Das Wetter war absolut wolkenlos und es war bereits schon ganz schön warm hier auf 1800m.

Oben auf dem Samapass war ein Esel zu Tode gefahren worden. Ich hatte dies deshalb bemerkt, weil ca. 10 Kondore über dem Kadaver kreisten. Ich wäre am liebsten ausgestiegen und hätte mich mit der Kamera auf die Lauer gelegt, denn gute Kondoraufnahmen fehlen mir immer noch. Im Gegensatz zur letzten Busfahrt, war dieser Bus schon eher eine Luxusausführung mit breiten, bequemen Sitzen.



Bus nach Camargo



Im Westen der Schlucht des Rio Estrela

Dabei kostete die Fahrt umgerechnet nur 4\$. Die ausgetrockneten Flüsse und die braune Landschaft, in der kein grünes Gras zu entdecken war, lassen schließen, dass es in letzter Zeit kaum oder gar nicht geregnet hatte.

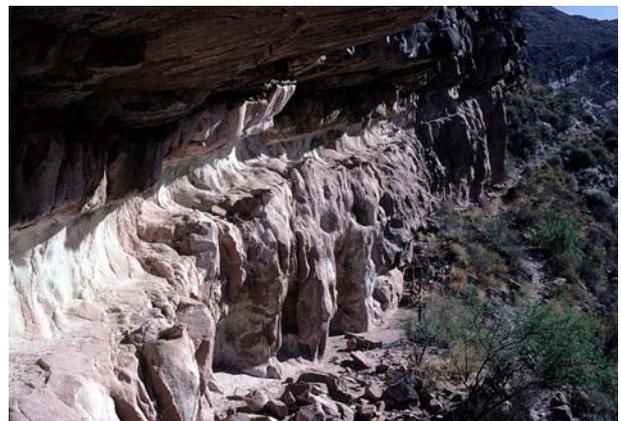
Am frühen Nachmittag erreichten wir die Stelle, wo mein Weg nach Osten in die Berge führt, ca. 3km vor Camargo. Die Leute im Bus konnten nicht verstehen, dass ich von hier aus über die höchsten Berggipfel und die tiefsten Schluchten der Region nach Tarija zurücklaufen wollte. Sie wünschten mir viel Glück und sagten, ich solle auf mich aufpassen, es sei sehr gefährlich.

Obwohl wir hier noch auf 2300m waren, war es so heiß, dass ich zuerst einmal unter einen schattigen Akazienbaum flüchtete, um mich zu orientieren. Ich lief bis zum nächst gelegenen Indiohof und fragte nach dem Weg. Der Mann war sehr freundlich, sagte aber, dass ich mich da oben in den Bergen verlieren würde und es gäbe fast kein Wasser. Auch Menschen lebten da oben keine, nur in der Schlucht des Rio Estrela gäbe es drei Indiohöfe.

Laut Karte verläuft der Weg in die Berge nördlich der Schlucht auf einem Bergrücken, doch der Mann sagte, ich solle in der Schlucht laufen, da gäbe es auch einen Weg. Dieser Weg würde fast am Ende der Schlucht auf den andern Weg stoßen, der über den Bergrücken führt. Er begleitete mich noch über den Rio Chico, der fast kein Wasser führte. Er zeigte mir den Weg, der in ziemlich dichtes Akaziengestrüpp Richtung der Schlucht führte. Schon zu Beginn wurde ich von den gemeinen Akazienstacheln blutig zerkratzt und mein Rucksack blieb immer wieder darin hängen. Die Hitze war unerträglich und ich machte immer wieder Pausen. Die



anstrengender Aufstieg



An einer Steilwand

zwei Liter Wasser, die ich von Tarija mitgenommen hatte, waren bald aufgebraucht und ich fing jetzt schon an zu leiden. Dabei war ich erst zwei Stunden gelaufen. Als ich die Schlucht erreichte, war ich enttäuscht, kein Wasser zu finden. Ich lief weiter die Schlucht hoch und erreichte schon bald eine kleine Indiohütte. Gleichzeitig entdeckte ich im felsigen Bachbett ganz wenig fließendes Wasser. Ich erfrischte mich zuerst und fülle dann den Wassersack. Der Mann der hier lebt, hatte mich mittlerweile auch entdeckt und fragte verwundert, wo ich hingehen wolle. Ich sage, nach Culpina und er sagte, dass dies sehr schwierig sei, denn der Weg würde kaum benutzt. Der Mann fühlte sich schlecht und hatte Fieber. Er fragte mich, ob ich was dagegen hätte. Ich gab ihm die nötigen Tabletten und er pflückte mir dafür einige Feigen vom Baum. Die Schlucht wurde immer enger, doch der Weg entlang der fast senkrechten rot gefärbten Felswände war eigentlich recht gut und vor allen landschaftlich sehr schön. Es wuchsen hier vor allem Trichocereen, Parodien (maassii) und Cleistokakteen. Hier in der engen Schlucht gab es praktisch keine Übernachtungsmöglichkeiten, alles zu felsig. Doch an einer Wasserstelle hatten die Bauern einige Feigenbäume gepflanzt und dazwischen gab es eine flache erdige Stelle. Ob von der Anstrengung oder vom Wasser, ich wusste es nicht, ich wusste nur, dass ich wieder einen fürchterlichen Durchfall hatte, wie meistens zu Beginn meiner Reisen. Dies zehrt immer an den Kräften und man fühlt sich schlapp.

22. November

Ich nutzte die kühlen Morgenstunden zum Laufen, denn es würde heute wieder genau so heiß werden wie gestern. Zeitweise dachte ich, ich hätte den Weg ganz verloren und ich müsste umkehren. Ohne Rucksack suchte ich verzweifelt nach dem Weg, jedoch erfolglos. Erst als ich hoch oben über der Schlucht die Suche fortsetzte, fand ich ihn wieder. Er war von Akazienbüschen total zugewachsen. Unter diesen erschwerten Bedingungen kam ich nur mühsam vorwärts und saß viel unter den Akazienbüschen um der glühendheißen Sonne zu entfliehen. Dies war der einzige Vorteil dieser stacheligen Ungetüme, die mich mittlerweile ziemlich verunstaltet hatten, mit ihren messerscharfen bis zu 10cm langen Stacheln. Anderswo würden auf dieser Höhe von gut 3000m bereits schon Rebutien wachsen, statt dessen wachsen hier immer noch Akazien, Opuntien und große Puyas.



Camp 2.Tag ca 4km südöstlich Camargo



Estancia Chaco Kahsa ca 4km südöstlich Camargo 3200m



S
Tephrocactus spec. ca. 5km südöstlich Camargo
3200m



Austrocyllindropuntia spec. ca. 5km südöstlich
Camargo

Aber die Leute hatten mir ja gesagt, dass es eine menschenfeindliche Gegend ist. Der Weg führte fast an das Ende der Schlucht und ich fand erneut Wasser um mich zu erfrischen, denn ich war ziemlich erledigt. Voll getankt mit Wasser, suchte ich nach dem Weg, der auf den Bergrücken nördlich der Schlucht liegt. Es gibt eigentlich nur eine Stelle, wo ein Weg aus der Schlucht führen könnte und dort fand ich dann auch Spuren. Ich gelangte auch tatsächlich auf den Weg, aber der Steilhang war mit enormen Strapazen verbunden und ich verbrauchte meine letzten Reserven. Von hier oben auf 3400m hat man schöne Fernsicht ins Camargo-Tal. Ich sah sogar den Weg auf der anderen Seite der Schlucht Richtung Norden, wo ich vor zwei Jahren verzweifelt nach Sulcos gesucht, aber keine gefunden hatte. Gleich dahinter, ca. 2km von da, liegt der Sulco-Standort No 478.

Es ist erstaunlich, dass hier oben immer noch keine Rebutien wachsen, es ist vermutlich immer noch zu trocken. Auch ich musste ziemlich ausgetrocknet sein, denn ich habe das letzte Mal vor genau 36 Stunden pinkeln müssen. Ich wusste dies deshalb so genau, weil ich während der Busfahrt dringend musste, aber erst beim Aussteigen kurz vor Camargo die Gelegenheit hatte. Dabei hatte ich in dieser Zeit bestimmt 10 Liter Wasser getrunken. Um einen schönen Zeltplatz zu suchen, fehlte mir einfach die Kraft und ich begnügte mich mit einem von Steinen übersäten etwas schrägen Platz auf einer kleinen Kuppe.



Schlucht des Rio Palca



Camp 3. Tag ca 5km südöstlich Camargo
3400m

23. November

Ich brauchte schon etwas Zeit, bis ich an diesem Morgen meine Knochen wieder in Schwung bringen konnte. Der gestrige Tag war einfach zu viel für mich gewesen. Aber von nun an war der Weg gut sichtbar und ich lief meistens auf dem Bergkamm und stieg immer höher. Ich hatte gehofft, auf 3600m Sulcos zu finden, denn die Bedingungen waren gut, doch es gab nicht einmal *Mediolobivien*. Erst in der Nähe der 4000m hohen Berge fand ich auf 3700m unter *Polilepys*-Sträuchern die ersten *Rebutien*. Sie steckten dermaßen vertrocknet im Boden, dass man sie kaum sehen konnte. Viele waren wegen der enormen Trockenheit abgestorben. Eigentlich hätte ich auf diesem Bergkamm weiterlaufen sollen, doch irgendwie war ich dann auf einen anderen Weg gestoßen, der seitlich am Berg entlang führte. Wahrscheinlich hatte ich nur die kleinen Seitenschluchten gesehen, wo es eventuell Wasser geben könnte, denn ich war schon seit längerer Zeit trocken. Das Wasser, das ich fand, war ein stinkender Tümpel, gefüllt mit Insektenlarven. Ich lief in diese kleine Schlucht hinein, in der Hoffnung, frisches Wasser zu finden. Von einer Lehmwand tropfte ganz wenig Wasser. Mit viel Geduld sammelte ich in einer Stunde 4 Liter Wasser. Ich lief noch eine Weile seitlich am Berghang entlang und fand in flachem Gelände einen schönen Platz, um das Zelt aufzubauen. Ich erkundete noch das umliegende Gelände in der Hoffnung Sulcos zu finden. Sulcos gab es keine, dafür entdeckte ich tief im Boden versteckt *Parodien*. Es ist kaum zu glauben, wie gut diese Pflanzen getarnt sind. Ich hatte sogar mein Zelt auf die Pflanzen gestellt ohne es zu merken. Entweder sind es Formen von *Parodia subterranea*, oder *Parodia oculata*.



Rebutia HJ 882 in der Schlucht des Rio Palca
3200m



Rebutia HJ 884 evt. *atrovirens* in der Schlucht
des Rio Palca

24. November

Als der Weg endgültig in die Schlucht des Rio Palca hinabführte, wusste ich, dass ich falsch war. Doch es hatte auch seine Vorteile, denn nun konnte ich endlich ein richtiges Bad nehmen, was auch dringend nötig war. Dabei hatte ich einen wunderschönen Blick auf die Felsen, wo *Puyas* mit ihren langen weiß blühenden Rispen in den Himmel zeigen. Beim Aufstieg auf der anderen Seite fand ich wieder *Rebutien*. Dabei begegnete mir ein Mann. Er sagte, dass dieser Weg nach Inca Huasi führe. Das war zwar ein Umweg, aber dafür hatte ich wieder frisches Wasser. Der Mann war nicht sehr freundlich und konnte nicht verstehen, was ich hier zu



Puya spec. bis 50 cm hoch, ca. 12 km nördlich von Culpina



Rebutia spec. (*atrovirens?*) HJ 886 ca. 12 km nördlich von Culpina

suchen hatte. Ich erreichte die höchsten Berggipfel auf 3900m, bevor es dann steil abfiel ins breite Tal von Culpina. Hier oben wuchsen *Mediolobivien* und auch *Rebutien*. Auf halbem Weg hinunter ins Tal versuchte ich auf den tiefer liegenden Bergen nach Süden zu laufen, Richtung Stausee und weiter Richtung Culpina. Hier sah ich auch *Rebutien* mit Blüten, ich denke es sind Formen von *atrovirens*, und auch die *Parodia subterranea* blühten. Den Traum aber, hier noch *Sulcos* zu finden, musste ich endgültig vergessen.

25. November

Eigentlich gab es hier keinen Weg mehr. Doch der Bergkamm, auf dem ich lief, reichte fast bis zum Stausee und war, wenn auch etwas schwierig, begehbar. Beim Stausee fand ich noch eine schöne weiß bedornte *Aylostera albopectinata*. Nach ca. 20 km Laufen an diesem Tag, erreichte ich noch vor Dunkelheit Culpina und freute mich auf ein kühles Bier und auf ein kurzes Lebenszeichen von Dora.

26. November

Meine Knie schmerzten vom gestrigen Tag. Der Abstieg über die felsigen Steilhänge war doch etwas zuviel gewesen für die Beine. Nur mit Mühe konnte ich die steile Treppe von meinem Zimmer hinunter zum Waschraum bewältigen. Als ich dann noch mit dem Kopf auf die über mir liegende Treppe schlug, wusste ich, dass heute nicht mein bester Tag war. Um das besiedelte Gebiet um Culpina etwas schneller hinter mich zu bringen, entschloss ich mich, mit dem Taxi bis nach Salitre zu fahren und von dort noch etwas weiter Richtung El Monte. Ich wollte von El Monte aus um den höchsten Berg dieser Region, den Cerro Sipi 4450m, laufen.

Da es dort keinen Weg gab, der in die Schlucht des Rio Pilaya führte, musste ich wieder bis nach La Cueva zurücklaufen. Ich lief also zunächst auf der Landstraße weiter bis hoch auf einen Pass. Hier war es sehr trocken und es wuchsen Parodien, eine große *Lobivia ferox* und eine kleine polsterbildende *Lobivia* mit lilafarbenen Blüten und natürlich verschiedene Opuntien. Dann plötzlich war die Fahrstraße zu Ende und ich stand vor einer schmalen tiefen Schlucht, sie führte hinunter zum Rio Pilaya. Der breite Weg stieg ca. 300m in die Schlucht hinab, bevor er an die Steilhänge des Cerro Sipi führte. Hier unten auf 2800m war es wieder sehr trocken, vor allem auch sehr heiß.



Puya alpina mit Vogel

In den Felsen wuchsen Puyas, es könnte die Alpina sein, und später entdeckte ich doch tatsächlich noch eine dieser großen *Parodia maxima*, deren Standort eigentlich in Cieneguillas war, in der Nähe von Iscayachi. El Monte liegt an einem Steilhang unterhalb des Cerro Sipi und hat das ganze Jahr über genügend Wasser. Aber ansonsten ist es ein fürchterliches Nest. Es stinkt und überall liegt Abfall.

Der Aufstieg entlang der steilen Westflanken des Cerro Sipi war brutal, vor allem in der Nachmittagssonne. Aber zumindest gab es hier genügend Wasser, das vom 1500m höher gelegenen Cerro kommt.

27. November

Landschaftlich gehört dieser kommende Abschnitt wohl zu den schönsten. Immer wieder gibt es herrliche Blicke in die tiefe Schlucht des Rio Pilaya. Auch die *Puya alpina* mit ihren hellblauen Rispen faszinieren immer wieder. In Höhen von 3200m - 3800m fand ich immer wieder unbekannte Rebutien, vereinzelt auch noch *Parodia culpinensis*. Am eindrucklichsten fand ich die *Austrocyllindropuntien*, die gerade am Blühen waren. Es gab zwei Arten davon, eine ist ca. 15 - 30cm hoch und hat intensive rote große Blüten. Der Griffel ist auffallend grün. Ähnliche Formen habe ich auf anderen Reisen schon beobachten können. Am gleichen Ort wuchs aber noch eine andere Art und die hat mich besonders beeindruckt. Die Pflanze ist nur ca. 10cm hoch mit einigen wenigen etwas schlangentartig verbogenen weißen Dornen. Zuerst fand ich sie mit roten Blüten und auch mit grünem Griffel, aber da gab es noch welche mit einem fast kitschigem Orange, eine Farbe, die ich sonst



Parodia culpinesis HJ888, ca. 10 km nördlich von Culpina



El Monte mit Cerro Sipi

noch nie an Kakteen beobachten konnte. Die Staubfäden sind weinrot, und der Griffel ebenfalls grün. Eine unmögliche Farbkombination. An diesem Steilhang, der gut 2000m in die Schlucht fällt, gab es keinen Platz um ein Camp zu finden. Auf einem terrassenartigen Kartoffelfeld das noch nicht bepflanzt war, fand ich dann doch noch einen Platz, um das Zelt aufzubauen.



Austrocyllindropuntia spec. Cerro Sipi 3200m



Austrocyllindropuntia spec. HJ 900, Cerro Sipi 3200m



Blick in die Schlucht des Rio Camblaya

Fortsetzung in der nächsten Ausgabe.



Hansjörg Jucker
Irchelstrasse 21
CH-8428 Teufen
e-mail: dora-frey@freesurf.ch

In alter Literatur geblättert

von Eberhard Scholz / Defreggerweg 3 / D-85778 Haimhausen

Den Bericht von Ernesto aus Buenos Aires aus dem Jahre 1939 habe ich festgehalten, weil in derselben Zeitschrift im folgenden Jahrgang ein Reisebericht mit dem Titel „Auf Kakteenjagd in den Provinzen Salta und Los Andes (Argentinien)“ auftauchte. Hinter dem Provinznamen Los Andes verbirgt sich das heutige Jujuy.

Wie ich Kakteenliebhaber und Sammler wurde

Von Ernesto, Buenos Aires
aus „Kakteenkunde“, 1939, S. 48-49

Im Jahre 1933 hatte die Kakteenmode auch hier alle Welt erfaßt, und wer etwas auf sich hielt, hatte Kakteen in seinem Vorgarten stehen. Bei Besuchen kam das Gespräch todsicher auf die stacheligen Gesellen, ein reger Tausch mit Ablegern setzte ein.

Auch in unserem Haus war die neue Sonne, aufgegangen, meine Nichte war eifrig am Sammeln und Kaufen. Gekauft wurde meist bei den sogenannten Lingeros, die das ganze Land durchziehen. Sie brachten oft viele Pflanzen mit, die man für wenige Centavos von ihnen erhalten konnte. Damals lachte ich noch über die Leidenschaft und kümmerte mich weiter nicht um die Sache.

Wenig später sah ich die erste Echinopsis aus dem Besitze meiner Nichte blühen – wundervoll weiß und stark nach Jasmin duftend. Wohl gefielen mir die Kakteen jetzt etwas besser; ich war aber noch weit davon entfernt, den Sammelfimmel, wie ich die Kakteenliebhaberei damals nannte, mitzumachen. Der Sommer verging. Im Winter zog eine befreundete Familie in die Berge von Cordoba, beim Abschied versprach ich zum Frühjahr einen Besuch. Rasch verging der Winter, bald war wieder das erste frische Grün zu sehen und damit der Zeitpunkt meiner Reise gekommen.

Im Oktober – dann beginnt hier das "Frühjahr" – ging es los, begleitet von den ernstesten Ermahnungen meiner Nichte, die Kakteen ja nicht zu vergessen und mitzubringen, was erreichbar sei. Ich habe es heilig versprochen.

Argentinien ist groß und die Reisen sind dementsprechend lang. Die Bahn nach Cordoba führt durch eine der fruchtbarsten Ackerbauzonen Argentiniens, deren ungeheuren Reichtum an Getreide man auf der Fahrt bewundern muß. So weit das Auge reicht, dehnen sich Weizen- und Maisfelder, Erdnüsse und Alfa (eine Faserpflanze). Nach zwölfstündiger Bahnfahrt kamen wir in Cordoba an. Von hier ging es mit dem Kraftwagen zur 100 km südlich liegenden deutschen Siedlung im Tal von Calaumchita. Vier Stunden dauerte die Autofahrt, die quer über die Sierra Chica führte

Ob all der mir bisher unbekanntenen Naturschönheiten hatte ich die Kakteen längst vergessen.

Der erste Tag meines Aufenthaltes war nicht lang genug, um mir die Siedlung anzusehen und alles kennenzulernen. Tags darauf ging ich daran, mir die nähere Umgebung anzusehen. Zu Pferd durchstriefte ich die schöne Gegend, vergessen war die Bitte, nach Kakteen Ausschau zu halten. An einem der nächsten Tage sollte die zum Besuch geradezu lockende Sierra Chica bestiegen werden.

In aller Frühe brach ich auf, und um mein Ziel so schnell wie möglich zu erreichen, ging es quer durch den Camp. In der Sohle eines flachen Tales stieß ich auf die erste Kaktee. Es war ein Riesenstück des *Gymnocalycium multiflorum* H., das in voller Blüte stand. Eine Pflanze von 30 bis 35 cm Durchmesser, mit rosenroten Blüten übersät, ein unbeschreiblich schöner Anblick. Noch heute ist mir die Zahl der Blüten im Gedächtnis, ich zählte im ganzen 32 Stück! Diese Blühfreude hatte ich von den Kakteen nicht erwartet. Wie ein Fieber kam das Verlangen über mich, auf meinem Wege noch größere und schönere Pflanzen zu finden. Jedenfalls stand jetzt bereits für mich fest, Kakteen, und zwar nicht wenige, mit nach Buenos Aires zurückzunehmen. So sehr ich nach anderen Arten Ausschau hielt, ich fand nur dieses Gymno, und ich wollte doch auch andere Pflanzen mitnehmen! Erst am Abhang der Sierra Chica änderte sich das Bild. Im Gesträuch fiel mir ein starker Duft auf, den ich mir zunächst nicht erklären konnte. Er kam von einem *Trichocereus candicans*, der seine duftenden Blüten weitgeöffnet zur Schau gestellt hatte. Wenig später wurde ich aufs neue freudig überrascht. Von weitem leuchtete es mir zitronengelb entgegen. *Lobivia aurea* hatte hier ihre prachtvollen Blüten entfaltet. Sie gefielen mir so gut, daß ich ihnen im Stillen den Namen „Stern von Cordoba“ gab!

Nachdem nun einmal die Freude und das Interesse geweckt waren, sah ich immer neue Arten, die, weil sie gerade in Vollblüte standen, leicht aufzufinden waren.

Ich stieß auf *Notocactus submammulosus*, dann auf *Gymnocalycium platense*, das in Felsspalten wuchs. Eine stattliche Zahl anderer Arten konnte ich auf dem Ausflug noch finden, darunter ein *Gymnocalycium* mit dunkelroter Blüte. Die Blüte hatte 8 cm Durchmesser. Nur ein Exemplar konnte ich aufstöbern, auch auf meinen späteren Reisen habe ich diese Art nicht mehr gesehen. Leider ist diese schönste Pflanze in meiner Sammlung eingegangen.

Wenn ich mich bisher "auf Auftrag" um die Kakteen gekümmert hatte, so stand nun der Entschluß fest, die herrlich blühenden Pflanzen auch für mich selbst zusammenzutragen. Auf dieser Reise habe ich den Grundstock für meine heutige Sammlung zusammengebracht.

Nur gesunde und kräftige Pflanzen wählte ich aus, und damit traf ich das Rechte. Denn bei schwachen und schlechtwachsenden Pflanzen gehen Freude und Interesse auf die Dauer verloren.

Zwei Kisten waren das Ergebnis meiner ersten "Sammelreise". Zu Hause wurden sie ausgepackt, sortiert, eingepflanzt und die überzähligen Stücke verschenkt.

Freudestrahlend zogen die glücklichen Besitzer davon. Ich hoffe gern, daß mancher von ihnen dadurch zum bleibenden Kakteenfreund geworden ist.

Im Spätsommer des gleichen Jahres erntete ich von den gesammelten Pflanzen zum ersten Male Samen.

Was lag näher, als ihn auszusäen?

Weil ich wußte, daß Kakteen viel Sonne haben wollen, glaubte ich den Samen und Keimlingen die gleichen Lebensbedingungen bieten zu müssen. Tausend und mehr Samen säte ich in kleine Blechkisten aus und stellte sie in die pralle Sonne. Ich habe mich sehr gewundert, daß nicht ein einziges Korn aufging, und obwohl ich die Kästen mit der Lupe absuchte, konnte ich keinen Sämling entdecken.

Durch den Mißerfolg ließ ich mich nicht entmutigen. Ich verschaffte mir ein kleines Büchlein "Kakteen im Heim". Der nächste Versuch brachte, Erfolg, wenn auch nicht in dem Maß wie heute.

Die Ergebnisse meiner jetzigen Aussaaten sind verblüffend. Der recht schwierige *Ecer. pectinatus* erreicht bei mir im ersten Jahr bei einem Durchmesser von 2,5 cm eine Höhe von 5 cm. Die strauchig wachsenden Echinocereen werden im ersten Jahre 10 cm lang.

Die Anzucht aus Samen ist heute meine Lieblingsbeschäftigung geworden, die mir immer wieder neue Freude bringt. Gerade die Saatschale hat mich eine stattliche Sammlung zusammenbringen lassen, die sich sehen lassen kann, und ich hoffe, daß es weiter so schön vorwärtsgehen möge.

Meine Lieblingspflanzen sind Lobivien und Rebutien geworden. Ich vergesse oder vernachlässige die anderen Gattungen keineswegs.

Leider hapert es noch sehr mit der Bestimmung der einzelnen Arten. Und gerade deshalb bin ich fest überzeugt, in meiner Sammlung Pflanzen zu haben, die in Deutschland noch unbekannt sind.

Dies ist mein Werdegang als Kakteenliebhaber. Der Erfolg hat die Mühe tausendfach aufgewogen. Als Mitglied der großen Gemeinschaft der Deutschen Kakteengesellschaft wünsche ich allen Anfängern gleichen Erfolg. Eines gilt sowohl hier als bei Ihnen zu Hause im schönen Deutschland: Nur Beharrlichkeit und Ausdauer führen zum Ziel.

Inzwischen habe ich schon viele schöne Gegenden Argentiniens kennengelernt, immer und stets gilt, wenn ich in mir noch fremde Landschaften komme, meine Aufmerksamkeit gilt zunächst den Kakteen. Das Auge ist heute geübt und – Argentinien ist sehr groß und ebenso reich an Kakteen.

In alter Literatur geblättert - Fortsetzung

von Eberhard Scholz / Defreggerweg 3 / D-85778 Haimhausen

Wenn man den Bericht von Ernesto aus Buenos Aires aus dem Jahre 1940 liest, stellt man fest, daß der Enthusiasmus, mit dem sich manche Einheimische drüben der Kakteenliebhaberei widmen, dem unseren in nichts nachsteht, und das war schon vor über 60 Jahren so!

Auf Kakteenjagd

in den Provinzen Salta und Los Andes (Argentinien)

Von E r n e s t o, Buenos-Aires

aus „Kakteenkunde“, 1940, S. 09-13

Schon lange wollte ich die Kakteengebiete Nordwestargentiniens besuchen. Endlich im Februar 1938 konnte ich die Reise beginnen. Nach 24 stündiger Fahrt traf ich in Tucuman ein, von wo aus die Fahrt durch mir damals noch unbekannte Gebiete ging.

Bis Tucuman dehnt sich die unendliche Ebene der Provinzen Santa Fé und Santiagos del Estero. Ich war daher froh, als bei Tucuman die ersten Ausläufer der Anden auftauchten, denn nun wurde die Fahrt interessanter und abwechslungsreicher. Soweit das Auge reichte, zogen sich in den Tälern die Zuckerrohrfelder hin. Zerstreut in ihnen lagen die Ingenios. In rascher Folge änderte sich das Landschaftsbild immer wieder. Die Bahn führt direkt auf die Berge zu und tritt bei Tafi Viejo in die Längstäler der Vorkordilliere ein. Viel zu schnell ist die Fahrt durch die Schluchten und Täler, um ein Auffinden der so sehnlich erwarteten Kakteen zu gestatten. Froh war ich, als ich bald im Gebüsch zerstreut einige Cereen und Echinocacteen beobachten konnte. Zweifellos war ich schon an vielen schönen Pflanzen vorbeigefahren, ohne sie zu bemerken, denn das Auffinden der Kakteen in den Heimatgebieten will, noch dazu vom fahrenden Zug aus, auch gelernt sein. Erst bei Trancos und Volpi, wo die Bahn durch recht enge Täler läuft, konnte ich an den Hängen eine ganze Anzahl verschiedener Arten feststellen. Die Täler wurden bald weiter, die Abhänge weniger steil. Hier sah ich die ersten Riesenkakteen. Verzweigte, 3 bis 6 m hohe Stämme. Rechts und links ging der Blick über die mit dichtem Urwald bedeckten Abhänge der Anden. Die Schönheit der Landschaft steigerte sich, je weiter ich nach Norden kam. Sie erreichte ihren Höhepunkt im Tal von Humahuaca. Ich werde den Eindruck, den mir dieses Tal mitgegeben hat, nie mehr vergessen. Obwohl ich nicht schnell genug an das Ziel meiner Reise kommen konnte, in dieser Gegend ging mir die Fahrt zu schnell. Dann teilte sich die Bahnlinie. Eine Strecke geht nach Salta, die andere nach Jujuy. Es war Abend geworden, als ich Salta, von Tucuman aus nach zehnstündiger Fahrt, erreichte. Rechte Ruhe brachte mir die folgende Nacht nicht, ich wollte so früh wie möglich den ersten Sammeltag beginnen. Mit dem ersten Omnibus fuhr ich in aller Frühe von Salta nach Campo Quijano, einem Ort am Eingang der grandiosen Quebrada del Toro, unmittelbar am Fuß der Kordilliere. Die Quartierfrage war bald gelöst und das Gepäck untergebracht. Und nun ging es ins Gelände. Der Boden am Ausgang der Schlucht war grober Kies, dürrtig mit Gras und niedrigem Gestrüpp bewachsen. Hier fand ich die ersten Kakteen: eine Echinopsis mit gelber Blüte, der *Pseudolobivia aurea* nahestehend, aber kräftiger und heller bestachelt.

Das Ziel des folgenden Tages waren die nahen Berge. Der Aufstieg führte durch eine Zone üppigster Vegetation. Dann erreichte ich ein Felsplateau, dessen Hänge mit mächtigen Ceibobäumen bewachsen waren. Von den Ästen dieser Urwaldriesen hing *Pfeiffera* zusammen mit *Ripsalis saglionis* und einer weiteren,

mir nicht bekannten Rhipsalisart in großen Büschen herab. Die Gegend ist recht regenreich, die Wolken stauen sich an den 3000 bis 5000 m hohen Bergen, häufige und starke Niederschläge sind die Folge. Alles war hier feucht.

Die Berge der gegenüberliegenden Bergseite waren fast kahl, nur mit Gras bestanden. Von Kakteen keine Spur. Endlich fand ich in einer kleinen Mulde eine Echinopsis mit weißer Blüte. Kleine runde blaugrüne Körper mit gelber und brauner Bestachelung. In der Kultur konnte ich später vier Formen mit verschiedenfarbenen Stacheln – weißgrau, gelblich, hellbraun und dunkler – feststellen. Von hier ging der Weg in die Quebrada del Toro. Zunächst traf ich verschiedene Echinopsen. Weiter im Innern ist die Schlucht in den Senken von dichtem Gestrüpp, das von einzelnen Bäumen durchbrochen wird, bewachsen. Für die lichthungrigen Kakteen ist hier kein Raum. Wo die Straße in den Stein eingesprengt ist, tritt nackter Fels zutage. In den Spalten und Rissen der Felswände fand ich endlich die so lange gesuchten Rebutien, die Wurzeln tief in die fast nasse Erde der Felsspalten gesenkt. Je tiefer ich in die ungeheure Schlucht kam, um so trockener wurde die Erde, um so ärmlicher der Pflanzenwuchs. Zwischen Alisal und Chorillos teilt sich die Schlucht und bildet an der Gabelung eine Insel. Sollte dort nichts zu finden sein?

An den Felswänden wuchsen zu meiner freudigen Überraschung die schlanken, dicht verzweigten und überreich mit roten Früchten besetzten silberweißen Säulen des *Cleistocactus straussii*. In den Spalten der Felsen und den Mulden, wo sich etwas Erde gesammelt hatte, fand ich die herrlich schneeweiß bestachelte *Parodia sanguiniflora*, die noch vereinzelt die schönen Blüten zeigte. Nach vielem Suchen fand ich auch eine anscheinend neue, ziemlich stark bestachelte Rebutienart. Man muß schon scharf Ausschau halten, um die sehr versteckt wachsenden Pflanzen zu finden. Meist sind es kleine Stücke, weil sie immer wieder von den zahlreichen Ziegen abgefressen werden. In dieser Gegend trat auch *Trichocereus pasacana* erstmals mit seinen wuchtigen Säulen auf. In Höhen, wo *Cleistocactus straussii* spärlicher vorkam, setzte *pasacana* ein. Allerdings waren die Stämme nicht höher als 2 bis 3 m. Weitere Arten fand ich hier nicht. Ich brachte die Beute des Tages zum Sammelplatz und bereitete mich für den nächsten Tag, der mich tiefer in die Schlucht bringen sollte, vor.

Je tiefer ich in die Quebrada del Toro kam, um so wuchtiger und eindrucksvoller wurden die Säulen des *pasacana*. Ganze Abhänge waren mit der typischen Hochgebirgsform (weiße Haube) bestanden. Kurz vor Chorillos erlebte ich eine Überraschung. *Parodia Stuemeri* wuchs in Massen an den Bergwänden. Ich sah Pflanzen von 20 cm Durchmesser und viele davon noch in voller Blüte. Lange konnte ich mich nicht aufhalten, weil ich so früh wie möglich das Ziel des Tages, Golgota, erreichen wollte.

Gegen 4 Uhr nachmittags kam ich dort an. Eine Eingeborenenfamilie nahm mich für einige Tage gastfreundlich auf. Am nächsten Morgen ging ich in aller Frühe mit meinem Wirt auf die Suche. An den Felswänden kletterten wir herum und suchten und hackten die Kakteen aus den Gesteinsspalten heraus. Außer Kakteen gab es nur Flechten, Moose und mageres dürres Gestrüpp. Hier fand ich unter den großen

Beständen *Parodia Stuemeri* wahre Prachtstücke der *Parodia nivosa*. Beide Arten standen noch vereinzelt in Blüte. Mit Vorliebe hatten sie sich in die Risse und Spalten der Felsen eingenistet. Auf den Geröllhalden, fast unter dem Schutt verborgen, fand ich das *Gymnocalycium horizonthalonium* mit weißer, rotschlundiger Blüte. Die Körperoberfläche dieser Art ist derb, beinahe lederartig. Die graugrüne Färbung paßt sich so gut der Umgebung an, daß ich Mühe hatte, die einzelnen Stücke ausfindig zu machen.

Mag es Zufall, mögen es besondere äußere Einflüsse gewesen sein, so viele Cristaten wie von dieser habe ich noch von keiner anderen Art beobachten können. Leider waren die wundervollen alten Stücke mit ihren riesigen Rübenwurzeln zu schwer zu transportieren. Auch hier gaben die mächtigen Stämme der *Pasacanas* der Landschaft das Gepräge. Sie erreichten bei einem Durchmesser von 50 bis 60cm 5 bis 6 m Höhe. Sie bildeten hier die stärkste Bestachelung, die ich je beobachtet habe, und hatten alle die mächtige weiße Haube an dem Triebende. Den Bewohnern des Tales liefert und ist der *Trichocereus pasacana* alles. Fenster und Türen, Fußböden und Decke, Dach und Zäune, die primitiven Tische und Stühle, alles ist aus dem Pasacana-Holz hergestellt. Die Stämme werden wie Bäume gefällt, die noch nicht verholzte Spitze gekappt und zu Tal gerollt, wo man sie in 10 bis 20 cm breite Bretter schneidet und trocknet. Das Holz ist wohl sehr leicht, aber trotzdem hart und widerstandsfähig. Die anfallenden Abfälle ergeben das Feuerungsmaterial. Pasacana-Holz ist der Universalwerkstoff der Gegend. Auch die Früchte werden gegessen, so daß alles, was an der Pflanze ist, verwertet wird. Wer behauptet, Kakteen seien weiter nichts als ein meist lästiges Unkraut, dem erst durch die Liebhaber eine gewisse Bedeutung beigelegt worden sei, wird hier rasch eines Besseren belehrt.

Der nächste Tag sollte mich auf die Kammhöhe bringen, wo es nach den Angaben meines Wirtes in 3000 bis 4000 m Höhe interessante Pflanzen gab.

Rasch und sicher trugen uns die Maultiere in aller Frühe auf den Kamm. Bei einem flachen Geröllabhang stiegen wir aus dem Sattel und begannen zu suchen. Aber wo suchen? Denn außer den Pasacanas, die man auch ohne zu suchen sah, und einigen *Gymnocalycium loricatum* konnte ich nichts finden. Mein Gastgeber, der wohl wußte, wie die gesuchten Stücke aussahen und wo sie anzutreffen waren, fand bald eine wunderschöne Lobivien-Gruppe – kleine graubraune Köpfe – fast ganz unter Flechten und Geröll vergraben. Nun suchten wir jeden Quadratmeter sorgfältig ab, und der Erfolg lohnte die Mühe. Wir fanden immer wieder Einzelpflanzen und Gruppen, die sich kaum von dem Geröll abhoben, so täuschend sind sie der umgebenden Erde und den Steinen angepaßt. Auf der verhältnismäßig kleinen Fläche von knapp einem Quadratkilometer fand ich eine Menge schöner Pflanzen, es sind wohl acht verschiedene Arten, alle mit dem charakteristischen Merkmal der feinen, anliegenden und zurückgebogenen Bestachelung, die Stacheln meist kammförmig gestellt. Die Farbe der Bestachelung geht im Neutrieb vom leuchtenden Rubinrot bis Schwarz. Die Pflanzen haben sich während der Wachstumsperiode in meiner Sammlung prächtig entwickelt. Geblüht haben sie leider noch nicht, denn ich habe sie letzten Februar, also am Ende der Blütezeit,

gesammelt. Ich muß mich noch bis Oktober/Dezember, das heißt unserem nächsten Frühjahr, gedulden. Mein Wirt teilte mir beim Sammeln mit, daß die Blüten zweifarbig – Rot als Grundfarbe – seien. Leider waren viele der Pflanzen von Insekten angestochen oder, besser gesagt, von Insektenlarven befallen, so daß ich eine Menge Verluste hatte. Manches Stück konnte ich nur durch Pfropfen retten.

Ich bin durch diese Schilderung dem Ablauf meiner Fahrt vorausgeeilt und muß zurückgreifen. Von dem Fundort der Lobivien aus stieg ich bis auf 5000 m Höhe. Ich fand beim Aufstieg drei mir bis dahin unbekannt Opuntien, eine Blatt-, eine Cylindro- und eine Kugelopuntia. Die Glieder der Blattopuntia sind ungefähr 2½ cm breit, 5 ein lang. Honiggelbe Stacheln und Glochiden. Die Blüte ist leuchtendrot bei 2½ cm Durchmesser. Sie steht in wundervollem Farbenkontrast zu dem Grün der Triebe und dem Gelbbraun der Wehr. Andere Kakteen fand ich auf der Höhe nicht.

Nach einem recht beschwerlichen Abstieg kam ich spät am Abend zu dem Rancho im Tal zurück. Ich verpackte noch die gesammelten Kakteen für den Transport nach Buenos Aires und rüstete dann zur Weiterreise am nächsten Tag. Das Ziel war San Antonio de los Cobres, Territoria los Andes. Zu Beginn ging die Fahrt durch reichbestandene Kakteengebiete. Die Pflanzen standen so nahe am Gleis, daß ich die einzelnen Arten gut erkennen und unterscheiden konnte.

Trichocereus pasacana begleitete die Strecke ununterbrochen. Allerdings wurden die Stämme immer kleiner und kümmerlicher. In der Nähe der Grenze der Provinzen Salta und Los Andes war die mir so vertraut gewordene Art verschwunden. An seine Stelle waren weiße Kugelformen getreten. Zu gern hätte ich mir auch hiervon die eine oder andere schöne Pflanze mitgenommen, leider tat mir der Zug aber nicht den Gefallen, einmal zu halten. San Antonio war bald erreicht, so daß ich noch am gleichen Nachmittag auf die Kakteensuche gehen konnte. Ich bestieg einige der, von meinem Aufenthalt aus betrachtet, nicht mehr sehr hohen Spitzen. Das Herz klopfte aber ganz gewaltig vor Anstrengung, denn in 5000 m Höhe ist die Luft schon unangenehm dünn! Die Eisenbahningenieure haben hier beim Bahnbau eine gewaltige Leistung vollbracht. Die Bahn steigt von Salta, das 1200 m Über dem Meere liegt, ununterbrochen zum Altiplano. Bei San Antonio de los Cobres hat sie bereits 4500 m Seehöhe erreicht!

Das nur nebenbei. Ich mußte mich in dieser Höhe sehr zusammennehmen und das Letzte hergeben, um noch Kakteen zu finden. Zum Glück brauchte ich nicht lange zu suchen. Ich fand eine sehr schöne Art mit gelblich-weißem bis braunrotem, dichtem Stachelkleid. Die einzelnen Stacheln sehr lang und biegsam. Die roten Blüten traten aus den nicht weit vom Scheitel entfernten Areolen. Merkwürdigerweise nannten die Eingeborenen diese Pflanzen auch pasacana. Wie toll sind sie hinter den Früchten, die sehr wohlschmeckend sein sollen, her. Leider war es mir nicht möglich, eine der schönsten und größten Pflanzen mit nach Hause zu nehmen, denn sie wogen wohl gut 100 kg, der Transport bis Buenos Aires wäre zu mühsam und teuer gewesen. Aber genau so viel Freude machen mir die kleineren Stücke, die ich mitnehmen konnte. Fünf Stücke von 20 bis 30 cm Durchmesser sollen *Soehrensia bruchii* sein. Eine als *Lobivia ducis paulii*

bezeichnete Art wird von den Nativos auch "pasacana" genannt. Allerdings "pasacana macho", d. h. männlich, während die *Soehr. bruchii* als weibliche "pasacana" gilt. Ich fand dann noch eine kleine Blattopuntia mit polsterförmigem Wuchs, dicht bernsteingelb, 3 bis 4 cm lang, bestachelt. Die Blüte ist leuchtendrot mit grünem Stempel.

Am nächsten Vormittag begann die Rückreise nach Buenos Aires. Sie haben in Deutschland bestimmt viel Freude an Ihren Pflanzen. Sie sind auf besonders schöne oder seltene Stücke Ihrer Sammlung mit Recht stolz. Hängen auch mit viel Liebe an der einen oder anderen Pflanze, die an einen lieben Freund oder guten Bekannten erinnert, der vielleicht nicht mehr unter uns weilt. So werden Sie verstehen, daß für mich jede Pflanze, die ich mir aus den einsamen und so unbeschreiblich schönen und unberührten Gegenden holte, ein Erlebnis ist, an dem ich Sie, liebe Leser, teilhaben lassen möchte.

Seit ich im Rahmen der Deutschen Kakteen-Gesellschaft mit ihnen, vielleicht auch einmal für sie arbeiten kann, hat meine Liebhaberei einen Zweck und ein Ziel erhalten. Und ich wünsche und hoffe, daß ich Ihnen noch lange, und oft von meinen Fahrten und Erfolgen berichten kann.

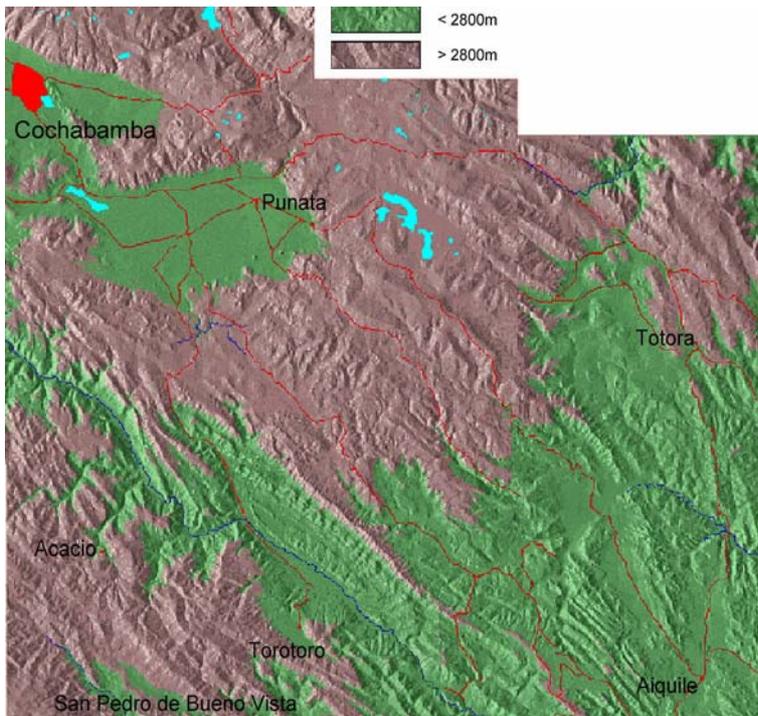
* * *

Sulcorebutia sp. de San Pedro de Buena Vista.

Johan Pot

Es ist schon ein tolles Gefühl, etwas Neues gefunden zu haben. Unser Fund bei Acasio (Echinopseen 2, 1/2004-69) hat uns richtig aufgebaut. Zufrieden mit unseren Funden machten wir uns dann auf den Weg. Wir packten unser Auto und fuhren in südlicher Richtung nach San Pedro de Buena Vista. Voller Interesse betrachteten wir immer wieder die Landschaft entlang der Strasse, denn es war ja alles neu für uns. Doch das, was man aus Erfahrung eine Sulcorebutia-Landschaft nennen kann, konnten wir nicht erkennen. Nach ca. einer Stunde kamen wir zu der Abzweigung nach San Pedro de Buena Vista. Die Hauptstraße ging weiter in südlicher Richtung. Auch hier tauchten wieder die gedanklichen Fragezeichen auf. Inzwischen hatten wir Acasio auch auf der Karte gefunden und auch die Abzweigung nach San Pedro. Doch nach unserer Karte müsste das doch von Acasio viel weiter weg sein. Egal, hier war die Strasse Realität. Die ganzen Informationen auf unseren Karten in diesem Bereich waren wohl aus einer anderen Zeit.

Ungefähr 10 km vor San Pedro stand ein kleiner Mann an der Straße, der gerne mitfahren wollte. Nach unserem Gefühl konnte man das nicht verweigern, obwohl wir schon zu fünft im Auto saßen. Er hatte auch noch etwas Gepäck und sogar noch Verwandte! Ein gutes, alt-holländisches Sprichwort sagt aber: "Wer 'A' sagt, soll auch 'B' sagen. Etwas später rollten wir auf die Plaza von San Pedro de Buena Vista.



Aus unserem Mietwagen stiegen zehn übergläckliche Personen aus, welche die Enge der letzten Kilometer doch überstanden hatten. Nach dieser Enge verstanden wir auch, warum man von "Buena Vista" redete. Hier hatte man die schönste Aussicht auf den Rio San Pedro.

Für Sammler von Sulcorebutien hatte San Pedro damals einen magischen Ruf. Hatte nicht Swoboda von Einheimischen Pflanzen aus San Pedro bekommen?

Die Geschichte ging, dass zwei Männer aus Torotoro in sieben Stunden nach San Pedro gelaufen seien, einige Pflanzen gesammelt haben und in sieben Stunden wieder zurück waren. Nun waren auch wir in dieser Stadt angekommen und hofften, gelbblütige HS 213 finden. Bevor wir uns aber auf die Suche begaben, fragten wir im Alojamiento erst einmal die Wirtin. Sie verstand sofort und rief ihren Sohn Roger, ein aufgeweckter Junge von etwa 14 Jahren. Er bekam den Auftrag uns die kleinen Kakteen zu zeigen. Wir fuhren in die Pampa Richtung Micani. Unter der Führung von Roger, nach einigen Kilometern zu Fuß, fanden wir dann *Lobivia obrepanda*. Selbstverständlich war das interessant, aber ich war eigentlich auf der Suche nach etwas anderem. Vom Standort dieser Kakteen hatten wir einen schönen Blick auf einen dunklen Berg an der Südseite des Rio San Pedro. Roger meldete, es gäbe kleine weißblühende Kakteen auf dem Gipfel des dunklen Berges und man könne dahin laufen. Er würde vier Stunden brauchen, aber weil ich ein Señor viejo war, sollte ich mit acht Stunden rechnen. Es wäre aber auch möglich dahin zu fahren, denn



früher gab es auf der Straße drüben ab und zu ein Auto. Ohne Diskussion entschlossen wir uns, auf einen schönen Spaziergang von zwei mal acht Stunden zu verzichten.

Wir erreichten die andere Seite des Flusses und gelangten auf eine befahrbare Straße. Und an dieser Straße wurden

wir endlich fündig: Sulcorebutien, und zwar die JK 318 und JK 319. Wir wollten dann weiter in Richtung des schwarzen Berges, es war die alte Straße nach Llallagua, doch die war schon längere Zeit nicht mehr gepflegt worden und so war bei weniger als 10 km Schluss.

Wer heute nach San Pedro kommt, kann im Auto den breiten Fluss nicht mehr überqueren. Man wird also diese Pflanzen nicht einfach nachsammeln können.

An der Nordseite des Rio San Pedro wurden wir dann wieder fündig: ähnliche Pflanzen, aber teilweise mit einem Durchmesser von über 10 cm (JK320). Es war erstaunlich, dass ich fast darauf getreten war ohne sie zu sehen. Bei einer späteren Reise fand ich noch andere Standorte. Damit ergibt sich ein Gebiet von ca. 20 x 10 km, in dem diese Pflanzen vorkommen. Die Randgebiete sind Luftlinie nicht weit entfernt von Sulcorebutia sp. de Acasio, aber Übergänge konnten wir nicht feststellen. Nun vermute ich, dass diese Arten in verschiedenen Stromgebieten entstanden sind und dadurch sehr eng verwandt sind. Die Pflanzen zeigen zwar bestimmte Ähnlichkeiten auf mit HS 213, aber sind sicherlich nicht identisch. Mir wurde später in Torotoro erzählt, dass die HS 213 vom Fußweg nach Arampampa stammen solle und nicht von San Pedro.

Wie sollten denn unsere Pflanzen eingeordnet werden? Es ist schon viel spekuliert worden, aber es führte nach meiner Meinung zu keinem befriedigenden Ergebnis. Mittlerweile liegen Berichte über Pflanzen vor, die an Weingartien erinnern und aus der Gegend zwischen Sucre und Pocoña stammen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass hier einmal ein Zusammenhang gefunden wird.



Jk318-f1



Jk319-f1

Kurzbeschreibung:

Körper flachkugelig, nicht sprossend, grasgrün. Die Areolen sind oval. Die 13 bis 15 gelben, manchmal grünen, etwas spreizend abstehenden Randdornen sind bis 8 mm lang. Sie sind glatt, ab und zu auch rau. Mitteldorn gibt es keinen oder einige kürzer als 1 cm.

Die Blüte ist tief seitlich, 4 cm lang und breit. Die Kronblätter sind rot bis dunkelrot, der Schlund ist magenta. Der Griffel ist gelblich grün und steht völlig frei. Die Narben stehen ebenso hoch wie die Staubbeutel. Die Staubfäden sind gelblich oder lachsfarben.

Die Samen sind 1,2 mm lang und 1,0 mm breit.

Diese Pflanzen wurden sowohl südlich wie auch nördlich und westlich von San Pedro de Buena Vista gefunden in einer Höhe von 3000 bis 3400 m. Sie sind an sich nicht stark variabel.

Ich bedanke mich bei Herrn L. Busch für die Bearbeitung des deutschen Textes.

Johan Pot
Gagarinstraat 17
NL-1562 TA Krommenie
e-mail: j.pot@tip.nl

* * *

CITES akzeptierte Arten Rebutia. (accepted Taxa)

(Bezug: CITES Cactaceae CHECKLIST, Zweite Ausgabe 1999)

Rebutia albiflora Ritter&Buining, BO, *Aylostera albiflora* (Ritter & Buining) Backeberg

Rebutia albopectinata Rausch, BO, *Lobivia albopectinata* (Rausch) Neirinck, *Rebutia schatzliana* Rausch, *Rebutia supthutiana* Rausch

Rebutia arenacea Cárdenas, BO, *Sulcorebutia arenacea*, (Cárdenas) Ritter, *Weingartia arenacea* (Cárdenas) Brandt, *Rebutia candiae* Cárdenas, *Sulcorebutia candiae* (Cárdenas) Buining & Donald, *Weingartia candiae* (Cárdenas) Brandt, *Rebutia glomeriseta* Cárdenas, *Sulcorebutia glomeriseta* (Cárdenas) Ritter, *Weingartia glomeriseta* (Cárdenas) Brandt, *Rebutia menesesii* Cárdenas, *Sulcorebutia menesesii* (Cárdenas) Buining & Donald, *Weingartia menesesii* (Cárdenas) Brandt, *Sulcorebutia muschii* Vasquez, *Weingartia muschii* (Vasquez) Brandt, *Sulcorebutia xanthoantha* Backeberg

Rebutia aureiflora Backeberg, AR, *Mediolobivia aureiflora* (Backeberg) Backeberg, *Rebutia aureiflora* ssp. *elegans* (Backeberg) Donald, *Mediolobivia elegans* Backeberg, *Rebutia oculata* Werdermann, *Rebutia sarothroides* Werdermann, *Rebutia tilcarensis* (Rausch) Sida, (u) *Lobivia euanthema* Backeberg, *Mediolobivia euanthema* (Backeberg) Krainz, *Rebutia euanthema* (Backeberg) Buining & Donald

Rebutia brunescens Rausch, BO, *Mediolobivia brunescens* (Rausch) W. Haage

Rebutia caineana Cárdenas, BO, *Sulcorebutia caineana* (Cárdenas) Donald, *Weingartia caineana* (Cárdenas) Brandt, *Rebutia haseltonii* Cárdenas, *Sulcorebutia haseltonii* (Cárdenas) Donald, *Weingartia haseltonii* (Cárdenas) Brandt, (u) *Sulcorebutia breviflora* Backeberg (u) *Weingartia breviflora* (Backeberg) Brandt

Rebutia canigueralii *Aylostera zavaletae* Cárdenas, *Sulcorebutia zavaletae* (Cárdenas) Backeberg, Cárdenas, BO, *Sulcorebutia alba* Rausch, *Weingartia alba* (Rausch) Brandt, *Sulcorebutia albaoides* (Brandt) Pilbeam, *Weingartia albaoides* Brandt, *Weingartia albaoides* ssp. *subfusca* Brandt, *Weingartia aureispina* (Rausch) Brandt, *Sulcorebutia brevispina* (Brandt) Pilbeam, *Weingartia brevispina* Brandt, *Sulcorebutia callecallensis* (Brandt) Pilbeam, *Sulcorebutia canigueralii* (Cárdenas) Buining & Donald, *Weingartia canigueralii* (Cárdenas) Brandt, *Rebutia caracarensis* Cárdenas, *Sulcorebutia caracarensis* (Cárdenas) Donald, *Weingartia caracarensis* Cárdenas, *Sulcorebutia caracarensis* (Cárdenas) Donald, *Weingartia caracarensis* (Cárdenas) Brandt, *Sulcorebutia fischeriana* Augustin, *Sulcorebutia frankiana* Rausch, *Weingartia frankiana* (Rausch) Brandt, *Rebutia inflexiseta* Cárdenas, *Sulcorebutia inflexiseta* (Cárdenas) Donald, *Weingartia inflexiseta* (Cárdenas) Brandt, *Sulcorebutia losenickyana* Rausch, *Weingartia losenickyana* (Rausch) Brandt, *Sulcorebutia pasopayana* (Brandt) W. Gertel, *Weingartia pasopayana* Brandt, *Sulcorebutia perplexiflora* (Brandt) Pilbeam, *Weingartia perplexiflora* Brandt, *Sulcorebutia rauschii* Frank, *Weingartia rauschii* (Frank) Brandt, *Sulcorebutia ritteri* (Brandt) Ritter, *Weingartia ritteri* Brandt, *Weingartia rubro-aurea* Brandt, *Sulcorebutia rubroaurea* (Brandt) Pilbeam, *Weingartia saxatilis* Brandt, *Weingartia tarabucina* Brandt, *Sulcorebutia tarabucoensis* Rausch, *Weingartia tarabucoensis* (Rausch) Brandt, *Sulcorebutia vasqueziana* Rausch, *Weingartia zavaletae* (Cárdenas) Brandt, *Rebutia rauschii* (G. Frank) Hunt

Rebutia canigueralii ssp. crispata (Rausch) Donald, BO, *Sulcorebutia crispata* Rausch, *Weingartia crispata* (Rausch) Brandt

Rebutia canigueralii ssp. pulchra (Cárdenas) Donald ex Hunt, BO, *Rebutia pulchra* Cárdenas, *Sulcorebutia pulchra* (Cárdenas) Donald, *Weingartia pulchra* (Cárdenas) Brandt

Rebutia cardenasiana (R. Vasquez) G. Navarro, BO, *Sulcorebutia cardenasiana* Vasquez, *Weingartia cardenasiana* (Vasquez) Brandt

Rebutia cylindrica (Donald & Lau), *Sulcorebutia cylindrica* Donald & Lau, *Weingartia cylindrica* (Donald) Brandt

Rebutia deminuta (Weber) Britton & Rose, AR, *Aylostera deminuta* (Weber) Backeberg, *Aylostera pseudominuscula* (Spegazzini) Spegazzini, *Rebutia pseudominuscula* (Spegazzini) Britton & Rose

Rebutia einsteinii Frič, BO, AR, *Lobivia auranitida* Wessner, *Mediolobivia auranitida* (Wessner) Krainz, *Rebutia auranitida* (Wessner) Buining & Donald, *Mediolobivia conoidea* (Wessner) Krainz, *Lobivia einsteinii* (Frič ex Kreuzinger & Buining) Rausch, *Mediolobivia schmiedcheniana* (Köhler) Krainz, *Mediolobivia neopygmaea* Backeberg

Rebutia fabrisii Rausch, AR,

Rebutia fidaiana (Backeberg) Hunt, BO, *Sulcorebutia lecoriensis* (Cárdenas) Brandt, *Weingartia lecoriensis* Cárdenas, *Sulcorebutia vilcayensis* (Cárdenas) Brandt, *Weingartia vilcayensis* Cárdenas, *Sulcorebutia westii* (Hutchison) Brandt, *Weingartia westii* (Hutchison) Donald

Rebutia fidaiana ssp. fidaiana, BO, *Spegazzinia fidaiana* Backeberg, *Sulcorebutia fidaiana* (Backeberg) Brandt, *Weingartia fidaiana* (Backeberg) Werdermann

Rebutia fidaiana ssp. cintiensis (Cárdenas) Hunt, BO, *Sulcorebutia cintiensis* (Cárdenas) Brandt, *Weingartia cintiensis* Cárdenas, *Weingartia fidaiana ssp. cintiensis* (Cárdenas) Donald

Rebutia fiebrigii (Guerke) Britton & Rose ex Bailey, BO, AR, *Aylostera albipilosa* (Ritter) Backeberg, *Rebutia albipilosa* Ritter, *Rebutia cajasensis* Ritter, *Rebutia cintiensis* Ritter, *Rebutia donaldiana* Lau & Rowley, *Aylostera fiebrigii* (Guerke) Backeberg, *Mediolobivia ithyacantha* Cárdenas, *Rebutia ithyacantha* (Cárdenas) Diers & Esteves Pereira, *Aylostera jujuyana* (Rausch) W. Haage, *Rebutia jujuyana* Rausch, *Rebutia kieslingii* Rausch, *Aylostera muscula* (Ritter & Thiele) Backeberg, *Rebutia muscula* Ritter & Thiele, *Aylostera pulchella* (Rausch) W. Haage, *Rebutia pulchella* Rausch, *Rebutia tamboensis* Ritter, *Rebutia vallegrandensis* Cárdenas

Rebutia flavistyla, Ritter, BO

Rebutia fulviseta Rausch BO *Aylostera fulviseta* (Rausch) W. Haage

Rebutia gonjianii Kiesling

Rebutia heliosa Rausch, BO, *Aylostera heliosa* (Rausch) W. Haage

Rebutia huasiensis Rausch, BO

Rebutia leucanthema Rausch, BO

Rebutia marsoneri Werdermann, AR, *Rebutia krainziana* Kesselring, *Rebutia hyalacantha* (Backeberg) Backeberg

Rebutia mentosa (Ritter) Donald, BO, *Sulcorebutia albissima* (Brandt) Pilbeam *Weingartia albissima* Brandt, *Sulcorebutia augustinii* Hentzschel, *Sulcorebutia flavida* (Brandt) Pilbeam, *Sulcorebutia flavissima* Rausch, *Weingartia flavissima* (Rausch) Brandt, *Sulcorebutia formosa* (Brandt) Pilbeam, *Weingartia formosa* Brandt, *Sulcorebutia markusii* Rausch, *Weingartia markusii* (Rausch) Brandt,

Sulcorebutia santiaginensis Rausch, *Sulcorebutia swoboda* Augustin, *Sulcorebutia torotorensis* (Cárdenas) Brandt, *Sulcorebutia torotorensis* (Cárdenas) Brederoo & Donald, *Weingartia torotorensis* Cárdenas, *Sulcorebutia unguispina* Rausch,

Rebutia mentosa ssp. mentosa, BO, *Sulcorebutia mentosa* Ritter, *Weingartia mentosa* (Ritter) Brandt

Rebutia mentosa ssp. purpurea (Donald & Lau) Donald ex Hunt, BO, *Sulcorebutia purpurea* (Donald & Lau) Brederoo & Donald, *Weingartia purpurea* Donald & Lau

Rebutia minuscula Schumann, AR, *Rebutia carminea* Buining, *Rebutia chrysacantha* Backeberg, *Rebutia graciliflora* Backeberg, *Rebutia grandiflora* Backeberg, *Rebutia grandilacea* Hort. ex Pickoff, *Rebutia kariusiana* Wessner, *Rebutia minuscula* ssp. *grandiflora* (Backeberg) Donald, *Rebutia minuscula* ssp. *violaciflora* (Backeberg) Donald, *Rebutia senilis* Backeberg, *Rebutia senilis* ssp. *chrysacantha*, (Backeberg) Donald, *Rebutia violaciflora* Backeberg

Rebutia narvaecensis (Cárdenas) Donald, BO, *Aylosteria narvaecensis* Cárdenas

Rebutia neocumingii (Backeberg) Hunt, PE, BO, *Weingartia attenuata* Brandt, *Weingartia brachygraphisa* Brandt, *Weingartia buiningiana* Ritter, *Weingartia callecallensis* Brandt, *Weingartia columnaris* Brandt, *Rebutia corroana* Cárdenas, *Sulcorebutia corroana* (Cárdenas) Brederoo & Donald, *Weingartia corroana* (Cárdenas) Cárdenas, *Sulcorebutia erinacea* (Ritter) Brandt, *Weingartia erinacea* Ritter, *Weingartia flavida* Brandt, *Weingartia gracilispina* Ritter, *Sulcorebutia hediniana* (Backeberg) Brandt, *Weingartia hediniana* Backeberg, *Weingartia knizeii* Brandt, *Weingartia mairanana* Brandt, *Weingartia mataralensis* Brandt, *Weingartia miranda* Brandt, *Sulcorebutia multispina* (Ritter) Brandt, *Weingartia multispina* Ritter, *Weingartia neglecta* Brandt, *Sulcorebutia neocorroana* Brandt, *Sulcorebutia platygona* (Cárdenas) Brandt, *Weingartia platygona* Cárdenas, *Weingartia saetosa* Brandt, *Weingartia ambigua* (Hildmann ex Schumann) Backeberg

Rebutia neocumingii ssp. neocumingii (Backeberg) Hunt, BO, *Lobivia cumingii* (Salm-Dyck) Britton & Rose, *Sulcorebutia neocumingii* (Backeberg) Brandt, *Weingartia neocumingii* Backeberg, *Weingartia neocumingii* ssp. *pulquinensis* (Cárdenas) Donald, *Weingartia neocumingii* ssp. *sucrensis* (Ritter) Donald, *Sulcorebutia pulquinensis* (Cárdenas) Brandt, *Weingartia pulquinensis* Cárdenas, *Sulcorebutia sucrensis* (Ritter) Brandt, *Weingartia sucrensis* Ritter

Rebutia neocumingii ssp. riograndensis (Ritter) Hunt, BO, *Sulcorebutia lanata* (Ritter) Brandt, *Weingartia lanata* Ritter, *Weingartia lanata* ssp. *riograndensis* (Ritter) Donald, *Sulcorebutia riograndensis* (Ritter) Brandt, *Weingartia riograndensis* Ritter

Rebutia neocumingii ssp. pilcomayensis (Cárdenas) Hunt, BO, *Weingartia lanata* ssp. *longigibba* (Ritter) Donald, *Weingartia lanata* ssp. *pilcomayensis* (Cárdenas) Donald, *Sulcorebutia longigibba* (Ritter) Brandt, *Weingartia longigibba* Ritter, *Sulcorebutia pilcomayensis* (Cárdenas) Brandt, *Weingartia pilcomayensis* Cárdenas

Rebutia neocumingii ssp. saipinensis (Brandt) Hunt, BO, *Weingartia saipinensis* Brandt

Rebutia neocumingii ssp. trollii (Oeser) Hunt, BO, *Weingartia trollii* Oeser

Rebutia neumanniana (Werdermann) Hunt, AR, *Weingartia kargliana* Rausch, *Sulcorebutia neumanniana* (Backeberg) Brandt, *Weingartia neumanniana* Werdermann, *Gymnocalycium neumannianum* (Backeberg) Hutchison, *Weingartia pygmaea* Ritter

Rebutia nigricans, (Wessner) Hunt, AR, *Rebutia albispina* (Backeberg) Sida, *Rebutia carmeniana* Rausch, *Lobivia nigricans* Wessner, *Mediolobivia nigricans* (Wessner) Krainz

Rebutia oligacantha (Brandt) Donald ex Hunt, BO, *Sulcorebutia oligacantha* (Brandt) Pilbeam, *Weingartia oligacantha* Brandt, *Weingartia sanguineo-tarijensis* Brandt, *Sulcorebutia sanguineotarjensis* (Brandt) Pilbeam, *Sulcorebutia tarijensis* Ritter, *Weingartia tarijensis* Brandt

Rebutia padcayensis Rausch, BO, *Rebutia margarethae* Rausch, *Weingartia margarethae* (Rausch) Brandt, *Aylostera padcayensis* (Rausch) W. Haage, *Rebutia singularis* Ritter

Rebutia perplexa Donald, BO

Rebutia pseudodeminuta Backeberg, BO, AR, *Rebutia albiareolata* Ritter, *Rebutia buiningiana* Rausch, *Rebutia minutissima* Ritter, *Rebutia nitida* Ritter, *Rebutia nogalesensis* Ritter, *Aylostera pseudodeminuta* (Backeberg) Backeberg, *Rebutia robustispina* Ritter, *Rebutia sanguinea* Ritter, *Rebutia wahliana* Rausch, *Aylostera kupperiana* (Boedeker) Backeberg, *Rebutia kupperiana* Boedeker

Rebutia pulvinosa Ritter&Buining, BO, *Aylostera pulvinosa* (Ritter & Buining) Backeberg

Rebutia pygmaea (R. Fries) Britton & Rose, BO, AR, *Rebutia canacruzensis* Rausch, *Rebutia colorea* Ritter, *Rebutia crassa* (Rausch) Sida, *Rebutia diersiana* Rausch, *Rebutia elegantula* (Rausch) Sida, *Mediolobivia eos* (Rausch) W. Haage, *Rebutia eos* Rausch, *Rebutia friedrichiana* Rausch, *Rebutia gracilispina* Ritter, *Lobivia haagei* (Frič & Schelle) Wessner, *Rebutia haagei* Frič & Schelle, *Mediolobivia haefneriana* Cullmann, *Rebutia haefneriana* (Cullmann) Sida, *Rebutia iridescens* Ritter, *Rebutia iscayachensis* Rausch, *Rebutia knizei* (Rausch) Sida, *Rebutia lanosiflora* Ritter, *Rebutia mixta* Ritter, *Rebutia mixticolor* Ritter,

Rebutia mudanensis Rausch, *Rebutia nazarenoensis* (Rausch) B. Feam & L. Percy, *Lobivia neohaageana* Backeberg, *Rebutia odontopetala* Ritter, *Lobivia orurensis* Backeberg, *Rebutia orurensis* (Backeberg) Ritter ex Sida, *Rebutia pallida* Rausch, *Rebutia pauciareolata* Ritter, *Rebutia paucicostata* Ritter, *Lobivia pectinata* Backeberg, *Medioblobivia pectinata* (Backeberg) Backeberg ex Krainz, *Rebutia pelziana* (Rausch) Sida, *Rebutia polypetala* (Rausch) Sida, *Rebutia pseudoritteri* (Rausch) Sida, *Medioblobivia pygmaea* (Fries) Krainz, *Rebutia rosalbiflora* Ritter, *Rebutia rutiliflora* Ritter, *Rebutia salpingantha* Ritter, *Rebutia torquata* Ritter & Buining, *Rebutia tropaeolipicta* Ritter, *Rebutia villazonensis* Brandt, *Rebutia violaceostaminea* (Rausch) Sida, *Rebutia violascens* Ritter, *Rebutia yuncharasensis* (Rausch) Sida, *Rebutia yuquinensis* Rausch, *Lobivia atrovirens* Backeberg, *Rebutia atrovirens* (Backeberg) Sida

Rebutia ritteri (Wessner) Buining & Donald, BO, *Rebutia raulii* Rausch, *Lobivia ritteri* Wessner, *Medioblobivia ritteri* (Wessner) Krainz

Rebutia simoniana Rausch, BO

Rebutia spegazziniana Backeberg, BO, AR, *Rebutia froehlichiana* Rausch, *Rebutia fusca* Ritter, *Rebutia mamillosa* Rausch, *Rebutia patericalyx* Ritter, *Aylostera rubiginosa* (Ritter) Backeberg, *Rebutia rubiginosa* Ritter, *Aylostera spegazziniana* (Backeberg) Backeberg, *Rebutia sumayana* Rausch, *Rebutia tarijensis* Rausch, *Rebutia tarvitaensis* Ritter, *Aylostera tuberosa* (Ritter) Backeberg, *Rebutia tuberosa* Ritter, *Rebutia vulpina* Ritter, *Rebutia zecheri* Rausch

Rebutia spinosissima Backeberg, BO, AR, *Rebutia archibuiningiana* Ritter, *Rebutia hoffmannii* Diers & Rausch, *Aylostera spinosissima* (Backeberg) Backeberg, *Rebutia walteri* Diers & Esteves Pereira

Rebutia steinbachii Werdermann, BO, *Weingartia aglaia* Brandt, *Weingartia ansaldoensis* Brandt, *Weingartia backebergiana* Brandt, *Sulcorebutia clavata* (Brandt) Pilbeam, *Weingartia clavata* Brandt, *Sulcorebutia cochabambina* Rausch, *Sulcorebutia croceareolata* (Brandt) Pilbeam, *Weingartia croceareolata* Brandt, *Weingartia electracantha* (Backeberg) Brandt, *Rebutia glomerispina* Cárdenas, *Sulcorebutia glomerispina* (Cárdenas) Buining & Donald, *Weingartia glomerispina* (Cárdenas) Brandt, *Sulcorebutia krahni* Rausch, *Weingartia krahni* (Rausch) Brandt, *Sulcorebutia lepida* Ritter, *Weingartia lepida* (Ritter) Brandt, *Sulcorebutia mariana* Swoboda, *Weingartia minima* (Rausch) Brandt, *Sulcorebutia mizquensis* Rausch, *Weingartia mizquensis* (Rausch) Brandt, *Weingartia nigro-fuscata* Brandt, *Sulcorebutia nigrofuscata* (Brandt) Pilbeam, *Sulcorebutia oenantha* Rausch, *Weingartia oenantha* (Rausch) Brandt, *Sulcorebutia pampagrandensis* Rausch, *Weingartia pampagrandensis* (Rausch) Brandt, *Rebutia polymorpha* Cárdenas, *Sulcorebutia polymorpha* (Cárdenas) Backeberg, *Weingartia polymorpha* (Cárdenas) Brandt, *Sulcorebutia steinbachii* ssp. *australis* (Rausch) W. Gertel, *Rebutia taratensis* Cárdenas, *Sulcorebutia taratensis* (Cárdenas) Buining & Donald,

Weingartia taratensis (Cárdenas) Brandt, *Sulcorebutia totoralensis* (Brandt) Pilbeam, *Weingartia totoralensis* Brandt, *Sulcorebutia totoensis* (Cárdenas) Ritter, *Weingartia totoensis* (Cárdenas) Brandt, *Rebutia tuberculato-chrysantha* Cárdenas, *Sulcorebutia tuberculato-chrysantha* (Cárdenas) Brederoo & Donald, *Weingartia tuberculato-chrysantha* (Cárdenas) Brandt, *Rebutia tunariensis* Cárdenas, *Sulcorebutia tunariensis* (Cárdenas) Buining & Donald, *Weingartia tunariensis* (Cárdenas) Brandt, *Rebutia vizcarrae* Cárdenas, *Sulcorebutia vizcarrae* (Cárdenas) Donald, *Weingartia vizcarrae* (Cárdenas) Brandt, *Lobivia hoffmanniana* Backeberg, *Sulcorebutia hoffmanniana* (Backeberg) Backeberg, *Weingartia hoffmanniana* (Backeberg) Brandt
Rebutia steinbachii ssp. steinbachii, BO, *Sulcorebutia steinbachii* (Werdermann) Backeberg, *Weingartia steinbachii* (Werdermann) Brandt

Rebutia steinbachii ssp. kruegeri (Cárdenas) Hunt, BO, *Rebutia kruegeri* (Cárdenas) Backeberg, *Sulcorebutia kruegeri* (Cárdenas) Ritter, *Weingartia kruegeri* (Cárdenas) Brandt, *Sulcorebutia steinbachii* ssp. *kruegeri* (Cárdenas) Gertel

Rebutia steinbachii ssp. tiraquensis (Cárdenas) Hunt, BO, *Sulcorebutia steinbachii* ssp. *tiraquensis* (Cárdenas) Gertel, *Rebutia tiraquensis* Cárdenas, *Sulcorebutia tiraquensis* (Cárdenas) Ritter, *Weingartia tiraquensis* (Cárdenas) Brandt

Rebutia steinbachii ssp. verticillacantha (Ritter) Donald ex Hunt, BO, *Sulcorebutia steinbachii* ssp. *verticillacantha* (Ritter) Gertel, *Sulcorebutia verticillacantha* Ritter, *Weingartia verticillacantha* (Ritter) Brandt

Rebutia steinmannii (Solms-Laubach) Britton & Rose, BO, *Rebutia applanata* (Rausch) Sida, *Lobivia brachyantha* Wessner, *Mediolobivia brachyantha* (Wessner) Krainz, *Rebutia brachyantha* (Wessner) Buining & Donald, *Rebutia brunneoradicata* Ritter, *Rebutia camargoensis* Rausch, *Rebutia christinae* Rausch, *Rebutia cincinnata* Rausch, *Mediolobivia costata* (Werdermann) Krainz, *Rebutia costata* Werdermann, *Lobivia eucaliptana* Backeberg, *Mediolobivia eucaliptana* (Backeberg) Krainz, *Rebutia eucaliptana* (Backeberg) Ritter, *Rebutia leucacantha* (Rausch) Sida, *Rebutia major* (Rausch) Sida, *Rebutia melanocentra* (Rausch) Sida, *Rebutia parvula* (Rausch) Sida, *Rebutia poecilantha* Ritter, *Rebutia potosina* Ritter, *Rebutia rauschii* Zecher, *Aylosteria steinmannii* (Solms-Laubach) Backeberg, *Lobivia steinmannii* ssp. *melanocentra* Rausch, *Rebutia tuberculata* (Rausch) Sida

Rebutia wessneriana Beyerling, AR, *Rebutia calliantha* Beyerling, *Rebutia wessneriana* ssp. *beryllioides* (Buining & Donald) Donald

Rebutia xanthocarpa Backeberg, AR

Anmerkung der Redaktion:

Die Gattung *Sulcorebutia* hat mit der Emendierung von Dr. G. Hentzschel, 1999, in *Succulenta* **78**, 131-142, wieder Gültigkeit.

In „FREUNDESKREIS ECHINOPSEEN, Informationsbrief 28“, Oktober 1999, wurde ausführlich darüber berichtet.

In eigener Sache. Echinopseen 2 (1) 2005

Im Heft (2) 2004 habe ich die CITES-Liste über Echinopsis und jetzt im Heft (1) 2005 die über Rebutia publiziert. Es haben sich bestimmt schon einige Leser gefragt: "Was soll das eigentlich?" Bringt man die Liste nur, um das Heft zu füllen?

Die Antwort ist: Nein! Ich hoffe damit auf Reaktionen unserer Mitglieder und Leser, wie zum Beispiel:

- dass man mit diesem oder jenem nicht einverstanden ist.
- fehlen nicht jede Menge uns bekannter Beschreibungen und warum fehlen diese?
- sind diese Beschreibungen den Mitarbeitern des CITES überhaupt bekannt?
- sollten wir diese nicht auf dieses oder jenes aufmerksam machen?
- da es noch jede Menge provisorische Namen gibt: sollten wir da nicht einhaken und einen Beitrag zur Bereinigung dieser Listen mitmachen?
- müssen wir die Sache, wie sie weltweit publiziert wurde, einfach so hinnehmen, oder gibt es Möglichkeiten zu intervenieren und wenn wie, wo, und bei wem?

Das sind Fragen über Fragen – unser Heft soll ja auch weiterhin ein Diskussionsforum bleiben, so wie es immer war.

Die Bearbeitung der Rebutia pygmaea von Dr. Lothar Ratz soll dafür ein Beispiel sein. Wer kann die Vergleichsliste vervollständigen und noch bessere Vergleichsbilder dazu liefern? Ich möchte mit meinen Bildern einen Anstoß geben, um Mitglieder dazu zu animieren, ihren Beitrag zu dieser immer wiederkehrenden Diskussion wieder aufleben zu lassen, zumal ja jede Menge neues Material zur Verfügung steht!

Des Weiteren möchte ich dazu auffordern, Beiträge für unser Heft zu liefern. Es ist die zurzeit einzige Zeitschrift, die sich mit den uns interessierenden Pflanzen beschäftigt, und es liegt an uns, sie weiter bestehen zu lassen! Wie wäre es mit etwas mehr über Rebutien – was sind denn überhaupt Rebutien – etwa das was in den CITES-Listen steht?

Mit herzlichen Grüßen Euer Redakteur
Giovanni Laub

ECHINOPSEEN Echinopsis, Lobivia, Sulcorebutia, Rebutia und andere

Heft 1 Jahrgang 2 / 2005 März 2005

ISSN 1614-2802

Impressum

Herausgeber

Arbeitsgruppe 'Freundeskreis ECHINOPSEEN'
Am Breitenberg 5 / 99842 Ruhla

Leitung Dr. Gerd Köllner
Am Breitenberg 5
D-99842 Ruhla
Tel. +49 36929 87100
e-mail gkoellner@web.de

Leonhard Busch
Mainteweg 14
D-31171 Nordstemmen
+49 5069 96241
busch.leo@busch-saul.de

Redaktion Giovanni Laub
Balsbergweg 12
CH-8302 Kloten
Tel. +41 1814 2848 Fax +41 1814 2883
e-mail glaub@freesurf.ch

Eberhard Scholz
Defreggerweg 3
D-85778 Haimhausen
+49 8133 6773
scholz.eberhard@gmx.de

**Kasse und
Versand** Fredi Pfeiffer
Hühndorfer Str. 19
D-01157 Dresden
Tel. +49 351 4216682 Fax +49 351 4242987
e-mail heliosa@web.de
Konto Nr. 412 001 0061
BLZ 850 503 00
IBAN DE73 0300 4120 0100 61

bei: Ostsächsische Sparkasse Dresden
BIC: OSDDDE81XXX

Der Bezugspreis für 2 Hefte / Jahr beträgt 20,00 €, inkl. Porto und Versand. (BRD)
Außerhalb der BRD beträgt der Bezugspreis 21,00 €
Die Modalitäten erfahren Sie bei allen genannten Adressen

Bitte bedenken Sie, dass der 'Freundeskreis ECHINOPSEEN' nicht auf Gewinn ausgerichtet ist. Die Bezugsgebühr stellt somit allein die Basis unseres Finanzhaushaltes. Die Bezugsgebühr ist daher auch im Voraus zu entrichten.

Die Arbeitsgruppe "Freundeskreis ECHINOPSEEN" hat sich zur Aufgabe gesetzt, das Wissen über die Gattungen - *Trichocereus* - *Echinopsis* - *Lobivia* - *Rebutia* - *Sulcorebutia* - *Weingartia* und *ähnliche südamerikanische Gebirgsarten* zu vertiefen und zu verbreiten.

Mit diesen Gattungen beschäftigten sich in der alten BRD u.a. die Ringbriefe Lobivia und Rebutia, sowie in der DDR die ZAG ECHINOPSEEN (Zentrale Arbeitsgemeinschaft ECHINOPSEEN). Auch viele Einzelkontakte gab es. Im Oktober 1992 kam es im Thüringerwald-Städtchen Ruhla auf Initiative von Mitgliedern aller Gruppen zum Zusammenschluss. Es wurde der Freundeskreis ECHINOPSEEN gegründet, der als Arbeitsgruppe der Deutschen Kakteen Gesellschaft (DKG) geführt wird.

Wir treffen uns jeweils im Frühjahr und Herbst in Ruhla. Interessenten dieser Gattungen sind uns stets willkommen.