

FREUNDESKREIS ECHINOPSEEN



Informationsbrief 23

FREUNDESKREIS ECHINOPSEEN

Informationsbrief 23

Oktober 1996

Aus dem Inhalt:

Erinnerungen an einen Kakteenfreund:

UDO KÖHLER

Günther Sinnreich

Was ist eigentlich ... ?

Weniger Bekanntes von Walter RAUSCH und anderen

Hans-Jürgen Wittau

Gottfried Winkler

Bemerkungen zu einigen feindornigen Formen aus dem

Rebutia fiebrigii (GUERKE) BR. & R. - Komplex

7. Teil

Rolf Weber

Ein Schlüssel für *Sulcorebutia*

Johan Pot

Mutationen bei *Rebutien*

Von der Chimäre bis zur „Art“

Dr. Karl Fickenscher

Zum Beitrag „Mutationen bei *Rebutien*“ von Dr. Karl FICKENSCHER

Rolf Weber

Berichtigungen und Ergänzungen zu *Echinopsis leucantha*

Über *Echinopsis leucantha* (Gilles) Walper

Eberhard Scholz

Der „schwarze Pilz“ - ein unerfreuliches Kapitel

Dr. Gerd Köllner

Erinnerungen an einen Kakteenfreund:

UDO KÖHLER

Günter Sinnreich

Einer, der besonders große „Freude mit Kakteen“ hatte, war sicher Pfarrer Udo KÖHLER aus Gerolstein. So jedenfalls hatte ich den Eindruck, als ich mit ihm sprach und seine Sammlung besichtigte.



Bild 1: Pfarrer
Udo KÖHLER
in Gerolstein



Bild 2:
mit Sammlung

Sie bestand aus kleinbleibenden, leicht blühenden Arten und Gattungen; viele Originale von A. V. FRIČ, F. RITTER, W. RAUSCH und andere; so z. B. eine *rubriviridis-robustior* von

FRIČ (7/1936). Er beschrieb dann viele seiner Pflanzen den Kakteenliebhabern in der KuaS. Stellte dabei auch Fragen, worauf kompetente Leute antworteten, wie man nachlesen kann.

Als Tauschpartner konnte ich so manche seltene Pflanze von ihm bekommen.

Bild 3: *Mediolobivia rubriviridis -robustior*, Pflanze von FRIČ



Bild 4: *Lobivia imporana* var. *elongata*, FR 82

Udo KÖHLER * Artikel über die *Rebutien*

ZEITSCHRIFT	JG	JAHR	MON	SEITE	ARTIKEL
Kakteenkunde	1	1933	5	83-84	Rebutia eine dankbare Anfängergattung!
Kakteenkunde	3	1935	8	161	Rebutia Fiebrigii Gürke
Kakteenkunde	3	1935	11	213-216	Die Bewährung der Rebutien in der Kultur
Kakteenkunde	3	1935	12	242-243	Rebutien blühen reich!
Kakteenkunde	4	1936	12	224-225	Drei schöne Rebutien
Kakteenkunde	4	1936	12	226	Mediolobivia Duursmaiana Backbg.
Kakt. and. Sukk. (Berlin)	1	1937	4	50-52	Nochmals: Drei schöne Rebutien
Kakt. and. Sukk. (Berlin)	2	1938	1	5-6	Zwei schöne Südamerikaner
Beitr. Sukk.-Kunde Pflege	1	1938		65-69	Meine Sammlung blüht! Ein Bildbericht über Mediolobivia, Rebutia, Pygmaeolobivia und Aylosteria
Beitr. Sukk.-Kunde Pflege	2	1939		1-3	Geschichte der Gattung Rebutia K. Schum. und ihrer Arten
Beitr. Sukk: Kunde Pflege	2	1939		37-39	Lobivia Schmiedcheniana Köhler nov. spec.
Beitr. Sukk: Kunde Pflege	2	1939		51-54	Geschichte der Gattung Aylosteria Speg. und ihrer Arten
Kakt. and. Sukk.	1	1950	2	3	Rebutia chrysacantha Backbg.
Kakt. and. Sukk.	1	1950	4	6-7	Rebutia violaciflora Backbg.
Kakt. and. Sukk.	4	1953		28-29	Drei kostbare Mediolobivien
Kakt. and. Sukk.	6	1955	2	118-119	Eine seltene Rebutia
Nachr.-Blatt DKG	6	1955	6	127	Fragekasten - Anfrage Nr. 34
Kakt. and. Sukk.	7	1956	2	24-25	Schöne Zwergkakteen
Kakt. and. Sukk.	7	1956	3	47	Nachtrag zum Aufsatz: Schöne Zwergkakteen
Kakt. and. Sukk.	7	1956	5	75-76	Unterschiedliche Kronblätter an Rebutienblüten bei Pflanzen gleicher Art
Kakt. and. Sukk.	7	1956	6	81-82	Mediolobivia schmiedcheniana (Köhler) Krainz
Kakt. and. Sukk.	7	1956	6	82-83	Neues von Aylosteria fiebrigii
Kakt. and. Sukk.	8	1957	2	28-31	Die rosaviolett-blühenden Rebutien
Kakt. and. Sukk.	8	1957	8	166	Rebutia minuscula K. Schum. forma cristata
Kakt. and. Sukk.	9	1958	9	118-119	Rebutia (Aylosteria) spinossisima Backbg.
Kakt. and. Sukk.	9	1958	10	149-150	Die "falsche" Rebutia arenacea Card.
Kakt. and. Sukk.	11	1960	7	104-106	Rebutia xanthocarpa var. dasyphrisa (Werd.) Backbg. und Rebutia xanthocarpa var. coerulescens Backbg.
Kakt. and. Sukk.	12	1961	7	105-106	Medio (Pygmaeo-) lobivia pygmaea (Fries) Backbg.
Kakt. and. Sukk.	12	1961	11	164-165	Eine seltene Mediolobivie
Kakt. and. Sukk.	13	1962		13	Beobachtungen des Liebhabers - Gestreifte Blüten
Kakt. and. Sukk.	14	1963	6	113-114	Zweibrücker Hybride 1962
Kakt. and. Sukk.	15	1964			Die Ursache der gestreiften Blüten
Kakt. and. Sukk.	15	1964	5	81-82	Rebutia albiflora Ritt. & Buin.
Kakt. and. Sukk.	15	1964	7	134-136	Rebutia senilis var. hyalacantha Backbg.
Kakt. and. Sukk.	16	1965	3	Titelbild	Rebutia hybrida albiflora „Meisterstück" (Stirnadel)
Kakt. and. Sukk.	16	1965	5	Titelbild	Rebutia (Aylosteria) pseudodeminuta f. rubrifiliamentosa Buin. & Don.
Kakt. and. Sukk.	16	1965	11	205-206	Rebutia (Aylosteria) muscula Ritter et. Thiele
Kakt. and. Sukk.	18	1967	12	227-228	Zur Kenntnis der Rebutien: Rebutia marsoneri forma sieperdaiana (Buin.) Buin. et. Don. und Rebutia senilis var. chrysacantha forma kesselringiana (Bew.) Buin. et. Don.
Kakt. and. Sukk.	20	1969	12	233-234	Drei bewährte Neuerwerbungen
Kakt. and. Sukk.	21	1970	1	9	Die Schönheit aus Humahuaca
Kakt. and. Sukk.	24	1973	9	206-207	Mediolobivia aureiflora var. rubriflora forma kesselringiana (Cullmann) Köhler
Kakt. and. Sukk.	30	1979	6	145	Rebutia minuscula var. grandiflora (Backeberg) Krainz fast schon eine Rarität
Kakt. and. Sukk.	31	1980	2	37	Mediolobivia aureiflora v. duursmaiana (Backbg.) Backbg. Form "Chata"
Kakt. and. Sukk.	33	1982	1	20-21	Rebutia tarvitaensis Ritter (FR 773)
Kakt. and. Sukk.	35	1984	11	251	Eine großblütige Art aus der Untergattung Aylosteria Rebutia narvaecensis (Cardenas) Donald

In Berlin wurde Student Udo KÖHLER 1930 Mitglied der DKG. Schon bald erschienen in der Kakteenkunde seine ersten Artikel, denen noch sehr viele folgen sollten. 1979 schilderte er in der KuaS in einem Rückblick anschaulich die Zeit nach 1945, wie er seine Familie, sich selbst und die Kakteen zum neuen Anfang gebracht hat.

Kakteenfreund KÖHLER verstand es, seine „Freude mit den Kakteen“ auch vielen anderen Menschen zu vermitteln. Da ich ihn auch persönlich kannte, schreibe ich hier diesen kleinen Bericht über einen Kakteenfreund besonderer Güte.

Literatur:

KÖHLER, U. (1966): *Lobivia imbricata* var. *elongata*, Kakt. and. Sukk. **17**(10) : 196 – 197

KÖHLER, U. (1979): Ein neuer Anfang, Kakt. and. Sukk. **30**(5): 110 - 111

Günter Sinnreich
Treuburger Str. 8
59065 Hamm

* * *

Was ist eigentlich . . . ?

Weniger Bekanntes von Walter Rausch
und anderen

Im Dezemberheft 1989 von KuaS starteten wir die Reihe "**Die Kakteen von Walter Rausch**", in der wir in der Reihenfolge der Sammelnummern, Echinopsen, Lobivien und Rebutien unseres Freundes und Vorbilds in Wort und Bild vorstellen wollten. Heute, im Februar 1996, sind bislang 16 Folgen erschienen, das sind durchschnittlich drei pro Jahr. Ein Blick in die aktuelle Feldnummernliste RAUSCHS informiert, dass es da insgesamt

an Echinopsen	67 Stück,
an Lobivien (inkl. Pygmaelobivia)	394 Stück, und
an Rebutien (inkl. Aylosteria)	100 Stück gibt,
das sind insgesamt	561 Arten und Varietäten.

Rechnet man nun die bereits besprochenen Feldnummern ab, bleiben für uns immerhin noch 545 Artikel zu schreiben. Sollte KuaS seine Veröffentlichungsfrequenz beibehalten (1995 ist übrigens nichts erschienen), so bedeutet das, dass die Reihe noch 182 Jahre, also bis zum Jahr 2178, fortgesetzt werden müsste. Bei größtem Optimismus und tugendsamstem Lebenswandel sind wir trotzdem sicher, dass wir dann kaum noch leben werden, und auch die heutigen Leser werden so nie erfahren, was die höchsten Feldnummern Walter RAUSCHs darstellen.

Allerdings wäre es sehr einseitig von uns, wenn wir uns nur auf RAUSCH - Funde allein orientierten. Es gibt auch außerordentlich interessantes Pflanzenmaterial aus unserem Sammelgebiet, das von Friedrich RITTER, Alfred LAU, Karel KNIŽE und anderen Sammlern gefunden und uns Amateuren zugänglich gemacht worden ist. Nicht immer sind die Standorte

und andere Einzelheiten dieser Funde bekannt, wir werden uns aber bemühen, unseren Fotos alles, was wir für interessant und wichtig halten, beizufügen und hoffen, damit die eine oder andere Diskussion zu inszenieren. Vielleicht gelingt es uns so, über das Jahr 2200 hinaus publizistisch tätig zu sein.

Auch wenn KuaS und sein Redakteurstab unsere Aufsätze weiterhin publizieren, wird vermutlich von den höheren Feldnummern Rauschs doch einiges im Dunkeln bleiben müssen, und das finden wir schade. Wir haben uns also entschlossen, in den Informationsbriefen des „Freundeskreises Echinopseen“, womöglich in jeder Ausgabe, irgendeine interessante Pflanze zu bringen. Die Auswahl werden wir nach unserem Ermessen treffen, freuen uns aber darauf, wenn Sie uns Vorschläge machen, was Sie für so interessant und unbekannt halten, dass wir es vorstellen sollten.

Die Leser der Informationsbriefe des „Freundeskreises Echinopseen“ sind sicher ein spezieller interessiertes Publikum als das der KuaS, wo man auf weiter gestreute Interessen der Leser Rücksicht nehmen muss. Also können wir hier mehr ins Detail gehen, mehr Fotos, eventuell auch Blütenschnitte, Samen- und Areolenzeichnungen mitliefern. Dafür konnten wir zu unserer Freude Rolf WEBER gewinnen, dessen zeichnerisches Können Sie zu bewundern schon oft in dieser Zeitschrift Gelegenheit hatten. Auch sein umfangreiches fachliches Wissen wird uns und damit auch Ihnen zugute kommen.

Ich glaube, man kann kaum einen besseren Einstieg finden, um Walter RAUSCH als Sammler, Autor und Freund zu würdigen, als mit einer Pflanze zu beginnen, die ihm zu Ehren beschrieben worden ist:

Rebutia (Aylosteria) walteri DIERS

Jeder, der schon ein- oder mehrmals die Gelegenheit hatte, Walter RAUSCHs Erzählungen zuzuhören, wird möglicherweise die fesselnden Berichte über den ereignisreichen Ritt von Iturbe nach Santa Victoria in Nordargentinien kennen. Gemeinsam mit RAUSCH waren auch Ernst ZECHER und Werner HOFFMANN unterwegs, begleitet und geführt von den Eigentümern der Trag- und Reittiere.

Nahe dem Ziel dieser Reise, der Ortschaft Santa Victoria, wurden neben anderen Pflanzen auch kleine trockene Aylosteras gesammelt, die von HOFFMANN die Nummer 1960 und von RAUSCH die Nummer 521a erhielten. Einige dieser Pflanzen landeten bei Prof. DIERS, wo sie akklimatisiert, aufgepäppelt und vermehrt wurden (DIERS, 1989). Dabei stellte sich nun heraus, dass das gesammelte Pflanzenmaterial aus zwei verschiedenen, nicht näher miteinander verwandten Aylosteras bestand. Die eine Art wurde 1977 als *Rebutia (Aylosteria) hoffmannii* (DIERS & RAUSCH, 1977) publiziert, während die andere noch in Beobachtung verblieb. Über Anregung von Prof. DIERS suchte RAUSCH während seiner Argentinienreise 1983 nochmals die Umgebung von Santa Victoria auf und sammelte mehrere Exemplare beider Arten. Durch Beobachtung sowohl des neuen als auch des durch Vermehrung gewonnenen ursprünglichen Pflanzenmaterials wurde Prof. DIERS in seiner Ansicht bestärkt, eine neue Species vorliegen zu haben, und so kam es zur Erstbeschreibung der *Rebutia walteri* (DIERS, 1989). Das Typmaterial trägt die Feldnummer H 1960a (Bild 1, Seite 38), und die von RAUSCH später gesammelten Pflanzen erhielten die Feldnummer R 784 (Bild 2, Seite 38).

Es ist wohl nicht sehr sinnvoll, eine detaillierte Beschreibung der Pflanze zu wiederholen, hier sei auf die Erstbeschreibung (DIERS, 1989) verwiesen. Wir wollen nur einmal kurz auf die wichtigsten und hervorstechendsten Merkmale der Art eingehen:

Körper rund, auch in der Kultur lang kugelig und einzeln bleibend, mit dunkelolivgrüner Epidermis; Bedornung relativ kurz, dunkelbraun; Scheitel eingesenkt, hellwollig; Blüte breittrichtrig, kräftig, Blütenblätter mit rundlichem Ende, leuchtend orange bis gelborange. Die Pflanzen ergeben in ihren generativen Vermehrungen ein sehr einheitliches Bild, sie sind kaum variabel.

Wer eine reichblühende *Rebutia walteri*, wie sie die Fotos zeigen, zum ersten Mal sieht, der wird wohl an eine *Rebutia marsoneri* denken. Erst bei näherer Betrachtung fallen die Unterschiede auf, und unsere *Rebutia walteri* entpuppt sich als eine zu *Aylostera* gehörende Pflanze.

Aylostera walteri H 1960 a



Aylostera walteri R 784

Durch ihre dunkle Epidermis und schokoladenbraune Bedornung fallen diese Rebutien auch in Spezialsammlungen sofort auf, besonders, wenn sie schon etwas ältere und damit auch größere Pflanzen sind. Was hier an Schönheit und reichem Blütenflor drin ist, zeigen die beigegefügt Fotos; *Rebutia walteri* ist eine sehr dankbare und unempfindliche Vertreterin ihrer Gattung. Sprosse bewurzeln leicht, meist wird man seine Nachzuchten aber aus den Samen ziehen, die sehr gut keimen. Oft sieht man im Schatten größerer Pflanzen viele kleine Sämlinge stehen, wodurch gewährleistet wird, dass *Rebutia walteri* in unseren Sammlungen nicht ausstirbt.

Literatur:

DIERS, L. (1989): *Rebutia (Aylosteria) walteri* spec. nov. - Kakt. and. Sukk. **40**(8):186.

DIERS, L. & RAUSCH, W. (1977): *Rebutia (Aylosteria) hoffmannii* spec. nov. - Kakt. and. Sukk. **28**(5): 105.

Hans-Jürgen WITTAU
Am Gelinde 27
D - 34260 KAUFUNGEN

Gottfried WINKLER
Breitenfurterstr. 548/1/5
A - 1230 WIEN

* * *

Bemerkungen zu einigen feindornigen Formen aus dem *Rebutia fiebrigii* (GUERKE) BR.& R.-Komplex

7. Teil

Rolf Weber

Zwar ist der Autor der 1970 erschienenen Erstbeschreibung der *Rebutia vallegrandensis* Martin CÁRDENAS, doch die Ehre der Entdeckung dieser Pflanze gebührt wohl Walter RAUSCH. Wie CÁRDENAS damals selbst schrieb, hatte RAUSCH ihm „vor ungefähr zwei Jahren ... zwei Exemplare gegeben, die wie die oben beschriebene Art aussehen und aus der selben Gegend stammen.“

Die Pflanzen, die der Beschreibung zugrunde lagen, wurden 1969 in der bolivianischen Provinz Vallegrande, nahe Candelaria, gesammelt.

Meine Pflanzen aus der Nachzucht des CÁRDENAS - Materials (Bild 1, Seite 46) und der RAUSCH - Aufsammlung R 274 unterscheiden sich nicht nennenswert. Sie tragen bis etwa 35 Dornen. Davon sind die mittleren bis etwa 7 mm lang und weiß mit brauner Spitze. Die randlichen Dornen sind 3 bis 6 mm lang und weiß. Der Fruchtknoten ist eher bräunlichrot (bei CÁRDENAS bräunlichgrün). Die Färbung der Röhre entspricht wieder der Erstbeschreibung: hellrot. Die inneren Blütenblätter würde ich nicht als „blutrot“ bezeichnen, wie

dies CÁRDENAS tat, sondern als orangerot (etwa 6E nach BIESALSKI). Erstaunlich ist, dass bei 14 mm langen Blütenblättern nur 2 cm Blütendurchmesser herauskommen (so die Angaben bei CÁRDENAS). Eine Blüte am ersten Tag der Öffnung ist meist geringer im Durchmesser und dazu etwas intensiver gefärbt. Fast könnte man annehmen, dass der Autor eine solche Blüte beschrieb. Die Blüten, die ich beobachten konnte, hatten 30, gelegentlich fast 40 mm Durchmesser.

Nachsammlungen der *Rebutia vallegrandensis* gibt es unter anderem von Alfred LAU: Lau 351 (Bild 2, Seite 46) und Lau 353 (Bild 3, Seite 47) vom Weg Pucara nach Vallegrande. Letztere wird auch als Varietät der *Rebutia vallegrandensis* bezeichnet. Die Unterschiede, zumindest an meinen Pflanzen, sind aber geringfügig und eine Abspaltung damit wohl nicht erforderlich.

Erwähnt werden muss noch Lau 346a (Bild 4, Seite 47) vom Weg Pucara nach La Higuera. Sie wird als *Rebutia spinosissima* oder als deren Varietät geführt. In diesem Fall wäre vielleicht „*Rebutia vallegrandensis* var.“ passender.

Zwischen Lau 346a und *Rebutia vallegrandensis* gibt es in der Samenform keine Unterschiede. Auch in der Blüte sind die Differenzen unbedeutend. Bleibt die etwas kürzere Bedornung, womit die Notwendigkeit selbst des Varietätsrangs in Frage gestellt ist.

Einige Angaben zur näheren Charakterisierung der Lau 346a:

Körper hellgrün, flachrund, Areolen oval, anfangs weiß-, später graufilzig, ca. 1 mm lang.

Dornen 30 bis 35, 2 bis 5 mm lang, keine deutliche Trennung zwischen Rand- und Mitteldornen. Die mehr randlichen weiß, die mehr mittig stehenden braun oder braun gespitzt und zum Teil mit brauner Basis.

Blütenröhre blassbraun, Fruchtknoten etwas dunkler. Schuppen an Röhre und Fruchtknoten blassbraun, Haare und Borsten weiß.

Äußere Kronblätter rosa, innere orangerot. Staubfäden, Griffel und Narbe weiß. Röhre innen weißrosa. ¹⁾

Eine Ähnlichkeit der *Rebutia spinosissima* zur *Rebutia vallegrandensis* ist sicherlich vorhanden. Aber aufgrund der Blüten- und Samenunterschiede lassen sich beide problemlos auseinanderhalten. Wenn sie nicht schon durch die etwas offenere Bedornung der *Rebutia vallegrandensis* unterschieden werden können. Die Samen von *Rebutia spinosissima* verengen sich in Richtung Nabelbereich. Bei *Rebutia vallegrandensis* gibt es diese Tendenz nicht. Hier kann man gelegentlich sogar eine Erweiterung beobachten. *Rebutia spinosissima* - Blüten sind im Vergleich mit denen der *Rebutia vallegrandensis* gedrungener und haben eine kräftigere Röhre.

Eine Aufsammlung von KNIŽ E würde ich ebenfalls der *Rebutia vallegrandensis* zuordnen:

Rebutia esculpula KNIŽ E n.n., KK 1921.



Rebutia escurpula KNIŽE n.n., KK 1921.

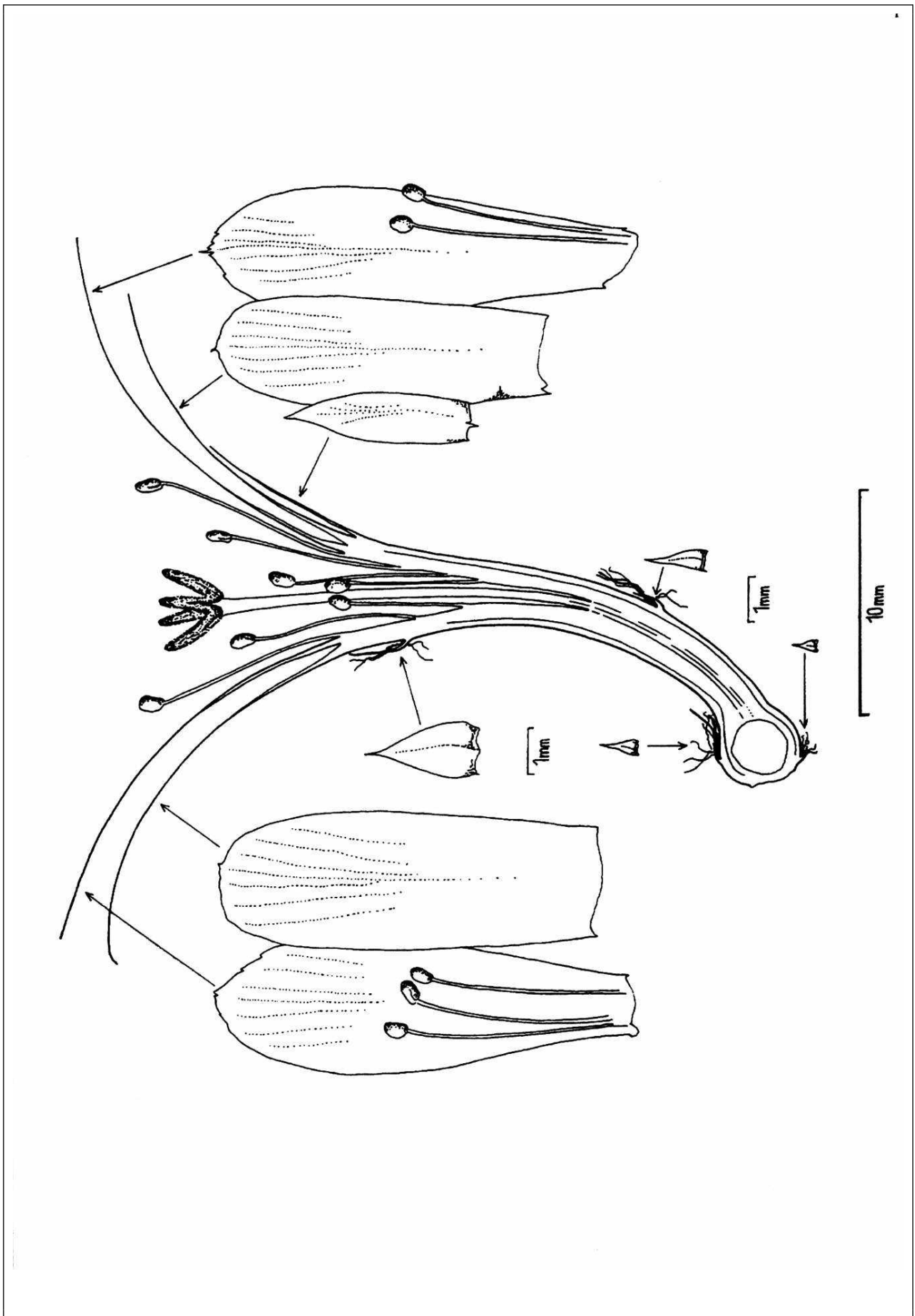
Körper und Blüten sind ein wenig kräftiger als bei *Rebutia vallegrandensis* gefärbt. Die Bedornung ist vielleicht etwas offener. Weitere Differenzen konnte ich nicht feststellen. Leider konnte ich den angegebenen Fundort Lago Uyuni bisher auf keiner Karte Finden.

Literatur:

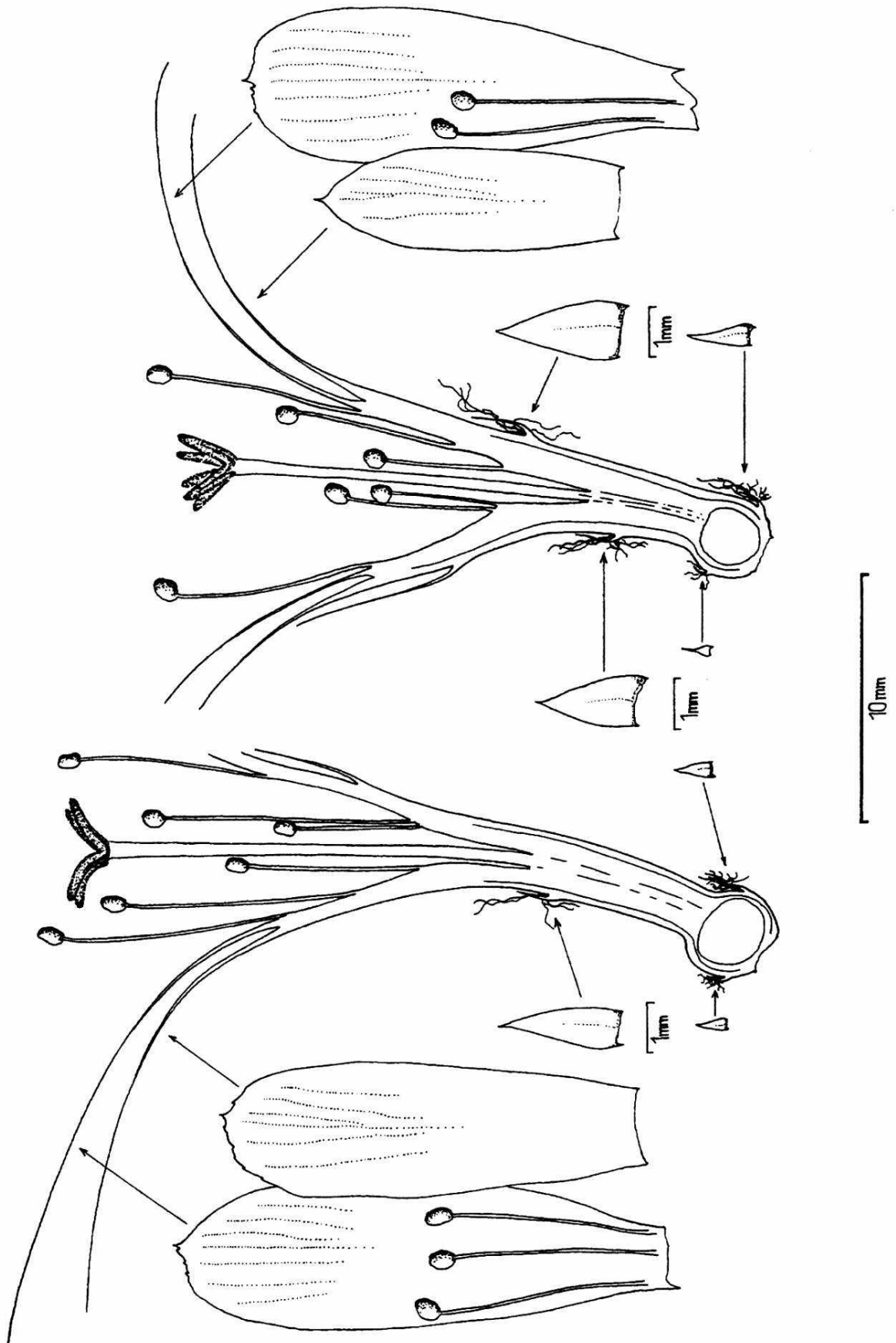
- CÁRDENAS, M. (1970): *Rebutia vallegrandensis*. Card. spec. nov. Cact. Succ. J. (US) **42**:136.
(Übersetzung in Kakt. and. Sukk. 1972, S.346)
- DONALD, I. D. (1974): The Rebutias from the Lau - Expeditions. - *Ashingtonia*
- KNIŽE, K. (1987): KK - Index 1967 - 1987, Cactaceae by Karel KNIŽE. Peru.
- LAU, A. B. (1983): Field Numbers of Dr. Alfred B. Lau,
- GÖK (1975): Verzeichnis der Sammelnummern Walter RAUSCH, Erste bis sechste Sammelreise 1962 - 1974, Wien.

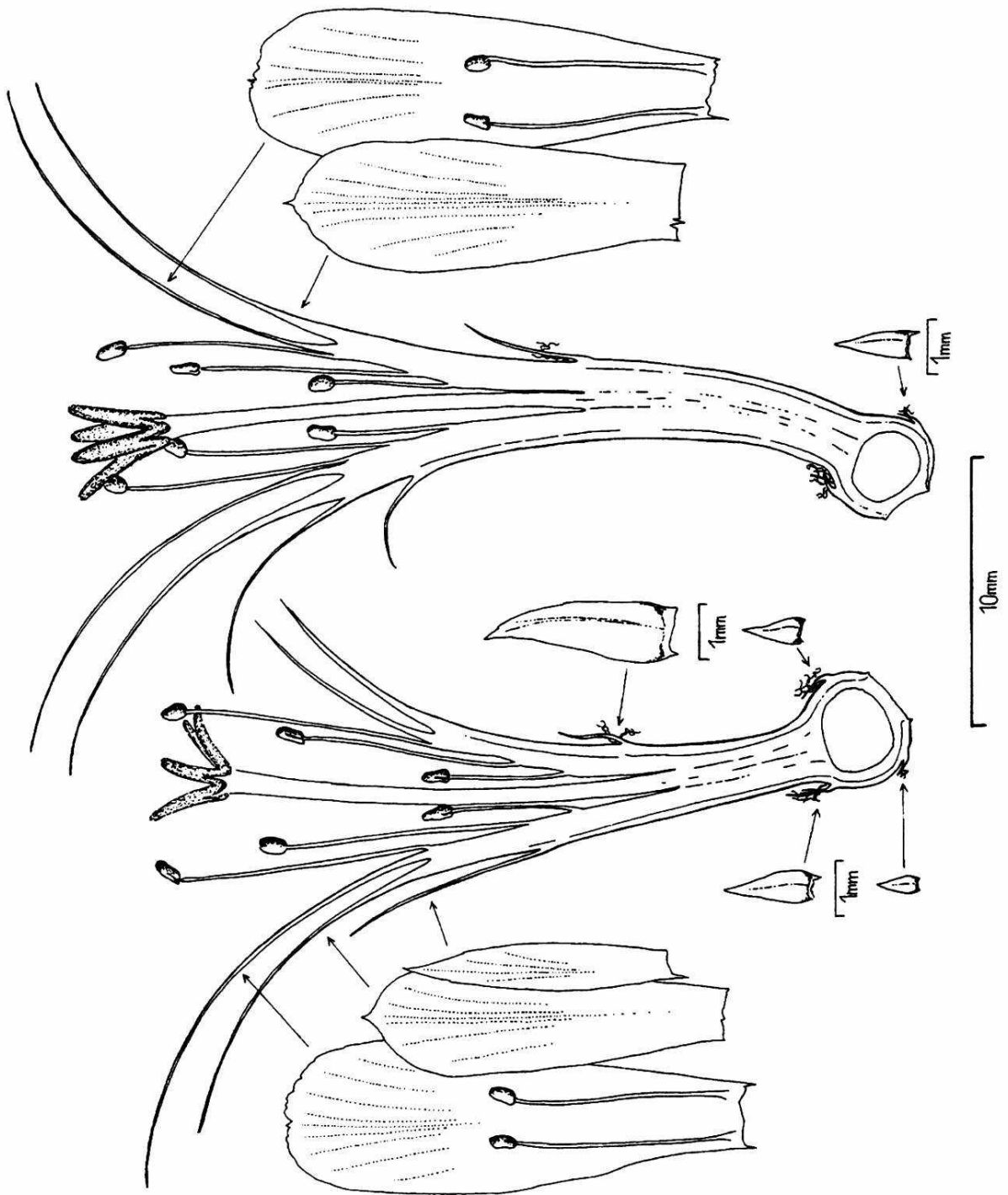
¹⁾ An dieser Stelle muss ich auf meinen im Informationsbrief Nr. 11, Seite 12, veröffentlichten Blütenschnitt der Lau 346a zu sprechen kommen. Hier handelt es sich offenbar um eine vollkommen untypische Blüte. Solche Formen treten zwar auf, aber wohl nur im Ausnahmefall. Eine typische Blüte der Lau 346a hat vor allen Dingen eine deutlich längere Röhre.
Dieser Fall unterstreicht die Notwendigkeit, sich nicht auf Einzelbeobachtungen zu stützen. Eine Regel, die ich damals nicht beachtete.

Rolf Weber
Schwindstr.6
D - 01 139 Dresden



¹ *Rebutia vallegrandensis*, Nachzucht von CÁRDENAS-Material





Samenformen der *Rebutia vallegrandensis*

im Vergleich mit *Rebutia spinosissima*

◆ Obere Reihe von links nach rechts:

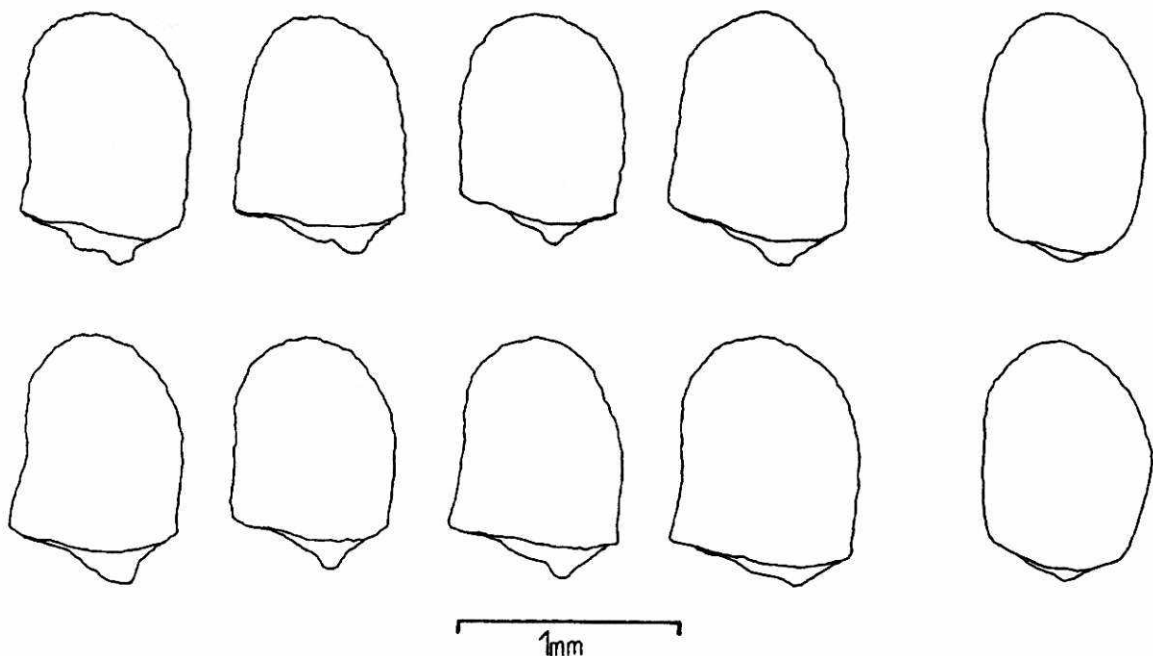
Rebutia vallegrandensis, Nachzucht von CÁRDENAS - Material

Rebutia vallegrandensis, Nachzucht von CÁRDENAS - Material

R 274

Lau 353

Rebutia spinosissima, Herkunft HAAGE



◆ Untere Reihe von links nach rechts:

Lau 351

Lau 351

KK 1921

Lau 346a

Rebutia spinosissima, Herkunft WESSNER

Bild 1: *Rebutia vallegrandensis*, Nachzucht von CÀRDENAS-Material



Bild 2: *Rebutia spec.*, Lau 351

Rebutia spec., Lau 353



Rebutia spec., Lau 346 A

Ein Schlüssel für *Sulcorebutia*

Johan Pot

Warum wird eine bestimmte Pflanze *Sulcorebutia steinbachii* genannt? Man könnte zum Beispiel sagen: „Weil das auf dem Etikett geschrieben steht.“ Oder man weiß es, weil die Pflanze aus dem Bezirk Aguirre kommt. Können wir aber eine ganz unbekannte Pflanze bestimmen? Gibt es Merkmale, die es gestatten, *Sulcorebutia steinbachii* von anderen *Sulcorebutien* abzutrennen?

Zur Lösung dieses Problems sollte also ein Schlüssel erstellt werden! Wenn man sich damit beschäftigen will, sind folgende Bedingungen zu berücksichtigen:

- Man muss in der Lage sein, die Gattung *Sulcorebutia* von anderen Gattungen abzutrennen .
- Man braucht einen guten Artbegriff.
- Man benötigt ausreichend zuverlässige Pflanzen von jedem bekannten Standort.

Habituell sind *Sulcorebutien* sowohl in der Kultur als auch am Standort zu erkennen. Ich vermute auch, dass es plausibel zu machen ist, dass *Rebutia* und *Sulcorebutia* nicht direkt gleiche Vorfahren hatten. Vorläufig reicht mir das, um eine Gattung *Sulcorebutia* zu akzeptieren. Ich kann *Sulcorebutia* aber nicht durch Merkmale von *Rebutia* oder *Lobivia* abgrenzen. Möglicherweise gelingt das nur durch die Kombination von Merkmalen. Leider muss ich gestehen, dass auch mein Artbegriff nicht klar definiert ist. RITTER (1979) zitierte DOBZHANSKY: „In jüngster Zeit wird, wenn auch widerstrebend, die Müßigkeit aller Versuche, ein allgemein gültiges Kriterium zur Unterscheidung von Arten zu finden, vielfach anerkannt. Diese Einsicht führte einen resignierenden Systematiker dazu, etwa das folgende als Artdefinition vorzuschlagen: „Eine Art ist das, was ein maßgebender Systematiker als Art ansieht.“ Ich bin kein Systematiker, daher bestimmt auch nicht maßgebend! Deshalb habe ich mich dazu entschieden, möglichst die bekannten alten Namen zu benutzen. Wenn es sich aber um Neufunde handelte, habe ich nach einem möglichen Namen gesucht, oder ich schrieb „spec. Ortsname“.

In meiner Sammlung sind zuverlässige Pflanzen vorhanden, aber nicht von jedem bekannten Standort. Aber was ist zuverlässig? Vor allem bei den alten Pflanzen sollte man vorsichtig sein. Darf ich einige Beispiele nennen? Ich erhielt zweimal (verschiedene) Sprosse der Typfpflanzen von *Sulcorebutia taratensis*. Beide waren aber keine *Sulcorebutia taratensis*! Ich bekam einen Sproß der FR 752a und auch einen der WR 251/Klon 1. Diese Sprosse vertreten denselben Klon einer *Sulcorebutia tarabucoensis*. Auch bei neueren Pflanzen können Fragezeichen stehen. Meine drei „garantiert“ echten Klone der HS 89 sehen aus wie Pflanzen von Aguirre.

Nehmen wir aber einmal an, dass ich alle diese möglichen Fehler erkannt und nicht in den Schlüssel aufgenommen habe. Obwohl das Ergebnis meiner Arbeit vielleicht nicht alles erklären kann, war die Arbeit dennoch möglicherweise nicht umsonst. Jetzt möchte ich erläutern, wie das Ergebnis zustande gekommen ist. Ich habe seit sechs bis sieben Jahren Daten von meinen Pflanzen gesammelt. Die Daten wurden im Computer gespeichert. Mit dieser Datenbank konnte ich die Eigenschaften solange kombinieren, bis ein Artnamen gefunden wurde. Dieser Prozess wurde für jede Feldnummer wiederholt. Dabei gab es einige Probleme:

Während der Arbeit entdeckte ich vier Fehler, die ich früher beim Eingeben gemacht habe. Hatte ich auch noch andere gemacht?

Letztendlich enthält der Schlüssel 1991 Zeilen. Sie verstehen, dass es in meiner Sammlung nicht Pflanzen von fast 2000 Feldnummern gibt. So viele Arten gibt es sowieso nicht. Offenbar können Arten, besser gesagt Pflanzen, zu einer Feldnummer gehörend, auf mehrere Weise erkannt werden. Wenn in einer Population rote und magenta Blüten vorkommen, wird diese Population im Computer zumindest zweimal gefunden. Wenn nun auch noch gleichzeitig braune und gelbe Dornen in derselben Population vorkommen, dann findet man die Bezeichnung der Feldnummer schon viermal. Auch wenn die braunbedornen Pflanzen immer rot blühen und die gelbbedornen immer magenta Blüten zeigen, werden vier Kombinationen bewertet.

Etwas ähnliches passiert im folgenden Fall. Es gibt Pflanzen, die in einem Areal rein gelbe Dornen bzw. gelbe Dornen mit brauner Spitze oder braune Dornen aufweisen. In meinem Programm wurde das wie drei separate Spezies interpretiert. Das erklärt die große Anzahl Zeilen dieses Schlüssels.

Es gibt noch ein weiteres Problem. Ich sammelte Daten von Pflanzen unter meinen Kulturbedingungen. Es ist durchaus möglich, dass gleiche Klone in anderen Sammlungen anders aussehen. Ich hoffe, dass diese Unterschiede im Habitus nur mit der Dornenlänge zu tun haben! Bei der Arbeit habe ich den Eindruck gewonnen, dass *Sulcorebutia* sehr farbenreich ist. Deshalb habe ich meistens mit der Blütenfarbe und der Farbe der Staubfäden angefangen.

Der Griffel steht manchmal frei. Ich spreche dann von Verwachsung von Griffel und Blütenröhre, wenn es unten in der Röhre eine weiße Strecke neben dem Griffel gibt. Diese weiße Strecke stellt einen gewissen Prozentsatz der Länge des Griffels dar. Nach meinen Beobachtungen ist dieser Prozentsatz ziemlich konstant. Er wird im Schlüssel oft benutzt. Will man also mit dem Schlüssel arbeiten, dann muss man die Blüten schneiden!

Es kommt vor, dass ich nach sieben vorgegebenen Kriterien nicht eine eindeutige Population fand, sondern mehrere. Manchmal lassen sich diese einfach abtrennen, aber ab und zu erweist sich das als sehr schwierig. So wird man auch nicht staunen, dass *Sulcorebutia taratensis* und *Sulcorebutia applanata* nicht immer auseinandergehalten werden können. Das gilt aber auch für Pflanzen wie HS 24 und *Sulcorebutia pampagrandensis*. Zuerst glaubte ich einen Fehler gemacht zu haben, aber auch im Gewächshaus existieren mehrere Pflanzen, die sich ohne Blüte nicht zuordnen lassen. Man muss also zuerst die typische mentosa-Blüte oder die typische *pampagrandensis*-Blüte sehen, um eine Bestimmung vornehmen zu können. Wer aber kennt die typische *mentosa*-Blüte, und haben alle *Sulcorebutia mentosas* diese Blüte? Übrigens habe ich alle Populationen, wie HS 24, HS 25 und die von der Cuesta de Santiago, zu *Sulcorebutia santiaginiensis* gerechnet. Ich konnte sie nicht richtig trennen. *Pampagrandensis* wird getrennt genannt, weil diese Population nicht unmittelbar neben dem Gebiet der *Sulcorebutia santiaginiensis* gefunden wird.

Sind Sie nach dem Lesen dieses Artikels trotz aller Bedenken immer noch neugierig auf den Schlüssel? Beim nächsten Treffen ließe er sich eingehender vorstellen.

Für die Korrektur des deutschen Textes bedanke ich mich bei Herrn Dr. Rolf MÄRTIN.

Johan Pot
Gagarinstraat 17
NL-1562 TA Krommenie

* * *

Mutationen bei *Rebutien*

Von der Chimäre bis zur „Art“

Dr. Karl Fickenscher

Beim Durchgehen durch meine Sammlung entdeckte ich im Frühjahr eine etwas ungewöhnliche Pflanze (*Rebutia krainziana*). Sie hatte neben den normalen roten Blüten auch eine Blüte in orange mit gelben Randstreifen auf den Blütenblättern (Bild 1, Seite 52). Entstanden ist diese Chimäre wohl durch das selten zu findende Ereignis einer somatischen Mutation in einer Zelle des teilungsfähigen Gewebes im Pflanzenscheitel (apikales Meristem). Diese Zelle war dann Ursprung eines Teils des Körpers und damit der Blüten, die an diesem Körpersegment entspringen. Die Kindel, die sich (hoffentlich) an diesem Körperteil einmal entwickeln, müssten dann die gleiche neue Blütenfarbe besitzen. Offensichtlich ist hier der Anteil roten Farbstoffes vermindert, was sich im orangen Erscheinungsbild äußert. Ein völliges Ausfallen würde eine gelbe Farbe ergeben. Unter dem Namen *Rebutia krainziana* laufen auch Pflanzen, die orange und gelb blühen (Bild 2, Seite 52). Hier könnte es sich ebenfalls um Mutanten handeln, aber auch andere Ursachen kommen hier in Frage.

Weniger selten sind Mutationen, die über einen Samen zum Ausdruck gelangen. Als Beispiel sei auch wieder *Rebutia krainziana* abgebildet.



Das Photo (Bild 3) zeigt eine Albino-Mutante, die die Fähigkeit, überhaupt Blütenfarbstoffe zu bilden, verloren hat. Sie hat daher sowohl weiße Blüten als auch einen aufgehellten Körper. Albinos sind überhaupt eine der häufigsten sichtbaren Ausdrucksformen von Defektmutationen, da das Ergebnis immer gleich aussieht, egal wo in der Bildung des Farbstoffes eine Blockade der Synthese stattfindet.

Taxonomisch würde man so etwas als Form ansprechen. Wenn man allerdings nur die Form herausgreift, kann man schnell zu einer Artbeschreibung kommen.

So hat RITTER durch die Beschreibung seiner FR 766a als *Rebutia albiflora* (Bild 4, Seite 52) eine Mutante der *Rebutia pulvinosa* (FR 766, (Bild 5, Seite 52) zu einer Art gemacht, die erst 1992 durch HUNT (2) wieder eingezogen wurde, da die Offensichtlichkeit des Andersseins hier anscheinend lange einen kritischen Blick unterbunden hat.

Nachvollziehen kann man den Fehler an folgenden Umständen: *Rebutia pulvinosa* und *Rebutia albiflora* wurden am gleichen Standort gefunden. RITTER gibt praktisch identische Beschreibungen zu den beiden Taxa (1). Die Feldnummer beider ist identisch und im Nachhinein, nach Erkennen der anderen Blütenfarbe, noch mit dem Suffix "a" versehen worden.

Rebutia albiflora wurde auch am Standort meines Wissens nicht wiedergefunden und zeigt die typischen Merkmale einer Farbstoff-Defektmutante, nämlich einen ebenfalls total aufgehellten Körper. Sie müsste also korrekterweise heißen: *Rebutia pulvinosa* f. *albiflora*.

Typisch ist ja bei den Kakteen, dass für Pflanzen mit unterschiedlichen Blütenfarben diverse Art- und Varietätsnamen vergeben worden sind. Hier sind sicher ebenfalls häufig einfach Formen, die ja durchaus treu aus Samen nachziehbar sind, in falsch hohen Kategorien eingestuft worden. Ein schönes Beispiel für verschiedene Blütenfarben ist Abb. 2 zu entnehmen, wo ich bewusst nochmals *Rebutia kraziana* gewählt habe, die selbst auch keineswegs Artrang haben dürfte.

Literatur:

- (1) RITTER F. (1980): Kakteen in Südamerika, Band 2: 616-617.
- (2) HUNT, D. (1992): CITES Cactaceae Checklist: 124, Royal Botanic Gardens, Kew.

Dr. Karl Fickenschner
Schlehdornweg 26
D - 35041 Marburg

* * *

Zum Beitrag „Mutationen bei ***Rebutien***“ von Dr. Karl FICKENSCHER

Rolf Weber

Wie alle Beiträge in unserem Informationsbrief, die sich mit dem Thema *Rebutia* befassen, las ich auch den oben genannten mit besonderem Interesse. Mit einem darin geäußerten Gedanken kann ich mich aber nur schwer anfreunden:

„*Rebutia albiflora*: Farbstoff-Defektmutante der *Rebutia pulvinosa*.“ Demnach wäre *Rebutia albiflora* eine weißblühende, hellkörperige *Rebutia pulvinosa*.

Es ist in der Tat so: wenn man die Beschreibungen in RITTERs Buch vergleicht, muss man nach Unterschieden suchen. Aber wenn ich die Pflanzen vergleiche, würde ich nie auf die

Bild 1: Rebutia krainziana mit Teilmutation



Bild 2: Rebutia krainziana



Bild 4: Rebutia "albiflora"



Bild 5: Rebutia pulvinosa

Idee kommen, dass es sich um direkte Verwandte handelt. *Rebutia albiflora* bildet kleinere Körper, hat vergleichsweise dichte, weiße und weiche Dornen auf nahezu runden Areolen. Bei *Rebutia pulvinosa* sind die Randdornen zwar auch weiß, die Mitteldornen jedoch braun und im Unterschied zu *Rebutia albiflora* steif.

Man braucht nicht einmal hinzuschauen. Durch Betasten erkennt man sofort, um was es sich handelt. Auch ohne Kenntnis der Blüte kann man beide Pflanzen mühelos unterscheiden. Die Blüten indessen kann man aber nicht nur durch die Farbe auseinanderhalten. Bei *Rebutia pulvinosa* sind die Blüten kräftiger, die Röhre stärker, die Kronblätter breiter. Die Narben von *Rebutia albiflora* stehen meist weit über den Staubbeuteln.

Nicht übersehen sollte man auch, dass *Rebutia albiflora* selbststeril, *Rebutia pulvinosa* selbstfertil ist.

Damit sind wir aber mit der Aufzählung der Differenzen noch nicht am Ende. *Rebutia albiflora* hat einen ausgesprochen charakteristischen Samen, mit dessen Hilfe sie ohne weiteres von allen anderen *Rebutien* unterschieden werden kann.

Weshalb kann eine solche Pflanze als bloße Farbstoff-Defektmutante betrachtet werden? Vielleicht kann Dr. Karl FICKENSCHER noch einmal auf diese Frage eingehen.

Rolf Weber
Schwindstraße 6
D - 01139 Dresden

* * *

Berichtigungen und Ergänzungen zu <i>Echinopsis leucantha</i> , INFO-Brief 22



Dass wir auch aufmerksame Leser zu unserem Interessenkreis zählen können, muss ich aus den Reaktionen zum Bild auf Seite 2 entnehmen (s. a. Folgebeitrag). Die dargestellte Standortaufnahme bezieht sich auf die Begleitflora in der Sierra Ambato und stellt kein Versehen des Autors dar, sondern wurde durch die Bildauswahl des Redakteurs leider nicht auf die Überschrift beschränkt.

Nebenstehendes Foto des Autors soll das Gesicht der *Echinopsis leucantha* wieder vertraulicher erscheinen lassen,

Die Redaktion

Über *Echinopsis leucantha* (Gilles) Walper

Eberhard Scholz

Der Beitrag von Günter SINNREICH im Informationsbrief 22 über *Echinopsis leucantha* veranlasste mich spontan, in meiner Diasammlung nach Standortaufnahmen zu suchen. Diese Pflanzen sind die größten und imponierendsten *Echinopsis*, die mir begegnet sind, und ich trug mich selbst schon mit dem Gedanken, etwas darüber zu schreiben. Diesen Beitrag und die Fotos möchte ich deshalb als reine Ergänzung zum vorstehend genannten Artikel verstanden wissen.

Echinopsis leucantha wurde immerhin vor über 150 Jahren beschrieben. Das Verbreitungsgebiet ist riesig, das heißt, größer, als in den meisten bisherigen Beschreibungen angegeben. Es verwundert deshalb, dass diese Pflanze in unseren Sammlungen nicht weiter verbreitet ist. Alle Argentinienreisenden, die durch die nordwestlichen Provinzen kommen, müssten sie eigentlich gefunden haben! Und es sind keineswegs kleine Pflanzen, wie in den Beschreibungen immer wieder behauptet wird!



Bild 1: *Echinopsis leucantha*, jüngeres Exemplar, südl. Cafayate, Prov. Salta

Die Erstbeschreibung von GILLES steht mir leider nicht zur Verfügung. BACKEBERG schreibt in seinen Cactaceae und im Kakteenlexikon: *Körper kugelig bis ellipsoidisch, nie säulig*. Er bezieht sich dabei auf SPEGAZZINI. Angaben über Größe und Durchmesser fehlen leider ganz. Liest man weiter und möchte etwas über das Verbreitungsgebiet wissen, erfährt man: *Argentinien: (Prov. San Luis, Córdoba, Mendoza, La Rioja)*.

Hier ist eine gehörige Korrektur erforderlich! In der Publikation von Roberto KIESLING „CACTUS de la PATAGONIA“ finden wir aus kundiger Feder die richtigen Angaben:



Bild 2: *Echinopsis leucantha*. ca. 1,2 m hoch, nördl. Cafayate, Prov. Salta



Bild 3:
Echinopsis leucantha,
ca. 1,5 m hoch,
Andalgala – Belén,
Prov. Catamarca

Tallos cilindricos, de 25-150 cm alt. x 10-15 cm diám., al principio simples,

Wuchs zylindrisch, 25-150 cm hoch. 10-15 cm Durchmesser, grundsätzlich einzeln,....

Über das Verbreitungsgebiet schreibt KIESLING

....desde Salta hasta el norte de Río Negro. Presenta distintas Formas en diferentes poblaciones. Los ejemplares del norte de la Patagonia son mucho más altos que en otras zonas; se la observó en las barrancas de los ríos Negro y Colorado y también en Sierra Grande

...,von Salta bis in den Norden von Río Negro. Kommt in verschiedenen Formen in unterschiedlichen Verbreitungsgebieten vor. Die Exemplare von Nord-Patagonien sind viel größer als in anderen Zonen; sie wurden festgestellt in den Schluchten der Flüsse Río Negro und Colorado und auch in der Sierra Grande.....,

Das nördlichste Verbreitungsgebiet befindet sich also viel weiter nördlich, nämlich in Salta in den Valles Calchaquies. Man findet die Pflanzen dort bis etwas nördlich Cafayate bis Animaná zum Teil in alkalischen bis salzigen Sandböden stehen. Von dort aus zieht sich dieses Areal beiderseits des Río Santa María nach Süden bis hinunter nach Santa María in Catamarca. Die größte Pflanze, die ich dort beobachten konnte, stand bei Cafayate und war ca. 1,2m lang (Bild 2, Seite 55). Es fällt auf, dass diese langen Exemplare immer im Schutze von Büschen oder Sträuchern wachsen. Wenn man dort einmal die stürmischen Winde erlebt hat, die regelmäßig um die Mittagszeit einsetzen, ist einem auch klar, dass Pflanzen, die ungeschützt eine gewisse Größe erreichen, mit der Zeit durch Winderosion im Wurzelbereich freigelegt werden, dann umfallen und eingehen. Das gilt zum Beispiel auch für *Lobivia thionantha*, die ebenfalls nur an geschützten Standorten meterhoch wird!

Das nächste Verbreitungsgebiet fand ich etwas weiter südlich in Catamarca zwischen Andalgala und Belén, wo ich ein sogar 1,5m hohes blühendes Exemplar (wieder im Schutze eines Strauches) fotografieren konnte (Bild 3, Seite 55). Die Pflanzen wachsen in der Regel solitär, dass es aber auch Ausnahmen davon gibt, kann man sehr gut auf diesem Foto erkennen. Auch RAUSCH hat ja mit seiner R 873 eine sprossende var. gefunden! (Bei dem Foto auf Seite 2 der Ausgabe 22 des Mitteilungsblattes dürfte es sich um ein Versehen handeln. Bei dieser Pflanze handelt es sich wahrscheinlich um *Lobivia huascha*!).

Die Bedornung von *Echinopsis leucantha* ist sehr variabel. Die Pflanzen in Salta scheinen die längsten Mitteldornen zu haben. Bei Cafayate konnte ich Mitteldornen von 10 cm Länge feststellen! KIESLING gibt eine Länge von 3-4 cm an. Diese Länge konnte ich dann auch in Catamarca bei Andalgala messen.

Wenn KIESLING schreibt, dass die *leucanthas* von Nord-Patagonien größer werden als in anderen Zonen, weiß ich nicht, welche Größe er damit meint. Pflanzen von bis zu 1,5 m Höhe habe ich jedenfalls auch in Catamarca und in Salta gefunden, wie die Fotos beweisen!

Literatur:

BACKEBERG, Curt (1959): Cactaceae, Bd.II: 1295.

KIESLING, Roberto (1990): CACTUS de la PATAGONIA de FLORA PATAGÓNICA; Buenos Aires.

Eberhard Scholz
Defreggerweg 3
D - 85778 Haimhausen

Der „schwarze Pilz“ - ein unerfreuliches Kapitel

Dr. Gerd Köllner

Seit geraumer Zeit führen wir hitzige Debatten über die Gattungszugehörigkeit unserer stacheligen Freunde, ja für und wider das Fortbestehen ganzer Gattungen selbst, und übersehen dabei gleichsam viel ernstere Tatsachen, die den Fortbestand unserer Sammlungen ernsthaft gefährden können. Grundlage unseres Hobbys können nun einmal nicht die ständigen, zumeist unfruchtbaren Kontroversen zwischen Berufsbotanikern und Liebhabern über diverse Probleme der Zuordnung unserer Pflanzen sein, sondern in allererster Linie die Schaffung geeigneter Bedingungen, die gewährleisten sollen, dass die von uns auf dem Wege des Kaufs oder Tauschs erworbenen neuen Kakteenpflanzen eine möglichst lange Reihe von Jahren in unserer Sammlung wachsen und gedeihen. Für die von uns gesammelten Gattungen hat sich - von wenigen Ausnahmen abgesehen - der sommerliche Freiland über Jahre hinweg als außerordentlich günstig erwiesen. Die ungehinderte Sonneneinstrahlung, die frische Luft und ein gelegentlicher Regenguss fördern Wachstum und Blühfreudigkeit und verhindern gleichzeitig den Befall durch Schädlinge wie Spinnmilben oder Wolläuse. Die Pflanzen entwickeln eine prächtige Bedornung, und man bedauert es gleichsam, die ganze Pracht im Oktober wieder ins Glashaus verfrachten zu müssen!

Die Sache hat jedoch leider auch ihren Haken. Wohl als Folge der in den letzten Jahren oftmals zu kühlen und dazu feuchten Witterung, hat sich bei allem Wohlergehen klammheimlich ein Schädling aus der Reihe der phytopathogenen Pilze eingeschlichen, der - wie sich nachträglich herausstellte - ernsthafte Schädigung unserer Pflanzen hervorruft und dem bislang nur schwer beizukommen ist. Es handelt sich um eine Form der in den letzten Jahren gehäuft auftretenden, durch Pilze ausgelöste krankhafte Veränderungen der Epidermis der Kakteen, die in Liebhaberkreisen gemeinhin als „schwarzer Pilz“ oder „Rußpilz“ bekannt geworden ist.

Pflanzenschäden durch mykotische Erkrankungen scheinen ja in der heutigen Zeit überall auf dem Vormarsch zu sein. Aber abgesehen von den immer wieder erwähnten Schadpilzen wie z.B. *Fusarium*, *Phytophthora*, *Pythium* u.ä., die oftmals unter der allgemeinen Bezeichnung „Vermehrungspilz“ abgehandelt werden, findet man über die Erreger ausgesprochener Epidermismykosen nur sehr spärliche Hinweise in der Kakteenliteratur. W. HAAGE (1) machte in seinem Buch „Kakteen von A - Z“ folgende kurze Bemerkungen:

„Der Befall der Kakteen durch ektoparasitären Pilze ist erkennbar am Auftreten hell- bis rotbrauner oder schwarzer Flecken von unterschiedlicher Konsistenz. Erreger können u.a. *Staganospora*- und *Botrytis*-Arten sein.“

Ausführlicher äußert sich zu Beginn der vierziger Jahre Z. FLEISCHER, Brünn, in einem Artikel, erschienen in der *Kakteenkunde*, über Mykosen bei Kakteen, die durch den Pilz *Staganospora assans* verursacht werden (2). Die dort beschriebenen Veränderungen der Epidermis ähneln durchaus dem Erscheinungsbild des „schwarzen Pilzes“ an unseren Pflanzen. FLEISCHER äußerte die Ansicht, dass o.g. Erreger mit Importmaterial aus Südamerika eingeschleppt worden sei und stellte des weiteren fest, dass dieser Pilz vorwiegend südamerikanische Kakteengattungen, aber durchaus auch mexikanische Kakteen befällt. Der in unseren Sammlungen zu beobachtende Pilzbefall äußert sich im Auftreten graubrauner bis tiefschwarzer, rußähnlicher Flecke, zunächst meist im unteren Körperbereich und an der sonnenabgewandten Seite der Pflanzen. Bei gruppenbildenden Arten (*Lobivia maximiliana*, *caespitosa* u. ä.) tritt der Befall oft zwischen den sich berührenden Sprossen der Gruppe auf, weil hier ein dem Pilz wohl besonders zuträgliches Mikroklima herrscht.

Dieser schwarze Belag gleicht oft einer rissigen Borke (Bild 1, Seite 59) und wird in vielen Fällen durch eine schmale bräunlich-rötliche Randzone von der gesunden Epidermis abgegrenzt (Bild 2, Seite 59). In solchen Bereichen kann es unter Umständen zu Fäulniserscheinungen während der Winterruhe kommen!

Ein etwas anderes Erscheinungsbild erkennen wir in Bild 3, Seite 60, wo konzentrische Veränderungen der Epidermis auftreten, die sich durch hellere Randzonen (abgestorbenes Gewebe) von der gesunden Epidermis abgrenzen.

Ist der Befall nicht zu massiv, und kann man die betreffende Pflanze im zügigen Wachstum halten, verwandelt sich nach dem Absterben des Pilzes das Aussehen der befallenen Stelle in einen silbergrauen Fleck (Bild 4, Seite 60) oder in eine hellbraune, rissige, sich später ablösende Borke (Bild 5, Deckblatt iii). Bei starkem, bis in den Wurzelbereich der Pflanzen reichenden Befall stellt diese ihr Wachstum ein und vertrocknet schließlich.

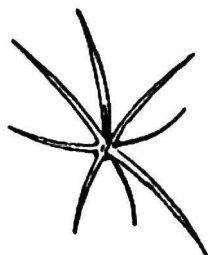
Betrachtet man das Spektrum der vom Pilz befallenen Pflanzen, so stehen - zumindest in meiner Sammlung - die *Lobivien* im Brennpunkt des Geschehens, hier vor allem die Formenkreise von *pentlandii*, *backebergii*, *maximiliana* und *caespitosa*. Die Pflanzen um *Lobivia cinnabarina* werden weitaus seltener befallen, obschon sie - wie die vorgenannten - ebenfalls frei standen.

Sulcorebutien zeigen auch bei sommerlichen Freiland seltener Befall, hier speziell bei *Sulcorebutia hoffmanniana* u.ä. Formen. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Gattung *Rebutia*; nur wirkt sich bei diesen zwergigen Pflanzen eine solche, die Epidermis zerstörende Pilzinfektion zumeist in kurzer Zeit katastrophal aus! Es hat sich gezeigt, dass eine völlige Heilung der befallenen Pflanzen äußerst schwierig ist. Herkömmliche Fungizide, wie die schwefelhaltigen Mittel Zineb, Thiuram u.ä., aber auch modernere systemisch wirkende Erzeugnisse, wie z.B. Benomyl oder Sapro, haben zunächst keine durchgreifende Wirkung erkennen lassen. Das gegen eine Vielzahl von Mykosen ausgezeichnet wirksame Jod wird, in alkoholischer Lösung aufgetragen sowohl von der Pflanze als auch - leider - vom Pilz gut vertragen, desgleichen alkoholische Lösungen verschiedener Substanzen vom Senfö-Typ. Ins Auge gefasst wurde schließlich die Anwendung kupferhaltiger Spritzmittel, die zu Beginn der nächsten Vegetationsperiode geprüft werden soll.

Als Präventivmaßnahme sei empfohlen, die während der Sommermonate frei aufgestellten Pflanzen bei längerdauernder nasskalter Witterung so abzudecken, dass möglichst allseitig ungehinderter Luftzutritt und damit gute Abtrocknung der Pflanzenkörper bewirkt werden. Darüber hinaus sollten trotz immer bestehender Platzprobleme die Pflanzen nicht zu dicht aufgestellt werden.

Literatur:

- (1) HAAGE, W. (1981): Kakteen von A - Z. Neumann Verlag, Leipzig, Radebeul : 592.
- (2) FLEISCHER, Z., (1941): Über eine Epidermiskrankheit der Kakteen. - Kakteenkunde 9:39.



Dr. Gerd Köllner
Am Breitenberg 5
D - 99842 Ruhla

Bild 1

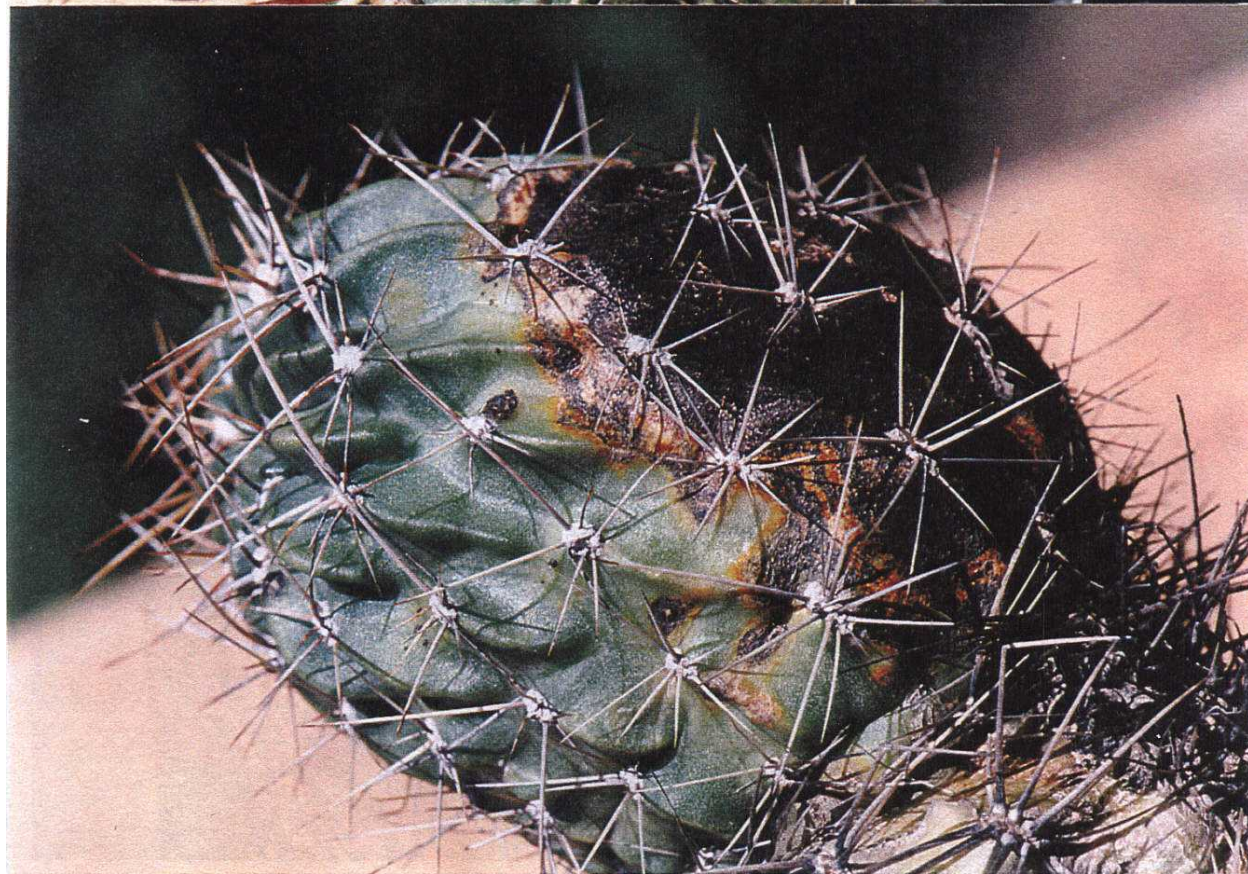


Bild 2

Bild 3



Bild 4



Bild 5

* An alle Liebhaber * An alle Liebhaber * An alle Liebhaber * An alle Liebhaber * An alle Liebhaber *

der Gattungen

Trichocereus, Echinopsis, Lobivia, Sulcorebutia, Weingartia und Rebutia

In DDR bestand eine Zentrale Arbeitsgemeinschaft Echinopseen, die das Kürzel **ZAG ECHINOPSEEN** trug. Auf Bestreben einiger "Unentwegter" wurde im Oktober 1992 im Thüringerwald-Städtchen Ruhla der Fortbestand als **FREUNDESKREIS ECHINOPSEEN** beschlossen.

In dieser Gruppe sind DKG-Mitglieder aus den neuen sowie den alten Bundesländern vereint. Sie alle wollen die begonnene Arbeit gemeinsam fortführen. Interessierte Liebhaber der aufgeführten Gattungen können sich an folgende Kontaktadressen wenden:

Dr. Gerd Köllner, Am Breitenberg 5, D-99842 Ruhla, ☎ 03 69 29 / 8 71 00
Hans-Jürgen Wittau, Am Gelinde 27, D-34260 Kaufungen, ☎ 0 56 05 / 21 35

Auch ein Beitritt ist jederzeit möglich. Es wird derzeit ein Jahresbeitrag von 12,- DM erhoben. Der Bezug einer Ausgabe des in unregelmäßigen Zeitabständen erscheinenden INFO-Briefes ist mit der Überweisung von 12,- DM + Porto (3,-DM) auf das

Konto Nr. 450 954 855 bei der Stadtsparkasse Dresden; BLZ 850 551 42

des Kassierers Rolf Weber, Schwindstr. 6, D-01139 Dresden möglich. Nachbestellungen zum "Neuen" **Informationsbrief**, sowie Anfragen zu Restbeständen älterer Ausgaben sind an den Redakteur Fredi Pfeiffer, Hühndorfer Str. 19, D-01157 Dresden, ☎ 03 51 / 4 21 66 82 heranzutragen.

Mit



Grüßen

I M P R E S S U M :

Herausgeber: Freundeskreis ECHINOPSEEN

Redaktion: Fredi Pfeiffer
Hühndorfer Str. 19
D-01157 Dresden

Stand dieser Ausgabe: 21.10.1996

Der Bezugspreis ist nicht im Mitgliedsbeitrag enthalten. Überzählige Hefte werden an Interessenten abgegeben.

Leitung:	Dr. Gerd Köllner Am Breitenberg 5 D-99842 Ruhla	Hans-Jürgen Wittau Am Gelinde 27 D-34260 Kaufungen
-----------------	---	--

Kassierer: Rolf Weber
Schwindstr. 6
D-01139 Dresden

Eine Vervielfältigung, auch für den auszugsweisen Nachdruck, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung bedürfen der Genehmigung.

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

Abbildungen, die nicht besonders gekennzeichnet sind, stammen jeweils vom Verfasser.
