

Aus dem Inhalt:

Fünf Jahre ZAG "Echinopseen"	G. Köllner
Aufruf zur Meinungsäußerung - die Gattungen Echinopsis und Rebutia in neuer Übereinstimmung	E. Herzog
Der Rebutia-fiebrigii-Formenkreis (Fortsetzung)	R. Weber
Weitere Beiträge in den Rubriken:	
Gemeinschaftsarbeiten der ZAG	
Mitteilungen der ZAG	
Briefkasten	
Literatur-Rückblende	
Aus der Literatur	
Sammelnummern	

Fünf Jahre ZAG "Echinopseen" - ein Rückblick

Gerd Köllner

Am 25. April 1981 trafen sich im Botanischen Garten Halle 22 Kakteenfreunde, um unter dem Vorsitz des eigens aus Berlin angereisten Bfrd. H. Szczesny im Rahmen des Kulturbundes der DDR eine neue ZAG zu gründen.

Diesem Ereignis vorausgegangen waren sondierende Gespräche des Bfrd. R. Haun mit einer Reihe interessierter Kakteenfreunde, in deren Ergebnis der Gedanke an eine solche ZAG feste Gestalt angenommen hatte.

Im Hinblick auf Bestrebungen einer Reihe taxonomisch tätiger Fachleute in neuester Zeit mag es heute so scheinen, als habe die Namensgebung in Vorahnung kommenden Geschehens stattgefunden. Damals allerdings geschah es aus Gründen der Zweckmäßigkeit, galt es doch, durch die Wahl eines geeigneten übergeordneten Begriffes der heterogenen Struktur der Interessengebiete - diese reichten von Trichocereus bis hin zu Weingartia - Rechnung zu tragen. Aus diesen Erwägungen heraus hatte man sich damals rasch auf den Namen ZAG "Echinopsidinae" geeinigt, der dann freilich kurze Zeit später zum etwas "volkstümlicheren" Begriff "Echinopseen" umgewandelt wurde.

Herausgeber: Kulturbund der DDR, Kreisleitung Gotha,
Fachgruppe Kakteen / ZAG Echinopseen.

Redaktion: Reinhard Haun, 5800 Gotha, Fabrikstraße 14 (ZAG-Leiter); Werner Peukert, 5800 Gotha, Gustav-Freytag-Str. 20 (Kasse und Versand); Gitta Leischner, Dr. Lothar Ratz (Mitarbeiter). (1987)

Wie soeben angedeutet, hatten sich auf dieser Basis eine Reihe von Kakteenfreunden zusammengefunden, die sich für rein äußerlich doch recht unterschiedliche Gattungen interessierten. Im Laufe der Zeit konzentrierte sich das Interesse mehr und mehr auf die Gattungen Sulcorebutia, Lobivia, Mediolobivia und Rebutia im engeren Sinne. Interessenten für die Gattungen Trichocereus, Helianthocereus, Soehrensia sind aus naheliegenden Gründen recht dünn gesät; auch Weingartien scheinen Stiefkinder zu sein. Echinopsen und Acanthocalycien werden derzeit vollends stiefmütterlich behandelt und finden leider noch zu wenig Beachtung.

Entsprechend den persönlichen Vorstellungen und Neigungen eines jeden ZAG-Mitgliedes kristallisierten sich schon bald im wesentlichen drei Arbeitsrichtungen heraus, die ihren Niederschlag in einem Arbeitsprogramm fanden und mehr oder weniger intensiv verfolgt wurden.

Der überwiegende Teil der Mitglieder der ZAG wählte die Arbeitsrichtung "Pflanzenmorphologie", die derzeit auf Fertilitätsuntersuchungen und Untersuchungen von Blütenschnitten und Samenstrukturen ausgerichtet ist.

Unter dem weitgespannten Begriff "Chemotaxonomie" werden Untersuchungen an Blütenfarbstoffen unterschiedlicher Gattungen, so z.B. der Lobivien, Sulcorebutien, Mediolobivien und Rebutien durchgeführt, deren Ergebnisse die Aufhellung verwandtschaftlicher Zusammenhänge erhoffen lassen.

Einzelne Bfrde. beschäftigen sich intensiv mit Literaturarbeiten, so z.B. mit der weitgehenden Erfassung und Sichtung aller greifbaren Erstbeschreibungen der einzelnen Arten.

Es wurde inzwischen zu einer guten Tradition, daß sich alljährlich die Mitglieder der ZAG ein- oder auch zweimal zu einem gemeinsamen Treffen zusammenfinden, woselbst Gelegenheit geboten wird, die im verflossenen Zeitraum gewonnenen Arbeitsergebnisse vorzustellen und zu diskutieren. Bfrd. K. Klügling, selbst Mitglied der ZAG, hat uns in zuvorkommender Weise zu diesem Zwecke einen Unterschlupf im Botanischen Garten Halle ermöglicht. Aufgelockert werden derartige Veranstaltungen durch Fachvorträge einzelner Mitglieder der ZAG, die meist noch durch Dias geschickt illustriert werden. Pflanzenkauf oder -tausch und nicht zuletzt die Pflege persönlicher Kontakte tragen dazu bei, daß solche Treffen bisher stets ein Höhepunkt im Leben der ZAG waren.

Will man alle Aktivitäten der ZAG umreißen, so darf nicht unerwähnt bleiben, daß alljährlich eine Liste verfügbarer Kakteensamen an die Mitglieder verschickt wird, die den billigen Erwerb von definiertem Saatgut vorgenannter Gattungen ermöglicht. Diese Liste basiert auf Samenspenden einzelner Bfrd..

Last not least - die ZAG tritt auch nach außen hin in Erscheinung durch Herausgabe des vorliegenden Informations-Materials, von welchem jährlich durchschnittlich zwei Hefte erscheinen. Dabei liegt die Gestaltung des Inhalts nicht ausschließlich in den Händen von

ZAG-Mitgliedern, sondern es werden hier auch Aufsätze und Meinungen anderer Kakteenfreunde des In- und Auslands abgedruckt, sofern diese Bezug zu der behandelten Thematik haben. Zu wünschen wäre, daß noch weit mehr als bisher von dieser Publikationsmöglichkeit Gebrauch gemacht würde.

Abschließend möchte der Autor dieser Zeilen dem Wunsch Ausdruck verleihen, daß nach den erfolgversprechenden Anfängen der ersten fünf Jahre die, ZAG "Echinopseen" auch weiterhin ein reges Forum für den Meinungsaustausch um die Beschäftigung mit unseren stacheligen Pfléglingen sein möge.

Aufruf zur Meinungsäußerung - die Gattungen Echinopsis und Rebutia in neuer Übereinstimmung

Erwin Herzog

Es ist an der Zeit, die Mitglieder der ZAG Echinopseen und alle Interessierten auf den bereits mehrere Jahre anhaltenden Trend in der Gattungsauffassung aufmerksam zu machen und zur regen sachlichen Diskussion sowie zur Arbeitsgrundlage der anstehenden Probleme aufzufordern. Mit der Namensgebung - Echinopseen - summierte die ZAG die Kakteengattungen Acanthocalycium, Acantholobivia, Aylostera, Chamaecereus, Echinopsis, Helianthocereus, Lobivia, Mediulobivia, Pseudolobivia, Rebutia, Reicheocactus, Soehrensia, Sulcorebutia, Trichocereus und Weingartia, mit all den Fragen, die sich daraus ergeben. Bereits bei der Gründung der Arbeitsgemeinschaft war die Daseinsberechtigung einiger der aufgeführten Gattungen in Frage gestellt, die zugenommenen Erkenntnisse bewirkten dies.

Schon 1974 veröffentlichte Dr. HEIMO FRIEDRICH in "International Organization for Succulent Plant Study, I.O.S.Bulletin, Jg. III, Nr. 3, Januar 1974" eine Arbeit unter der Überschrift "Zur Taxonomie und Phylogenie der Echinopsidinae (Trichocereinae)", die letztlich in einer neuen Umgrenzung und Gliederung der Gattung Echinopsis gipfelte, die wie folgt aussah:

Genua Echinopsis	Subgenus Trichocereus	Sectio Trichocereus
		Sectio Soehrensia
	Subgenus Echinopsis	Sectio Echinopsis
		Sectio Pseudoechinopsis
		Sectio Hymenorebutia
	Subgenus Acanthocalycium	

Dabei wurden alle Lobiviaarten die

1. nicht die echt schräggekerbten Rippen haben
2. mehr breit lanzettlich- bis spatelförmige zarte Tepalen zeigen
3. mützenförmige und fast radiärsymmetrische Samenform aufweisen
4. sowie ein mehr kugel- bis eiförmiges Hypocotyl an der Keimpflanze bilden

aus der Gattung *Lobivia* ausgesondert und zu *Echinopsis* kombiniert. Die Neugliederung der verbleibenden Restgattung *Lobivia* wurde wie folgt vorgeschlagen:

Genus <i>Lobivia</i>	Subgenus <i>Acantholobivia</i>	Sectio <i>Acantholobivia</i>
		Sectio <i>Boreolobivia</i>
		Subsectio <i>Maximiliana</i>
		Subsectio <i>Caespitosae</i>
	Subgenus <i>Furiolobivia</i>	
	Subgenus <i>Lobivia</i>	Sectio <i>Lobivia</i> (Pentlandian)
		Sectio <i>Cinnabarinae</i>
		Sectio <i>Rubescentes</i> (<i>Andenea</i>
		usw.)

Aus den verschiedensten Gründen, nicht zuletzt weil auch in der Begründung zu diesen Gliederungen einige Ungereimtheiten enthalten sind, hat die Arbeit von Dr. H. FRIEDRICH wenig oder kein Echo in den Liebhaberkreisen gefunden. Auch nachdem W. HAAGE 1981 "Kakteen von A bis Z" herausbrachte, dabei die Kombinationen von Dr. FRIEDRICH berücksichtigt hat und somit diese einem breitem Publikum zugänglich wurden, war wenig an Reaktionen seitens der Sammler feststellbar.

Die wenig befriedigende Situation der Gattung *Echinopsis* war offensichtlich und deshalb wurde von Dr. H. FRIEDRICH und W. GLAETZLE eine weiterführende Arbeit in der *Bradleya* 1/1983, Seiten 91-104, unter dem Titel "Seed-morphology as an aid to classifying the genus *Echinopsis*" ("Samenmorphologische Beiträge zur Gliederung der Gattung *Echinopsis*") veröffentlicht. Hier wird nochmals das Problem umrissen und gleichzeitig die Samen der einschlägigen *Echinopsis*-arten einer ausführlichen äußeren Betrachtung unterzogen. Das Ergebnis ist die Einteilung der Arten in 9 Gruppen, was mittels REM-Samenaufnahmen dokumentiert wird.

Ähnliche Bearbeitungen und Entwicklungen wie bei der Großgattung *Echinopsis* gab es parallel durch andere Spezialisten auch in den weiteren Hauptgruppen der Familie der Kakteen. Resultate erschienen separat und in den verschiedensten Landessprachen. Dies war Anlaß für eine Arbeitsgruppe unter der Schirmherrschaft der I.O.S. sich mit der ganzen Familie *Cactaceae* zu befassen und vorläufige Ergebnisse unter der Überschrift "The genera of the *Cactaceae*: towards a new consensus" (Die Familie der *Cactaceae*: vorwärts zu einer neuen Übereinstimmung) in der *Bradleya* 4/1986, Seiten 65-78 herauszugeben. Das uns interessierende Thema zur Gattung *Echinopsis* enthält in dieser Veröffentlichung noch einen weiterführenden Schritt, indem die ganze Gattung *Lobivia* in *Echinopsis* aufgeht und somit verlustig wird.

In gleicher Schrift wird auch die Gattung *Rebutia* behandelt, mit einem schwerverständlichen Ergebnis. Ein ähnliches Hinundher wie bei *Echinopsis* war seit Jahren auch bei *Rebutia* bekannt. Dabei ging es aber immer darum, ob nun *Mediolobivia*, *Aylosteria* und *Rebutia* selbständige Gattungen sind oder ob sie in einer Gattung *Rebutia* zusammengefaßt werden können. Die Untersuchungen und Vergleiche der Feinmerkmale dieser drei Gruppen erbrachten eine Klärung, wonach die *Mediolobivia* entwicklungsgeschichtlich sehr wahrscheinlich zu *Lobivia* gehört und wieder zu dieser Gattung

gestellt werden müßte. Jetzt nun sollen, nach den Vorschlägen in der Bradleya 4/1986, neben Aylosteria und Mediolobivia auch noch Sulcorebutia und Weingartia in der Gattung Rebutia aufgehen.

In einer Anmerkung unter der Gattung Rebutia in besagter Schrift, auf Seite 73, kommentiert ganz folgerichtig Prof. Dr. J. DONALD: "Wenn Lobivia Echinopsis ist, dann ist das auch Rebutia. Rebutia im weiteren Sinne ist eine Mixtur von konvergenten Formen und vor allem nicht aus einer Entwicklungslinie entstanden. Wenn Sulcorebutia mit eingeschlossen würde, dann ist es die Lobivia-Gruppe innerhalb der Echinopsis die am besten passen würde und nicht Rebutia, wenn die letztere erhalten bliebe. Mediolobivia und Weingartia sollten ebenso unter Echinopsis und nicht unter Rebutia geführt werden."

Soweit zu den Tatsachen. Es war hier noch nicht beabsichtigt auf Einzelheiten konkret einzugehen, das wird in einem gesonderten Beitrag geschehen. Obwohl wir Liebhaber uns mehr auf der Ebene der Arten beschäftigen, sollte uns nicht die Kategorie Gattung uneindrückt lassen, besonders nicht nach den geschilderten Ereignissen und den daraus resultierenden Folgen in nomenklatorischer Sicht. Letztlich werden die meisten Arten davon betroffen, von Änderungen der Namensendung bis zu gänzlich neuen Namen, es kann in einer Gattung ein Name nur einmal rechtlich bestehen bleiben. Ein Beispiel:

Echinopsis rowley FRIEDR.n.nom. für Lobivia grandiflora BR. & R. bzw. Helianthocereus grandiflorus BCKBG.; non ECHINOPSIS grandiflora LINKE. Es wird zwar von der I.O.S.-Arbeitsgruppe vorgeschlagen, daß Sammler und andere Spezialisten, gemeint sind Liebhabersammler, sich die Freiheit nehmen können, unabhängig von der Benennung künftiger Nachschlagewerke und wissenschaftlicher Abhandlungen, subgenerische Bezeichnungen wie Gattungsnamen zu verwenden. Doch welchen Wert hat dann jegliche Tätigkeit, wenn sie durch unrichtige Benennung gestempelt ist? Es wäre schon viel gewonnen, wenn wir Mitglieder des Arbeitskreises Echinopseer einen einheitlichen Standpunkt einnehmen könnten und diesen durch stichhaltige Argumente und Fakten festigen. Unser Informations-Brief bietet sich geradezu an, um sachliche Diskussionsbeiträge einem breiten Kreis Interessierter zugänglich zu machen. In diesem Sinne wird eine rege Beteiligung erwartet. Zur besseren Informierung der vorgegebenen Argumente können alle drei Veröffentlichungen, sowohl im Originaltext wie auch in deutschen Übersetzungen, bei der Literaturstelle der ZAG ausgeliehen werden. Die deutsche Übersetzung des Artikels in der Bradleya 4/1986, der recht schwierige sprachliche Passagen enthält, stellte dankenswerterweise Herr R. OESER zur Verfügung.

Der Rebutia fiebrigii (GUERKE) BR. & R. - Formenkreis
(Fortsetzung)

Rolf Weber

R.jujuyana RAUSCH, R220 - Laut Erstbeschreibung weitverbreitet in der argentinischen Provinz Jujuy. Nach DONALD aus der Quebrada

de Humahuaca stammend und zum *R.pseudodeminuta*- Formenkreis gehörig. RAUSCH verweist aber schon in seiner Erstbeschreibung auf die Verwandtschaft mit *R.fiebrigii*.

R 734 - Bei Altamachi in der bolivianischen Provinz Ayopaya gesammelt. Zuerst als spec. Ayopaya oder spec. Altamachi geführt (die Bezeichnung "*Aylostera fiebrigii* var. *violacea*" in der RAUSCH - Feldnummernliste war ein Versehen).

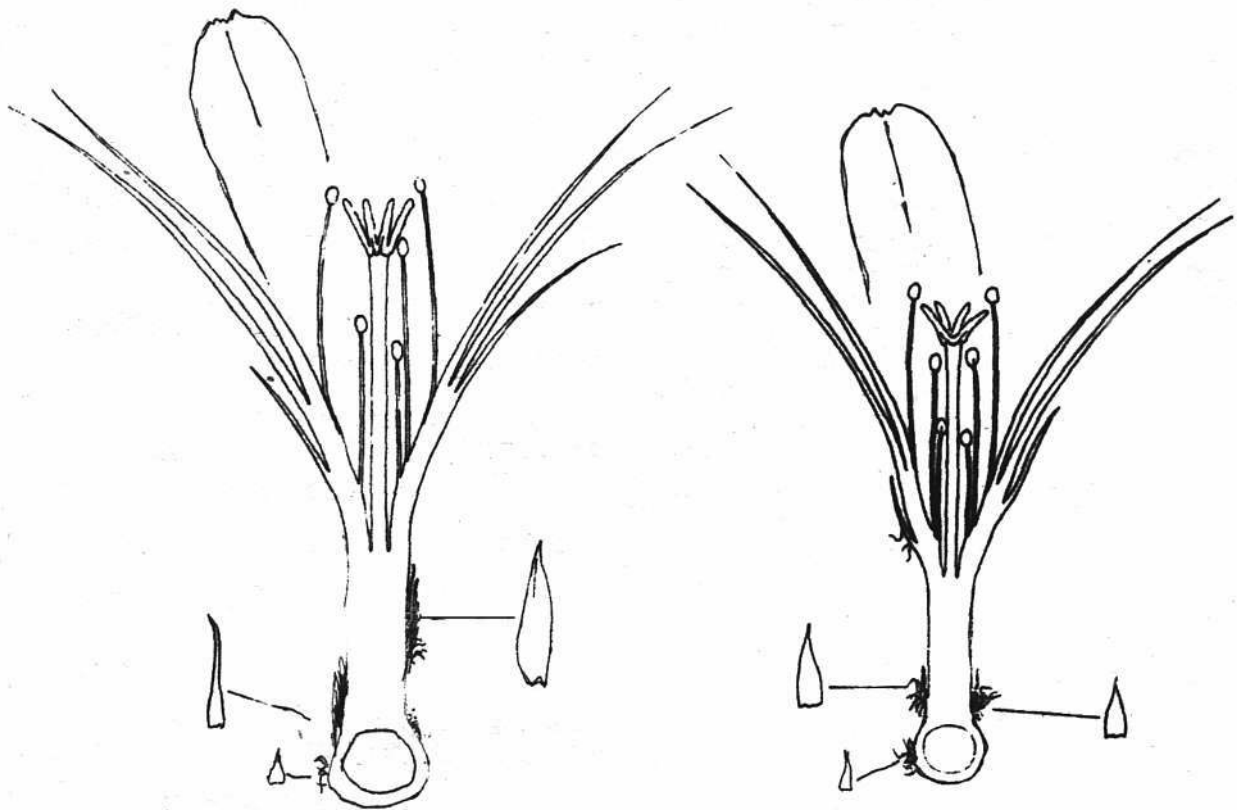
Die R 734 entspricht der R 220 und wird deshalb von RAUSCH jetzt als *R.jujuyana* betrachtet. Dies mag angesichts der Entfernung beider Standorte von rund 700 km bedenklich erscheinen. Eine Tatsache ist aber, wie schon erwähnt, die große territoriale Verbreitung mehrerer Formen aus der Verwandtschaft der *R.fiebrigii*.

Auch wurde mit der

R 643 schon ein mögliches Bindeglied zwischen R 220 und R 734 in der Gegend Camargo - Culpina gefunden.

Lau 545 - LAU führt diese Aufsammlung von Santa Victoria in Salta als *R.jujuyensis*. DONALD betrachtet sie als mit R 220 identisch.

Im Jahre 1981 sammelte ERNST MARKUS bei Santa Victoria ebenfalls *R.jujuyana*. Nach ihm brachte RAUSCH unter der Sammelnummer R 780 von der gleichen Population, zu der möglicherweise auch Lau 545 gehört, Pflanzen mit.



R. jujuyana, R 220

R 734



R. Jujuyana, R220



R 734

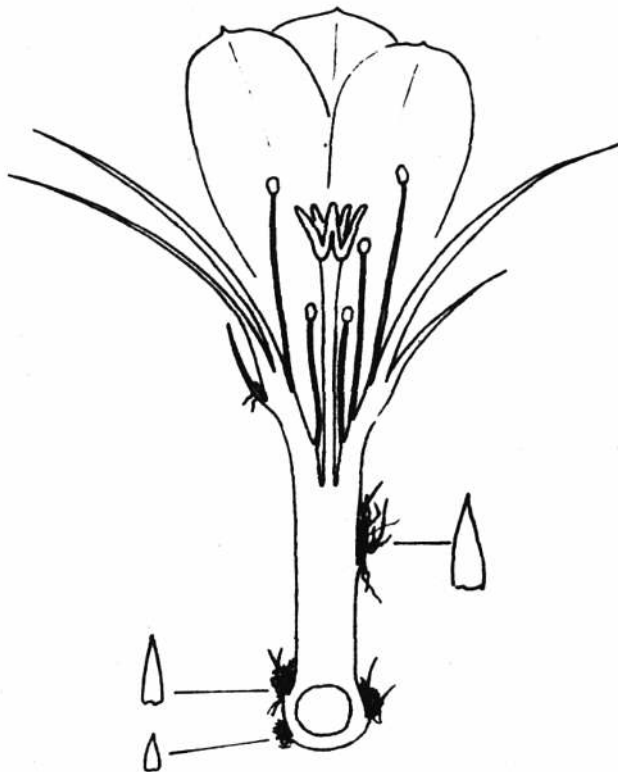
R.kieslingii RAUSCH, R 694 - Standort bei Caspala in der Provinz Salta, wo orange- und rotblühende Exemplare gefunden wurden.

Auf dem mir zugänglichen Kartenmaterial konnte ich in der Provinz Salta keine Ortschaft Caspala ausmachen. Es ist aber möglich, daß es sich um das Caspala in Jujuy handelt (siehe Kartenskizze). Für *Rebutia* (*Digitorebutia*) *carmeniana* R 690 gibt RAUSCH auch in der Feldnummernliste Prov. Salta, in der Erstbeschreibung dieser Art aber Caspala, Jujuy an.

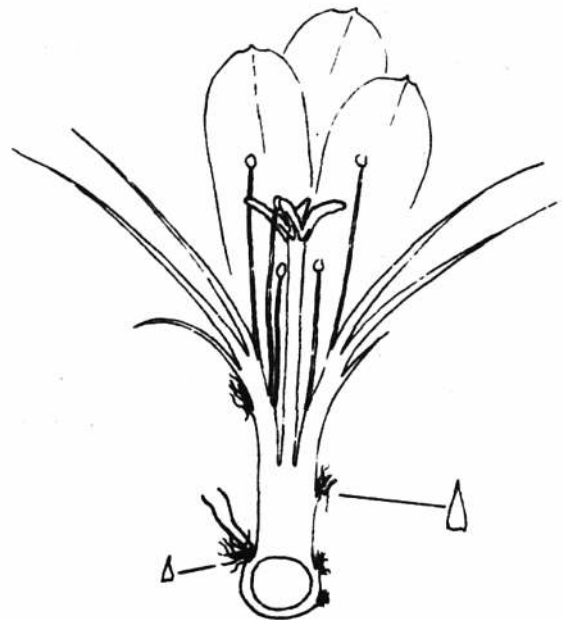
R.canaletas KNIZE n.n., KK 1565 - Unter dieser Sammelnummer sind wiederum unterschiedliche Formen in den Sammlungen zu finden, wovon zumindest ein Teil wahrscheinlich in die *R. fiebrigii* - Verwandtschaft zu plazieren ist. Die Fundortangabe lautet: Canaletas, Bolivien, 3200 m.

R.pulvispina KNIZE n.n., KK 1568 - Eine eindeutige Klärung steht auch hier noch aus, aber wohl auch zum *R.fiebrigii* - Formenkreis gehörig. Eine Aufsammlung von Escayachi, Bolivien.

R.simoniana RAUSCH, R 739 - 1984 beschrieben und bis dahin als *R.fiebrigii* var. fein geführt. Ein Fund von oberhalb von La Cueva, Prov. Sud Cinti..



R.kieslingii RAUSCH, R694



R.spinossissima BKBG.



R.kieslingii RAUSCH, R694



R.spinosissima BKBG.

R.hoffmannii DIERS & RAUSCH, R 521A - Aus der Nähe von Santa Victoria, Salta. Die Autoren erwähnen in ihrer Erstbeschreibung die Verwandtschaft mit R.spinosissima, zu der R.hoffmannii unter Umständen als Varietät gestellt werden könnte.

Hoffmann 1978 - R.hoffmannii, auch mit orangefarbener Blüte, ebenfalls bei Santa Victoria gesammelt.

Hoffmann 1960 - Ursprünglich als R.spinosissima bezeichnet, aber wohl ebenfalls eine R.hoffmannii von Arroyo el Arbolito, Dept. Santa Victoria, Argentinien. Einige Pflanzen dieser Aufsammlung zeigen eine etwas dunklere Blüte als die typische R.hoffmannii.

Hoffmann 2018 - R.hoffmannii von Pucara, Dept. Santa Victoria. Die Blüte ist mehr scharlachfarben.

(Schluß folgt)

Gemeinschaftsarbeiten der ZAG

=====

Weitere Ergebnisse der Fertilitätsuntersuchungen

Auch 1986 würden als Gemeinschaftsarbeit des AK Pflanzenbeobachtung wieder Fertilitätsuntersuchungen bei Rebutia und Aylostera weitergeführt und auf die Gattung Medioblobivia ausgedehnt. Als selbstfertil werden die Pflanzen angesehen, die bei der Bestäubung mit eigenem Pollen Früchte mit Samen ansetzen.

Wie schon 1985 konnte kein signifikanter Unterschied bei der Selbstung bzw. bei der gegenseitigen Bestäubung mehrerer Blüten einer Pflanze festgestellt werden. In der Auswertung wurden deshalb die Untersuchungsverfahren zusammengefaßt.

An den Untersuchungen beteiligten sich 8 Bundesfreunde. Es wurden 7 Rebutien in 5 Arten, 79 Aylostera in 35 Arten und 106 Medioblobivien in 49 Arten bzw. var. untersucht. In die Auswertung gelangten die Arten, bei denen einschließlich der Untersuchungen in den vergangenen Jahren mindestens 4 Individuen getestet wurden.

Für Rebutia schließen wir diese Untersuchungen ab, Aylostera und Medioblobivia sollen auch 1987 noch bearbeitet werden, da vor allem bei Medioblobivia von vielen Arten nur Einzelbeobachtungen vorliegen.

Bei Rebutia ergaben sich gegenüber der Liste im Info-Brief 9 folgende Änderungen und Ergänzungen:

Art	untersucht	fruchtend
R. almeyeri W.HEINR.	8	8
R. fabrisii v. aureiflora RAUSCH	5	0
R. krainziana KESSELR.	8	0

Art	untersucht	fruchtend
<i>R. senilis</i>		
<i>v. iseliniana</i> KRAINZ	5	3
<i>v. schiliana</i> BEWG.	10	4
<i>R. graessneri</i> n.n.	6	4
<i>R. spec. Donald</i> n.n.	3	0

Die folgende Tabelle. gibt einen Überblick über Aylostera mit den RITTER-Rebutia, die Aylostera zugerechnet werden können, einschließlich der Untersuchungen von 1985:

Art	untersucht	fruchtend	Fertilität
<i>A. albiflora</i> (RITT.&BUIN.)BACKB.	14	0	s
<i>A. albipilosa</i> (RITT.)BACKB.	8	8	f
<i>A. deminuta</i> (WEB.)BACKB.	17	17	f
<i>A. fiebrigii</i> (GÜRKE)BACKB.	11	11	f
<i>v.densiseta</i> CULLM.	8	6	?
<i>A. fulviseta</i> RAUSCH	5	3	?
<i>A. heliosa</i> RAUSCH	16	0	s
<i>A. jujuyana</i> RAUSCH	5	4	f
<i>A. kupperiana</i> (BÖD.)BACKB.	12	12	f
<i>A. muscula</i> (RITT.& THIELE)BACKB.	20	14	?
<i>A. narvaecense</i> CARD.	5	0	s
<i>A. pseudodeminuta</i> (BACK.)BACKB.	17	15	f
<i>A. pulvinosa</i> (RITT.& BUIN.)BACKB.	12	10	f
<i>A. spegazziniana</i> BACKB.	7	5	f ?
<i>A. spinosissima</i> (BACKB.)BACKB.	9	9	f
<i>R. albiareolata</i> RITT.	13	12	f
<i>R. archibuiningiana</i> RITT.	9	5	?
<i>R. cajasensis</i> RITT.	9	9	f
<i>A. kupperiana v.spiniflora</i> RITT.	7	7	f
<i>R. nitida</i> RITT.	9	9	f
<i>R. robustispina</i> RITT.	7	7	f
<i>R. sanguinea</i> RITT.	9	9	f
<i>R. tarvitaensis</i> RITT.	9	9	f
<i>R. flavistyla</i> RITT.	11	5	?
<i>R. buiningiana</i> RAUSCH	5	5	f
<i>R. donaldiana</i> LAU & ROWLEY	7	4	?
<i>R. ithyacantha</i> CARD.	6	3	?
<i>R. espinosae</i> n.n.	4	0	s*

* *R. espinosae* wird als Synonym zu *narvaecense* betrachtet.

Die Arten der Gattung *Mediolobivia* wurden als *Mediolobivia* (M), *Digitorebutia* (D), *Rebutia* (R) und *Setirebutia* (S) beschrieben bzw. kombiniert. Die folgende Tabelle, die die ersten Untersuchungsergebnisse von 1986 darstellt, benutzt diese zur Zeit gültigen Namen.

Art	untersucht	fruchtend
<i>M. atrovirens</i> (BACKB.)BACKB.	4	4
<i>M. auranitida</i> (WESSN.)KRAINZ	5	2
<i>M. aureiflora</i> (BACKB.)BACKB.	6	0
v. <i>albi-longiseta</i> BACKE.	4	0
v. <i>rubriflora</i> (BACKB.)BACKB.	4	0
<i>M. brachyantha</i> (WESSN.)KRAINZ	5	3
<i>D. cincinnata</i> RAUSCH	9	7
<i>M. costata</i> (WERD.)KRAINZ	5	5
<i>M. euanthema</i> (BACKB.)KRAINZ	4	3
v. <i>oculata</i> (WERD.)KRAINZ	4	4
<i>M. haagei</i> (FRIC & SCHELLE)BACKB.	4	4
<i>M. haefneriana</i> CULLM.	9	8
<i>M. nigricans</i> (WESSN.)KRAINZ	5	4
<i>M. pectinata</i>		
v. <i>digitiformis</i> (BACKB.)BACKB.	4	3
v. <i>orurensis</i> (BACKB.)BACKB.	10	10
<i>M. pygmaea</i> (FRIES)BACKB.	8	8
<i>M. ritteri</i> (WESSN.)KRAINZ	6	5
<i>M. rosalbiflora</i> RITT.	5	5
<i>M. schmiedcheniana</i> (KÖHL.)KRAINZ	7	0

Zur Technik des Bestäubens möchte ich nochmals auf den Info-Brief Nr. 4 verweisen. Es ist auf jeden Fall zu sichern, daß die Pflanze vor dem Erblühen der für die Experimente ausgewählten Blüten gegen Fremdbestäubung isoliert wird und die künstlich befruchteten Blüten gekennzeichnet werden. Als besten Zeitpunkt des Bestäubens haben sich bei den untersuchten Arten sonnige Vormittagsstunden am zweiten Tag nach dem ersten Öffnen der Blüten erwiesen. Auch in diesem Jahr haben nicht alle Bundesfreunde, die Protokollbögen besitzen, Tests durchgeführt. Es wird aber jede Beobachtung gebraucht, um die Untersuchungsserie zu einem brauchbaren Ergebnis zu führen.

Mitteilung der ZAG

=====

1. Am 01.11.1986 wurde die nächste Leitungssitzung mit Kurzseminar für den 31.10.1987 in Gotha festgelegt. Der Arbeitsplan beinhaltet die Fortsetzung der fachlichen Arbeiten

2. Bitte vergessen Sie Ihre Berichte über die fachliche Mitarbeit nicht und denken Sie auch an mögliche Beiträge für den Informationsbrief unserer ZAG.
3. Noch ausstehende Unkostenbeiträge für 1987 bitte sofort an den Kassierer, Bdfrd. W. Peukert, per Postanweisung überweisen.
4. Denken Sie bitte daran, in der kommenden Blütezeit seltene und definierte Pflanzen zu bestäuben und vor Insekten zu sichern. Samen solcher Pflanzen sind für die Verteilungsaktion der ZAG erwünscht.
5. Die Pflanzenerfassung entsprach bisher nicht den Erwartungen. Es sollte die Zeit genutzt werden, Pflanzenbestandslisten zu erarbeiten, die zur zweckmäßigen Auswertung und besonders auch zur Ermittlung innerhalb der ZAG seltener Pflanzen geeignet sind. Im Ergebnis können daraus Aufgaben für die ZAG, wie die ezielte Vermehrung von Seltenheiten, die vergleichende Beobachtung bestimmter Gruppen u. a. abgeleitet werden. Um Tausch und Erhaltung seltener Pflanzen zielgerichtet angehen zu können, sind die zum Tausch vorhandenen Pflanzen mit anzugeben und gesuchte Pflanzen zu nennen. Hierbei geht es besonders um unterschiedliche Klone zum Vergleich oder zur Samengewinnung. Um einwandfreie Bearbeitung und Auswertung zu gewährleisten, ist die vorgeschlagene Form unbedingt einzuhalten. Etwa alle 5 Jahre wird eine Neufassung erforderlich werden, um die Veränderungen zu erfassen. Wenn bei umfangreichen Sammlungen nicht sofort alle Pflanzen erfaßt werden können, ist auch die etappenweise Bearbeitung nach Gattungen innerhalb dieser Zeit denkbar.

Nach nochmaliger Diskussion am 01.11.1986 ist das Pflanzenverzeichnis in folgender Form zu erstellen:

Name des Mitarbeiters: Datum:

Gattung:

Nr.	Art,	Varietät	Bemerkung	Kat.	Kl.	Ta.	ges.
-----	------	----------	-----------	------	-----	-----	------

(1)	(2)		C3)	(4)	(5)	(6)	(7)
-----	-----	--	-----	-----	-----	-----	-----

Beispiel:

1	R.albiareolata	RITT. FR 761, s. 2xC	Winter		1	-	-
2	R.albiareolata	RITT. ähnl.1, S. 2xK	Haage		2	10	-

- 1) eigene Registrier-Nr. wenn vorh., sonst lfde. Nr.
- 2) mögl. die ursprünglichen Namen, keine ungebräuchlichen Neukombinationen, die zusätzl. Angabe des Autors macht die Angabe eindeutig

- 3) Nummern, Handelsnamen, ggf. Herkunft, Zeitraum, Ähnlichkeit usw.
- 4) Botan. Kategorie, A, B, C, D, K, Z, wenn nicht gesichert, in (). Pflanzen verschiedener Kategorien untereinander anführen mit Anzahl, ohne Tauschmaterial und Sämlinge
- 5) Zahl der vorhandenen Klone (Stammbestand)
- 6) Tauschmaterial verfügbar? x oder Anzahl; Sprosse Sp.
- 7) gesuchtes Material, z.B. weitere Klone oder Formen; gesuchte andere Arten auf extra Liste; ggf. Intensiv-Sammelbereich nennen

Briefkasten

=====

Herr Günther Fritz, Autor des Beitrages über *Sulcorebutia arenacea* (Informationsbrief 5 und 6) möchte anlässlich des Leserbriefes von Herrn Wutzler (Informationsbrief 9) nochmals darauf hinweisen, daß dieser Beitrag mehrere Jahre vor der Veröffentlichung im Informationsbrief geschrieben worden ist, zu einer Zeit, als relativ kurzdornige Formen der *S. arenacea* mit geringer Streubreite bekannt waren. Stärker abweichende Formen wurden später verbreitet, so Funde von Vasquez, Rausch und Swoboda. Das von der Redaktion beigesteuerte Foto läßt keine eindeutige Aussage darüber zu, ob die abgebildete Pflanze zu *S. arenacea* gehört. Leider ist es auch nicht mehr möglich, über diese nicht mehr existierende Pflanze weitere Informationen einzuholen; sie war als *S. arenacea* bezeichnet gewesen.

Reinhard Haun

Bemerkungen und Ergänzungen zu dem Artikel über den *Sulcorebutia-verticillacantha*-Formenkreis von Rolf Weber Im Informationsbrief 7

Dieser hervorragend erarbeitete Artikel bietet allen Sulco-Freunden eine gute Übersicht über diesen Formenkreis. Ich möchte aus heutiger Sicht nur noch einige kleine Ergänzungen dazu machen.

Inzwischen werden von vielen Kennern dieser Gattung die Arten *S. taratensis* und *S. tunariensis* als Synonyme der Stammart *S. verticillacantha* Ritter betrachtet. Die von Rausch als WR 266 gesammelten Pflanzen sind laut seiner eigenen Aussage auch weitgehend mit den unter der Nummer WR 251 gesammelten identisch. Letztere wurden als *S. verticillacantha* vertrieben und von dieser Nummer sind bislang nur magenta-blütige Klone vermehrt worden. Es ist mir leider nicht bekannt, ob es unter der WR 251 auch rein rotblütige Exemplare gibt.

Zur *S. taratensis* v. *minima* wäre noch zu ergänzen, daß auch von Knize gebrachte Pflanzen eindeutig zu dieser Varietät

gehören. Er lieferte sie 1981 und 82 unter der Bezeichnung *Sulcorebutia spec. de Anzaldo* und ab 1982 auch unter der Bezeichnung *S.spec. letzter Fund KK 1802*. Im folgenden Jahr wurde allerdings unter dieser Nummer wieder etwas ganz Anderes geliefert. 1984 lieferte er unter der Bezeichnung *S.canigueralii* KK 1798 kleine Pflanzen, die den echten *canigueralii*s sehr ähnlich sahen, sich aber in diesem Jahr ebenfalls als *S.taratensis v.minima* entpuppten. In der neuesten Liste von Knize steht dann auch als Fundort Anzaldo, womit diese Vermutung gerechtfertigt sein dürfte. Alle diese Pflanzen zeigen zu den von Rausch gebrachten nur minimale Unterschiede, die im Streubereich der Varietät liegen dürften.

Aus den neuesten Felduntersuchungen von Swoboda im Raume Anzaldo ergibt sich folgende Erkenntnis: Der Großteil der dort vorkommenden Pflanzen ist mehr oder weniger identisch mit der Rausch'schen *S.taratensis v.minima*, die HS Nummer ist 105 und 105a. Im Areal kommen jedoch daneben in weit geringerem Maße auch die größeren Typen, also die *S.taratensis* vor. Richtigerweise müßte also die kleinkörperige Form die Typart und die großkörperige die Varietät sein. Aus nomenklatorischen Gründen ist jedoch eine solche Umstellung nicht möglich.

Die *S.pojoniensis* Rausch n.n. (WR 671) wurde von Rausch jetzt zu der von ihm neu beschriebenen *S.cochabambina* als Form gestellt. Samenuntersuchungen durch Nol Brederoo ergaben jedoch den direkten Zusammenhang mit der *S.taratensis* und nicht mit der *S.cochabambina* Typform der WR 275, die eindeutig zu einer anderen Gruppe der Gattung *Sulcorebutia*, nämlich der *S.kruegeri/mentosa*-Gruppe, gehört.

Nach den gleichen Untersuchungen von Nol Brederoo gehört die *S.mizquensis* ebenfalls nicht zur *S.verticillacantha*-Gruppe sondern auch zur *S.kruegeri/mentosa*-Gruppe. Diese Korrektur zu dem Artikel von Brederoo wurde in einer der letzten *Succulentas* veröffentlicht.

Die *S.tunariensis* ist lt. Donald nur eine Varietät der Stammart *S.verticillacantha*, die offensichtlich um das Becken von Cochabamba herum in verschiedenen Populationen vorkommt. Inzwischen ist sie auch von Swoboda unter der Nummer HS 132 am Tunari nachgesammelt worden. Als Höhe des neuen Fundortes gibt Swoboda die Höhe von 3200 - 3400 m an. Von diesen neuen Pflanzen hat bei mir bereits ein Exemplar mit der charakteristischen reinroten Blüte der *S.tunariensis* geblüht, der Blütenschlund war deutlich aufgehellt. Die von Knize unter der Nummer KK 1015 gebrachten angeblichen *S.tunariensis* sind hingegen eindeutige *S.steinbachii*.

Zur *S.alba* wäre noch zu ergänzen, daß deren Areal relativ klein ist, sie wurde 1984 und 1985 von Swoboda unter der Nummer HS 74 nachgesammelt. Unter der Nummer HS 73 kamen von ihm von einem Fundort nicht allzuweit von Los Alamos Pflanzen, die von Augustin mit dem provisorischen Namen

S. pedroensis belegt wurden. Es handelt sich dabei jedoch eindeutig um eine heilmagentablütige Form der *S. alba*, die vermutlich noch nicht mal den Varietätsrang verdient. Unter der HS 73a wurden von einem benachbarten Hügel Pflanzen gebracht, die von der Bedornung wiederum an die *S. vazqueziana* erinnern. Hier sind also noch weitere Beobachtungen nötig.

Nicht ganz korrekt wiedergegeben ist die Aussage um die Blütenfarben der *S. canigueralii* am Typstandort der Pflanzen (Cerro Churuquela). Dort wachsen keine magentablütigen Typen. Diese kommen jedoch in Nachbarlokalitäten (WR 281, WK 217a) vor. Die von Swoboda unter der Nummer HS 71 gebrachten Pflanzen sind typische rotgelb oder rein rotblutige *canigueralii*s.

Unter der Nummer HS 79 wurde von Swoboda ca. 10 km westlich von Puente Arce eine weitere Pflanzenpopulation gefunden, die in ihrem äußeren Erscheinungsbild eine große Ähnlichkeit mit der *S. verticillacantha* v. *chatajillensis* hat. Vielleicht ist also diese Varietät an anderen Lokalitäten als am Cerro Chatajilla noch weiter verbreitet. Die Pflanzen dieses Funde die bisher geblüht haben, blühten alle reinrot, eine Zugehörigkeit zur *verticillacantha*-Gruppe erscheint unbestritten.

Die *S. rauschii* ist inzwischen unter der Nummer HS 121 ebenfalls von Swoboda nachgesammelt worden. Innerhalb der von ihm gesammelten Pflanzen findet sich fast die ganze Formenvielfalt der von Rausch gesammelten Type wieder.

Zur *S. pulchra* (Cardenas) Donald gibt es einige neuere Erkenntnisse. Das was Rausch mit seiner WR 593 und WR 599 gebracht hat, ist eindeutig keine *S. pulchra* im Sinne der Cardenas'schen Erstbeschreibung. Brandt hat nach der WR 599 seine *Weingartia perplexiflora* Brandt beschrieben, die inzwischen von Gertel zu *Sulcorebutia perplexiflora* (Brandt) Gertel umkombiniert wurde, da die Brandt'sche Großgattung *Weingartia* aus vielen Gründen nicht anerkannt werden kann. Ich selbst halte den Artrang vielleicht nicht für voll vertretbar und sehe die Pflanzen besser als Varietät der *S. canigueralii*. Von Swoboda wurde unter der Nummer HS 78 aus dem gleichen Gebiet bei Presto Pflanzenmaterial gebracht, das weitgehend den Typen der WR 593 und auch der Lau 387 vergleichbar ist. Die Pflanzen zeigen in Blütenfarben und -größe, Bedornung sowie Körperfarben eine ziemliche Variationsbreite, auch sie werden nicht durch die Beschreibung von der Cardenas'schen *S. pulchra* gedeckt.

Unter der Nummer HS 78a wurden von Swoboda von nur einem bestimmten Hügel bei Presto Pflanzen gebracht, die durch ihre hellmagenta-rosa Blüte mit reinweißem Schlund und ihrer abweichenden, mehr abstehenden Bedornung als *S. pulchra* sensu Cardenas einzuordnen sind. Bemerkenswert ist der Fund der HS 78b von einem der 78a benachbarten Hügel, der weitgehend mit der HS 78 identisch ist.

Zu den Lau Funden der *S. crispata* wäre noch zu sagen, daß noch immer eine gewisse Uneinigkeit in der Zuordnung der verschiedenen Feldnummern der gefundenen *crispatas* zu den verschiedenen

Dornenfarben herrscht. Verwechslungen durch den Sammler und ein Durcheinanderwerfen durch den Zoll und durch die Händler in Europa sind leider nicht auszuschließen, so daß unter L 390 durchaus auch dunkel bedornzte und unter L 391 auch weiß bedornzte Pflanzen in vielen Sammlungen stehen.

Knize hat in den letzten Jahren unter den verschiedensten Phantasiebezeichnungen ebenfalls *S.crispata*-Funde nach Europa gesandt. Genannt seien hier die KK 1265, 1266, 1267, die er als *sucrensis* bezeichnet, außerdem die KK 1838 und 1837, die auch nur Spielarten der über ein weites Areal verbreiteten *S.crispata* darstellen.

Zu den Fachsammlungen der *S.frankiana* HS 75 wäre zu sagen, daß diese Pflanzen die ganze Spielbreite der Rausch'schen Typen nachvollziehen, deren Blütenfarbe kann also von blass-rosa bis rosa-rot, rot mit gelbem Schlund und magenta variieren. Auch bei der Bedornung gibt es von der Typform abweichende gelbdornige Typen. Schließlich bleibt zu erwähnen, daß die HS 75a (*var.aureispina*) innerhalb des Vorkommens der HS 75 vereinzelt auftritt, somit ist der Rang einer Varietät kaum berechtigt.

Noch ein Nachwort zu dem veröffentlichten Bild der *S.verticillacantha*. Diese abgebildete Pflanze dürfte vermutlich zu der von Ritter nur sehr fragmentarisch beschriebenen Varietät *verticosior* (FR 752) gehören. Durch Kreuzbestäubungen in meiner Sammlung wurde ermittelt, daß alle Pflanzen, die in unseren Sammlungen unter der Sammelnummer FR 752a und auch 752 stehen, als *S.verticillacantha* oder als *var.verticosior* bezeichnet, alle ein Klon sind. Sie stammen also alle von einer einzigen Vermehrungspflanze ab, denn sie bilden keine Früchte bei gegenseitiger Bestäubung aus. Dieser Beweis ist durch die generelle Selbststerilität aller *Sulcorebutien* ein schlüssiger Beweis. Wie es zu den verschiedenen Bezeichnungen gekommen ist, ist leider nicht mehr klärbar.

Da durch Donald unter der Nummer 185 oder Huntington Nr. H 2857 bei Sayari frisches Material der Typart nachgesammelt worden ist, haben wir ja die begründete Hoffnung, auch die Kenntnis der Typart demnächst auf neuen Pflanzen basierend erweitern zu können.

Rudolf Oeser

Literatur-Rückblende
=====
(Fortsetzung)

Echinopsis Pentlandii var. *Neuberti* HORT.

Körper rund, 4 cm hoch bei einem Durchmesser von 4 1/2 cm. Rippen 13 - 14, ziemlich flach und breit, 12 - 15 mm voneinander entfernt, der Rücken scharf, gewölbt und höckerig unterbrochen; bisweilen verlaufen sich die Rippen, während andere eintreten. Stachelpolster schief in den Einschnitten

der Rippen, aufrecht, eingesenkt, klein, 8 - 10 mm voneinander entfernt, in der Jugend im oberen Teile mit einem Knäulchen Wolle besetzt, später nackt. Randstacheln 5 - 7, in der Jugend hellbraun, später grau, 10 - 20 mm lang, ausgebreitet, auf den Körper zurückgebogen. Mittelstachel 1, nach oben gerichtet, auf den Körper zurückgebogen, ausgewachsen 30 mm lang, zuweilen aus der Mitte an das obere Ende des Polstere tretend.

Echinopsis Pentlandii var. Pfersdorffii HORT.

Körper eiförmig, 12 cm hoch bei einem Durchmesser von 10 cm, lebhaft grün, Rippen 15, nach dem Centrum hin gedrängt und scharf, später flach und breit, 25 - 30 mm voneinander entfernt, stark höckerig, sich bisweilen verlaufend. Stachelpolster gegen 20 mm voneinander entfernt, schräg in den Rücken der Rippen eingesenkt, später rund und am oberen Ende der Höcker, gewölbt, dicht mit grau-braunem Filz besetzt, im Alter nackt. Randstacheln 6 - 8, in der Jugend braun, an der Basis stark aufgetrieben und etwas heller, gestreckt, später feiner, strahlig, ausgebreitet, nach dem Körper hingebogen, die längsten 25 - 45 mm. Neben den obersten Randstacheln rechts und linke bisweilen noch 2 kleine (6 - 8 mm), aufrechte, gerade Nebenstacheln von derselben Färbung. Mittelstachel 1, in der Jugend gerade, gestreckt, an der Basis verdickt, später aufwärts gebogen, 30 - 50 mm lang, von gleicher Färbung.

Echinopsis Pentlandii var. Cavendishii, eine von H. Hildmann in Berlin (jetzt Oranienburg) in den Handel gebrachte Varietät mit dunkelrosenrothen Blumen.

Echinopsis Schelhasei var. rosea HORT. mit schönen rosenrothen Blüten, sonst von der Stammform in nichts unterschieden.

(6) Schumann, Karl; Gesamtbeschreibung der Kakteen (Monographia Cactacearum)

2. Aufl. mit Nachträgen von 1898 bis 1902
Verl. J. Neumann, Neudamm 1903, 1003 Seiten

Der Verfasser, Prof. der Botanik in Berlin und gleichzeitig Vorsitzender der Deutschen Kakteengesellschaft, legt in diesem Werk die Ergebnisse seiner wissenschaftlichen Bearbeitung der Familie Cactaceae nieder. Er versucht, über die Gliederung nach rein morphologischen Merkmalen hinaus zu einem natürlichen System zu gelangen. In 20 Gattungen beschreibt er 672 Arten und führt weitere 386 Namen für unbekannte bzw. nicht beschriebene Arten an. Die systematische Gliederung der Echinopseen bleibt im wesentlichen unverändert; die Arten werden überarbeitet und von Synonymen bereinigt.

Die Gattung Cereus wird in 30 Reihen unterteilt, wobei die 11 beschriebenen Arten jetziger Trichocereen in 6 verschiedenen Reihen untergebracht werden. Folgende Arten werden anerkannt:

Cereus lamprochlorus LEM.
Cereus funkii K.SCH. (Erstbeschreibung)
Cereus chilensis COLLA (*C. chiloensis* DC., *Quisco* REMY,
spinibarbis OTTO, *pyncacanthus* DC., *gilvus* DC., *longispinus*
DC., *pepinianus* DC., *subuliferus* DC., *duledevantii* LEM.,
elegans LEM., *polymorphus* HORT. GRUS. non HAW., *fulvibarbis*
OTTO, *linnaei* mit den Varietäten *pyncacantha* K.SCH.,
zizkaana K.SCH., *panhoplites* K.SCH., *poselgeri* K.SCH.,
heteromorpha K.SCH., *polygona* K.SCH. und *eburnea* K.SCH.
Cereus spachianus LEM.
Cereus strigosus SD. mit var. *intricata* WEB.
Cereus candicans GILL. (*Echinocact. suratus* PFEIFF. non MEYEN,
Echinops. aurata SD., *C. gladius* LEM.) *Echinops.*
dumesniliana CELS, *C. dumesnilianus* MONV., *C. montezumae*
HORT.) mit var. *robustior* K.SCH., *gladiata* K.SCH.,
courantii K.SCH.
Cereus huascha WEB. mit var. *rubriflora* WEB. (Hinweise auf
Umbenennung in *C. andalgalensis* WEB.) sowie var. *flaviflora*
WEB.
Cereus pasacana WEB. (*Echinopsis formosissima* LAB.)
Cereus thelegonus WEB. *)
Cereus bridgesii SD. (*C. lageniformis* FORST.) mit var.
brevispina K.SCH. und *lageniformis* K.SCH.
Cereus macrogonus SD. (*C. hexagonus* VELL.?)
Cereus terscheckii PARM. wird als dem Autor unbekannt Art
erwähnt

Zur Gattung *Echinopsis* werden 19 Arten gestellt:

Echinopsis obrepanda (SD.) K.SCH. (*E. criatata* SD.)
Echinopsis cinnabarina LAB. (*Echinoc. chereaunianus* CELS.) *)
Echinopsis pentlandii SD. (*E. scheeri* SD., *E. maximiliana* HEYD.,
E. tricolor DIETR., *E. colmarii* NEUB.) mit var.
maximiliana HEYD., *elegans* HILDM., *vitellina* HILDM.,
longispina RÜMPL., *cavendishii* HILDM., *ochroleuca*
R?MEY.
Echinopsis eyriesii ZUCC.
Echinopsis gemmata (OTTO) K.SCH. (*E. turbinata* ZUCC.)
Echinopsis multiplex ZUCC.
Echinopsis oxygona ZUCC.
Echinopsis tubiflora ZUCC. (*E. zuccarinii* PFEIFF., *E. melanacantha*
DIETR., *E. grandiflora* LKE.) mit var. *nigrispina* MONV.
sowie den Hybriden *E. lagemannii* DIETR., *rohlandii*
HORT., *wilkensii*, *droegeana* BERGE, *tougardii* L'HERINCQ
und *amoenissima* WENDER
Echinopsis huottii LAB. (*E. apiculata* LKE.) *)
Echinopsis salmiana WEB. (*E. bridgesii* SD.) mit var. *bridgesii*
K.SCH.
Echinopsis schickendantzii WEB.
Echinopsis valida MONV. (*Cereus validissimus* WEB.) mit var.
forbesii R.MEY. (*E. forbesii* DIETR.)
Echinopsis ducis pauli FÖRST.
Echinopsis rhodacantha SD. (*E. aurata* SD.)
Echinopsis leucantha WALP. (*E. campylacantha* PFEIFE., *E.*
salpingophora LEM., *E. polyacantha* MONV.)

Echinopsis campylacantha R.MEY. non PFEIFF. (*E. salpingophora* PREINR.) *)

Echinopsis catamarcensis WEB. (jetzt *Pyrrhocactus*)

Echinopsis formosa JAC. (*Echinocactus formosus* PFEIFF.)

In den Nachträgen folgen noch Beschreibungen (mit Abb.) von:

Echinopsis pudantii PFERSDORF

Echinopsis rhodotricha K.SCH.

Innerhalb der Großgattung *Echinocactus* werden Beschreibungen von *E. minusculus* (K.SCH.) WEB. *) und von *E. cumingii* HOPFF. (*E. rostratus* JAC.) gegeben. In den Nachträgen folgt die Erstbeschreibung von *E. spiniflorus* K.SCH. (jetzt *Acanthocalycium*) die zusammen mit der des *Cereus funkii* im Wortlaut wiedergegeben wird.

Cereus funkii K.SCH.

Stamm aufrecht, säulenförmig, oben gerundet, am Scheitel wenig eingedrückt, mit weißem Wollfilz bekleidet und von hell-grauen, spreizenden Stacheln überragt, im Neutrieb hellgrün, später graugrün, bis 5 cm im Durchmesser. Rippen 14, oben durch scharfe Furchen geschieden, bis 5 mm hoch, stumpf, gekerbt, fast in Warzen zerlegt, unten verlaufend. Areolen 10 - 15 mm voneinander entfernt, elliptisch, größter Durchmesser erst 4, dann bis 7 mm, mit weißem, kurzem Wollfilz bekleidet, der vergraut und langsam schwindet; über der Areole bisweilen ein sehr flacher, V-förmiger Furcheneindruck. Randstacheln 11 - 13, spreizend, das unterste Paar das längste, bis 13 mm messend, pfriemlich, stechend. Mittelstacheln 4, viel stärker und länger, bis 3 cm messend, der untere der größte, nach unten gedrückt; die stärkeren Stacheln sind zuerst hellrosa, die dünneren gelblich, die inneren werden hellhornfarben, später ergrauen alle und werden bestoßen. *Cereus Chilensis* Funkianus CAT. HORT. non hort. Monac.

Geographische Verbreitung

Stammt jedenfalls aus Chile.

Anmerkung: Der *Cereus Funkii* hort. Monac., ein Bastard von *C. flagelliformis* x *C. speciosus*, ist mit ihm nicht zu verwechseln.

Echinocactus spiniflorus K.SCH. n. sp.

Körper einfach, wenig oder niemals unverletzt sprossend, kugelförmig, später säulenförmig, 15-60 cm hoch, bis 15 cm im Durchmesser. Rippen 20 und mehr, 1-1,5 cm hoch, durch scharfe Furchen geschieden. Areolen kreisförmig, 4-5 mm im Durchmesser, im Alter verkahlend, in der Nähe des Scheitels bis 8 mm im Durchmesser, mit reichlichem etwas flockigem weißen Wollfilz bekleidet. Stacheln unten 14, nach dem Scheitel hin mehr, bis 20, nicht in Mittel- und Randstacheln zu scheiden, spreizend, gerade, steif, pfriemlich, mäßig dick, sehr ungleich lang, nicht über 2,5 cm, rötlich gelb.

Blüten aus den vergrößerten Areolen hinter den Stachelbündeln; ganze Länge derselben 4 cm. Fruchtknoten kreiselförmig, mit pfriemlichen, bis 10 mm langen, stachelähnlichen, bernsteingelben Schuppen dicht besetzt, aus deren

Achsel weiße, geschlängelte Wollhaare hervortreten. Blütenhülle rosenrot, trichterförmig, etwa 3,5-4 cm im größten Durchmesser. Röhre mit Schuppen besetzt, welche denen des Fruchtkörpers ähnlich, aber am Grunde dunkelrotbraun sind. Äußere Hüllblätter lanzettlich, zarthäutig mit einer bis 8 mm stehend, stachelspitzig, innerste nicht bewehrt. Staubgefäße etwa um ein Drittel kürzer als die Blütenhülle; Fäden sehr dünn. Griffel nur halb so lang als die längsten Staubgefäße, am Grunde von gelber Wolle, die aus der Blütenröhre entspringt, umgeben mit mehr als 10 spreizenden Narben.

Geographische Verbreitung

In Argentinien, auf dem Cerro Morro oder Cerro bianco.

Anmerkung: Die Pflanze ist durch die in Stacheln umgebildeten Schuppen des Fruchtknotens und die stachelspitzigen Hüllblätter mit verhärteten Spitzen außerordentlich eigentümlich und von allen Arten der Gattung *Echinocactus* durchaus verschieden. Diese Eigentümlichkeit kehrt bei keiner Blüte der Kakteen wieder.

(7) Schelle, E.; Handbuch der Kakteenkultur

Kurze Beschreibung der meisten gegenwärtig im Handel befindlichen Kakteen, nebst Angabe zu deren Pflege

Stuttgart 1907, Verlagsbuchhandl. E. Ulmer
294 Seiten, 200 Abbildungen

Das Werk wird von Abschnitten zum Vorkommen, der Anatomie und der Kultur von Kakteen eingeleitet. Im beschreibenden Teil hält sich der Autor recht genau an die wenige Jahre vorher erschienene "Gesamtbeschreibung der Kakteen" von Prof. Schumann, so daß in dieser Besprechung nur die Abweichungen angegeben werden. Die Varietäten werden fast durchweg als Formen beschrieben und gegenüber Schumann wie folgt erweitert:

<i>Cereus chilensis</i> :	Formen <i>brevispinus</i> , <i>cylindricus</i> , <i>quisco</i> (Syn. <i>Cer. quisco</i> REMY), <i>spinosissimus</i> aber ohne <i>Cereus chilensis</i> v. <i>heteromorphus</i> K.SCH.
<i>Cereus strigosus</i> :	Formen <i>variegatus</i> , <i>longispinus</i> (?)
<i>Cereus candicans</i> :	Form <i>dumesnilianus</i> CELS
<i>Echinopsis pentlandii</i> :	Formen <i>achatina hort.</i> (Syn. <i>Echinopsis achatina</i> FOERST.), <i>carnea hort.</i> , <i>ferox hort.</i> , <i>tricolor</i> DIETR., <i>Pfersdorffii hort.</i> , <i>pyracantha hort.</i> , <i>elegans vittata hort.</i> , <i>tuberculata</i> NIEDT.), <i>croceata hort.</i> , <i>neuberti hort.</i>
<i>Echinopsis eyriesii</i> :	Formen <i>major hort.</i> , <i>rosea</i> LINK, <i>rosea striata</i> HILDM., <i>phyligera</i> MUNDT, <i>duvallii</i>
<i>Echinopsis gemmata</i> :	Varietäten <i>schelhasei</i> (Syn. <i>Echinopsis schelhasei</i> PFEIFF.), <i>schelhasei rosea</i> (Syn. <i>Echinopsis schelhasei rosea</i> kort.), <i>decaisneana</i> (Syn. <i>Echinopsis decaisneana</i> LEM., <i>Echinopsis jamesiana</i> MONV.), <i>decaisneana rosea</i> (Syn. <i>Echinopsis decaisneana rosea hort.</i>)

Echinopsis tubiflora: Formen rosea hort., grandiflora hort.
Echinopsis leucantha: Form aurea hort.
Echinopsis formosa: Formen albispina WEB., rubrispina MONV.

Im Vergleich zu Schumann fehlen bei Schelle die Arten *Cereus terscheckii*, *Echinopsis ducis pauli* und *Echinocactus spiniflorus*. Zusätzlich aufgenommene Arten sind dagegen *Echinopsis albispinosa* K.SCH. (ohne Beschreibung) und *Echinopsis calochlora* K.SCH., die von Schumann erst nach der Veröffentlichung seiner "Gesamtbeschreibung" beschrieben wurden.

Lothar Ratz

Aus der Literatur

=====

(50) KuaS 37, 1986

Augustin, K., KuaS 37 (1): 6-9, 1986

Die HS-Sulcorebutien und Weingartien. Auswertung der Feldaufzeichnungen (Fortsetzung)

Südwestlich Mizque wurden von H. Swoboda einige Sulcorebutien gesammelt (HS 44, 45, 46, 65), die einen eigenen Formenkreis bilden. Gemeinsames Merkmal ist besonders das eigenartige Wurzelsystem, das aus bis zu 8 kleineren Halsrüben besteht (Zeichnung). HS 65 ist die als L 335 bekannte gelbblühende *Sulcorebutia cylindrica*. HS 44, die identisch mit L 337 ist, wird noch als eigene Art beschrieben. HS 45 und HS 46 sind eine Standortform bzw. eine Varietät davon und blühen wie diese magenta. HS 44a ist eine weißblühende Form. 4 SW- und 2 Color-Fotos belegen das gefundene Pflanzenmaterial, eine Verbreitungskarte gibt das Fundgebiet an.

Gertel, W., KuaS 37 (1): 18-20, 1986

Ein rätselhafter Kaktus: *Sulcorebutia caracarensis* (CARDENAS) DONALD

Von der besprochenen Art sind als WR 598 zwei unterschiedliche Klone in die Sammlungen gelangt, von denen der eine rot blüht und kürzer bedornt ist. Die Typfpflanze blüht dagegen magenta. Die deutsche Übersetzung der Originalbeschreibung wird wiedergegeben. Die Verwandtschaft zu *Sulcorebutia crispata* bzw. *pulchra* oder *inflexiseta* ist fraglich, eine Klärung nur durch Nachsammeln am Standort möglich. Farbfotos der beiden Formen sowie eine Kartenskizze sind beigelegt. Für *Sulcorebutia caracarensis* und *Sulcorebutia inflexiseta* wird die Taxonomie einschließlich Synonymik richtiggestellt.

Fritz, G., KuaS 37 (1):20, 1986

Einige ergänzende Bemerkungen zum Artikel von Willi Gertel:
Ein rätselhafter Kaktus: *Sulcorebutia caracarensis* (CARDENAS) DONALD

Der zweite Klon der *Sulcorebutia caracarensis*, der flachkugelig

wächst und längere Dornen besitzt, wird kurz beschrieben. Die Kultur ist etwas schwierig.

Augustin, K., KuaS 37 (3): 52-53, 1986

Die HS-Sulcorebutien und Weingartien. Auswertung der Feldaufzeichnungen (Fortsetzung)

Westlich von Pt. Arce wurde am Cerro Kaspichancha mit HS 79 ein Vertreter der Sulcorebutia-verticillacantha-Gruppe gefunden, der nur wenig variiert. Am selben Gebirgszug wächst nahe Copavilque eine Weingartia aus der neocumingii-Gruppe (HS 164), die rot blüht. Ein Farbfoto dieses Neufunds sowie 3 SW-Fotos der beiden Pflanzen und eine Verbreitungskarte illustrieren die Ausführungen.

Kunken, P., KuaS 37 (4): 71, 1986

Kakteen im Freiland ... ein absurder Gedanke?

Ein Kakteenbeet im Garten wird beschrieben, bei dem die Töpfe in gekörnter Lava eingesenkt sind. Im Freien werden u.a. Arten der folgenden Gattungen gepflegt: Chamaecereus, Helianthocereus, Lobivia, Rebutia, Soehrensia, Trichocereus. Ein SW-Foto zeigt die Aufstellung der Kakteen.

Koch, E., KuaS 37 (7): 135, 1986

Rebutia senilis BACKEBERG var. kesselringiana BEWERUNGE

Kurze Vorstellung der Varietät mit Farbfoto sowie Angaben zur Kultur.

Gröner, G., KuaS 37 (8): 150-157, 1986

Zum Stand der Echinopsis-Hybriden-Züchtung

Nach einer Einführung zur Geschichte der Züchtung von Echinopsis-Hybriden werden die bisher erzielten Kreuzungen in 4 Gruppen eingeteilt:

1. Hybriden mit überwiegender Lobivia- und Pseudolobivia-Merkmalen. Hierher gehören neben einigen bekannten Züchtungen auch einige Chamaecereue-Hybriden.
2. Hybriden mit Merkmalen der Tiefland-Echinopsen. Dazu gehören die meisten Paramount-Hybriden.
3. Hybriden mit Merkmalen der Trichocereen.
4. Hybriden mit anderen Gattungen, wie Aporocactus, Cleistocactus, Hildewintera.

Die Kultur der Hybriden wird entsprechend dieser Einteilung behandelt. Die Vermehrung erfolgt durch Ableger, ggf. mit Hilfe von Pfropfmaßnahmen. 7 Farbfotos unterstreichen die Zuchterfolge. Weitere Zuchtziele und die damit verbundenen Probleme werden diskutiert.

Augustin, K., KuaS 37 (8): 166-168, 1986

Die HS-Sulcorebutien und Weingartien. Auswertung der Feldaufzeichnungen (Fortsetzung)

Vom Verbreitungsgebiet der *Sulcorebutia tiraquensis*-Sippe östlich von Cochabamba wird eine Standortbeschreibung gegeben. Die Art ist sehr variabel (HS 19, HS 31), läßt sich aber gut von *Sulcorebutia steinbachii* abgrenzen. Die gelb-bedornte Varietät *elektracantha* wird auch als *Sulcorebutia cupreata* geführt. Die Varietät *longiseta* ist offenbar nur eine Standortform. Dies gilt auch für die Varietät *bicolorispina* (HS 92), die auch als *Sulcorebutia bicolorispina*, *S. senilis* und *S. camachoi* in den Handel gelangte. Eine Verbreitungskarte und 4 Farbfotos, z.T. vom Standort, sind beigelegt.

Gertel, W., KuaS 37 (9): 186-188, 1986

Eine Perle aus Bolivien - *Sulcorebutia vasqueziana* RAUSCH

Die Art wächst nordwestlich von Sucre in einer einheitlichen Population mit gelben bis rotbraunen Stacheln (WR 284, G 27, HS 72). Die Originalbeschreibung wird wiedergegeben. Hellerbedornte Pflanzen am Rande des Fundgebietes bilden den Übergang zum Formenreichtum der *Sulcorebutia spec.* Sucre (L 375, WR 64, Kr 380, G 21a-d) bzw. zur *Sulcorebutia vasqueziana* var. *albispina* (WR 474). Die Verwandtschaftsverhältnisse werden diskutiert. Die Kultur sollte sonnig mit viel Frischluft in humusarmem Substrat erfolgen. Zwei Farbfotos von Kulturpflanzen und eine SW-Standortaufnahme sind beigelegt.

Kleiner, E., KuaS 37 (2): Karteiblatt 1986/5

Acanthocalycium violaceum (WERDERMANN) BACKEBERG

Beschreibung der vorgestellten Art sowie Angaben zu Vorkommen und Kultur. Eine blühende Pflanze wird in einem Farbfoto gezeigt.

Lothar Ratz

Sammelnummern von Walter RAUSCH

=====

Mediolobivia

158 aureiflora
522 rubelliflora
680 aureiflora var. *duursmaiana*

Rebutia

1 xanthocarpa
167 senilis var. *La Vina*
234 wessneriana
518 margarethae var.
521 margarethae
661 senilis var. *Escoype*
681 violaciflora
687 fabrisii var. *aureiflora*
688 fabrisii
706 senilis var. *Chorillos*
706a senilis var. *El Manzana*
706b senilis var. *Santa Barbara*

Re 766/87 V/6/15