

ZENTRALE ARBEITSGRUPPE ECHINOPSEEN
I N F O R M A T I O N S B R I E F 12

Aus dem Inhalt:

Gedanken und Bemerkungen zur <i>Lobivia marsoneri</i>	E. Herzog
Morphologische Studien an der Gruppe um <i>Sulcorebutia vizcarrae</i>	A. J. Brederoo

Weitere Beiträge in den Rubriken:
Biologische Arbeitstechniken - praktische Erfahrungen,
Gemeinschaftsarbeiten der ZAG, Literaturrückblende

Gedanken und Bemerkungen zur *Lobivia marsoneri*

Erwin Herzog

Spezialsammler einer Gattung sind bestrebt, Exemplare von jeder Beschreibung in ihre Kollektionen zu bringen. Welche Schwierigkeiten und Erkenntnisse dabei auftreten, soll anhand von *Lobivia marsoneri* geschildert werden. Diese *Lobivia* wurde bereits 1932 als *Echinopsis marsoneri* WERDERM. der Öffentlichkeit vorgestellt, 1935 dann von BACKEBERG zu *Lobivia* umkombiniert. Der Beschreibung lag nur ein einziges Exemplar vor, welches STÜMER 1931 an den Bot. Garten Berlin-Dahlem schickte. Allein diese Tatsache hat später bei der Identifizierung durch das Vorhandensein weiterer Pflanzen in einigen Sammlungen Zweifel verursacht. So wurden auch 3 Exemplare von STÜMER zu HAHN nach Berlin geschickt und sicherlich noch zu weiteren Kakteenfirmen. Wahrscheinlich aus Konkurrenzgründen gab STÜMER bei seinen Pflanzensendungen keine genauen Standorte bekannt, die Angaben beschränkten sich auf die heimatliche Provinz. Bei *L. marsoneri* war das Los Andes, die jetzige Provinz Jujuy. Auch Höhenangaben wurden in der Regel vermieden. Bekanntlich wurde die angenehme Entwicklung der Kakteenkunde in den 30-er Jahren jäh durch die Kriegssereignisse unterbrochen und in den ersten Nachkriegsjahren bestanden andere Interessen als das Sammeln von Kakteen. Erst in den 50-er Jahren belebte sich langsam die Aufmerksamkeit wieder und die Suche nach den alten Pflanzen begann. Die *L. marsoneri* war fast nicht aufzutreiben. Ein früher bei SCHIEL in Freyburg befindliches Stück ist zu WESSNER übergewechselt und 2 Pflanzen wurden bei R. MATTHES, Streitfeld vorgefunden. Die letzteren zwei sollen Mitbringsel von BACKEBERG zur DKG-Tagung in Dresden gewesen sein. Leider gelang es nicht mit ihnen artechten Samen zu erzeugen, denn sie blühen nicht jedes Jahr und wenn, dann nicht miteinander. Eine Pflanze davon ist in der Zwischenzeit in den Kakteenhimmel gewandert, so daß Samen von Altmaterial wohl nicht beschaffbar ist.

In den späteren Jahren ist *L. marsoneri* meines Wissens unter diesem Namen nicht wieder gesammelt worden. Der erste dürfte W. RAUSCH gewesen sein, der 1962 während seiner Sammelreise diese Pflanzen in Jujuy wiederfand. Danach kommen die Pflanzen nur in einem Teilstück der Quebrada de Humahuaca, von Hualcarera bis Humahuaca und besonders im Seitental des Rio Yacoraite vor. Bevorzugt werden Höhen von 2500 bis 3000 m.

Aus demselben Fundgebiet und möglicherweise gar vom gleichen Standort hatte Stümer Pflanzen nach Europa geschickt, die 1935 BACKEBERG als *Lobivia rubescens* beschrieb. Aus der Diagnose sind so gut wie keine differenzierenden Merkmale zur *L. marsoneri* zu entnehmen. Es scheint, daß BACKEBERG ein eher jüngeres Exemplar vorliegen hatte und WERDERMANN dagegen ein erwachsenes. Ein gewisser Altersdimorphismus, besonders hinsichtlich der Rippengestaltung, Rippenzahl und Dornen ist diesen Pflanzen eigen. Die angegebenen unterschiedlichen Mitteldornenzahlen entsprechen nicht generell den Realitäten, 1 - 2 längere Mittelstacheln haben beide im Bereich des Neutriebes. Später lassen sich Mittel- und Randdornen ohnehin nicht genau unterscheiden. Auch bei den Blütengrößen und Blütenfarben scheint Übereinstimmung zu herrschen, hier sind sie mit 5 - 5,5 cm Petalen gelb und da mit 6 cm Petalen goldgelb benannt. Solche Angaben sind bekanntlich nicht absolut, da in jeder Fortpflanzungsgemeinschaft ein gewisses Spektrum an Variabilität vorhanden ist. So gibt es auch wunderschön rötlich gerandete Blütenblätter. Auch unterschiedlich gefärbte Narben wurden beobachtet.

Beiden "Arten" gemeinsam ist die Färbung des Hymens, der wulstartigen Verwachsung der oberen Staubfädenreihe, sie ist dunkelrot. Plan kann sagen, daß diese Hymenfärbung charakteristisch für die ganze Pflanzengruppe im Vorkommensgebiet ist. Wobei keine Regel ohne Ausnahme, denn nicht bei allen ist das Hymen so augenfällig.

Auf meine Anfrage an Herrn Schiel, als den besten Kenner der Lobivien der damaligen Zeit, was er unter *L. marsoneri* versteht und wie seine Pflanze aussah, schrieb er, daß er das Farbbild in "Praktisches Kakteenbuch in Farbe" von W. HAAGE, Seite 9 (erste Auflagen, spätere Auflagen enthalten das Ganzseitenfoto nicht mehr), als identisch mit, WERDERMANN's Art ansehe. Die Bildunterschrift gibt aber *L. rubescens* an.

Ist nach heutiger Kenntnis ziemlich sicher, daß *L. marsoneri* und *L. rubescens* höchstens Formen einer Population sind, so bereitet ein anderer Lobiviename aus diesem Verbreitungsgebiet schon größere Probleme beim Erkennen der wahren generischen Zugehörigkeit. Es betrifft die allseits beliebte und weitverbreitete *Lobivia haageana*. Nach BACKEBERG's Angaben hat er diese selbst bei Humahuaca gesammelt und bereits 1933 beschrieben. Einige Jahre später schreibt BACKEBERG:

"Die Variationsbreite ist so groß und die Blütenfarbe so unterschiedlich, zum Teil auch die Bestachlung, daß eine genauere Unterscheidung als notwendig erscheint". Die Folge ist die Aufstellung von 8 Varietäten neben dem Typ. Nicht alle diese Formen, denn die Rangstufe einer varietas ist nicht berechtigt, haben Einzug in die Sammlungen der Liebhaber gefunden. Die Formen aber, bei denen das geschah, waren meistens Einzelstücke bzw. vegetative Vermehrungen und erwiesen sich bei Aussaaten als nicht erbecht.

Da ein guter Teil der *Lobivia haageana* ein fast gleiches Äußeres und auch gleiche Blütenfärbung wie die *L. marsoneri-rubescens* aufweisen, das Fundgebiet das gleiche ist, dürfte engere Verwandtschaft bzw. Identität bestehen. Die allein auf morphologischen Vergleichen beruhenden Feststellungen bedürfen noch der Bestätigung von Feldforschern. Das trifft auch auf die Beschränkung auf die Vorkommenshöhen von 2500 bis 300 m zu.

Auf der Suche nach weiteren der *Lobivia marsoneri* ähnelnden Formen, die auch aus dem gleichen Verbreitungsgebiet kommen, stößt man auf drei weitere Lobivien, die *L. iridescens*, *L. uitewaaleana* und *L. muhriae*. Von *Lobivia iridescens* ist uns kein Sammler bekannt, auch fehlt ein genauer Hinweis zum Heimatgebiet. Aber nach allem bisher Bekanntgewordenen und dem Kakteenaussehen geht man wahrscheinlich nicht fehl, wenn man annimmt, daß sie aus dem begrenzten Gebiet des oberen Teils der Quebr. de Humahuaca kommt. RAUSCH, der mit seiner Sammelnummer 38 eine Form in den höheren Lagen zwischen 3500 und 4000 m gefunden hat, identifiziert sie mit *L. iridescens*. *Lobivia iridescens* weicht weniger durch die, wie der Name sagt, irisierende Blüte ab, solche Farbschläge gibt es auch in den niedrigeren Lagen bei der *L. marsoneri* (*haageana*-Variationen), sondern in der geringeren Größe der Blüte. Die geringere Blütengröße, meist um 4 cm Durchmesser, ist allen Pflanzen dieser Höhenpopulation eigen und dürfte somit als ein gutes Merkmal anzusehen sein.

Der zweite Name dieser Gruppe *Lobivia uitewaaleana*, ebenfalls ohne genauere Herkunftsangabe, wurde von BUINING gemalt. Er hatte diese Pflanze in nur einem Exemplar aus einem Import bei seinem Freund JANSEN herausgesucht. Auch hier ist die Blüte relativ klein, hat aber entgegen der *iridescens* die übliche Färbung. Diese Blüte sowie der kleinere Körper mit der graugrünen Epidermis und die Rippenbildung weisen deutlich auf eine Zugehörigkeit zur prioritären *L. iridescens*.

Eins ist verwunderlich, wie man von nur einem Exemplar der Beschreibungszeit zu den Samenangeboten und somit zu den vielen Pflanzen der Sammlungen gekommen ist. Anfangs war immer nur 1 Klon, vermutlich des Beschreibungsexemplars, vegetativ von einer Sammlung in die andere gelangt. Später, durch Aussaaten erschienen zwei verschiedene Gruppen von *L. uitewaaleana*. Eine, die mehr den *L. glauca* aus der Quebr. de Purmamarca ähnelte und somit zum Kreis der

L. jajoiana gehört und eine, die deutlich die Merkmale der *L. iridescens* aufweist. Wer die Sammler dieser Samen waren, ist mir unbekannt.

Sehr viel spricht dafür, daß die von Frau MUHR gesammelte und von BACKEBERG beschriebene *Lobivia muhriae*, deren Fundort in den großen Höhen nahe der Mine Aguilar ist, ebenfalls nur ein Vertreter der Formen um *L. iridescens* darstellt. Obwohl bei dieser Form im ausgewachsenen Zustand der Körper um ein wenig größer wird, zeigen doch besonders die Blüte, die Bedornung und auch der Samen Übereinstimmung.

Beide Gruppen, die um *Lobivia marsoneri* und die um *Lobivia iridescens* besiedeln, wie bereits erwähnt, ein gemeinsames Verbreitungsgebiet, welches sich klimatisch durch wenig Niederschläge und extreme Temperaturdifferenzen auszeichnet. Die Nachttemperaturen können zu gewissen Zeiten auf - 20°C absinken. Die Formen der *L. marsoneri* bevorzugen Höhen unter 3000 m und die der *L. iridescens* über 3500 m. Für die Kultur dieser in der Kakteenwelt oft als die schönsten Blüher und Schmuckstücke jeder Sammlung angesehenen Pflanzen ergibt sich aus dem Vorkommensgebiet eine Vorliebe für ein mineralisches Substrat, das nur wenig Humusanteile besitzen soll. Wurzelecht sind es nicht sehr schnell wachsende Pfleglinge, was natürlich durch Pfropfung zu verändern ist. Volles Sonnenlicht, jedoch keine stauende Wärme, aber viel frische Luft ist Voraussetzung für guten Flor und lange Freude an den Pflanzen. Bei sommerlichem Freiland sind sie vor zuviel Niederschlag und stehender Nässe unbedingt zu schützen.

Legende zu den Skizzen

1. Vertreter der Gruppe *L. marsoneri*

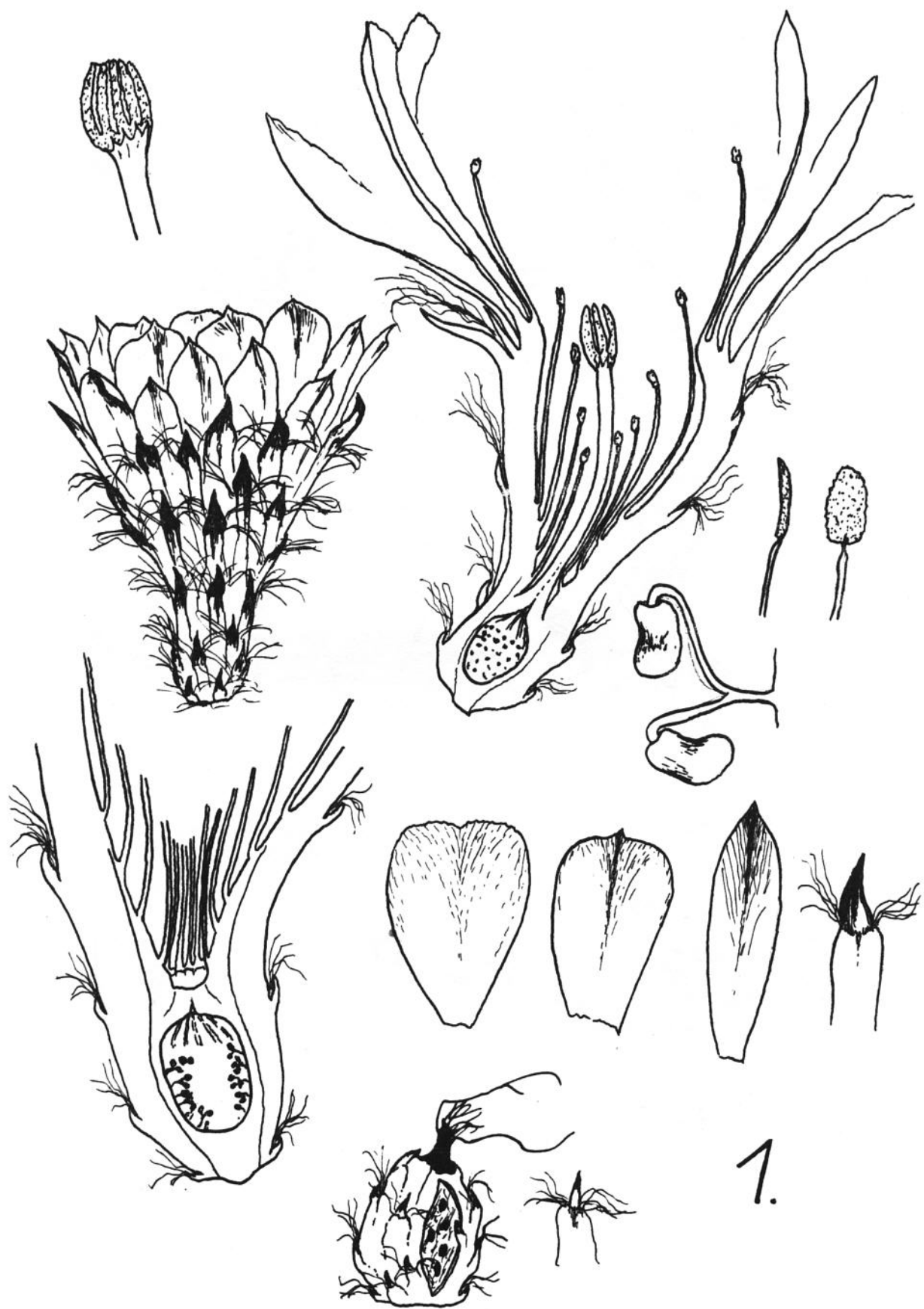
Lobivia rubescens

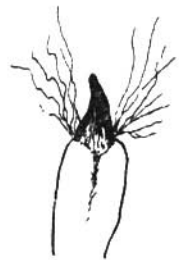
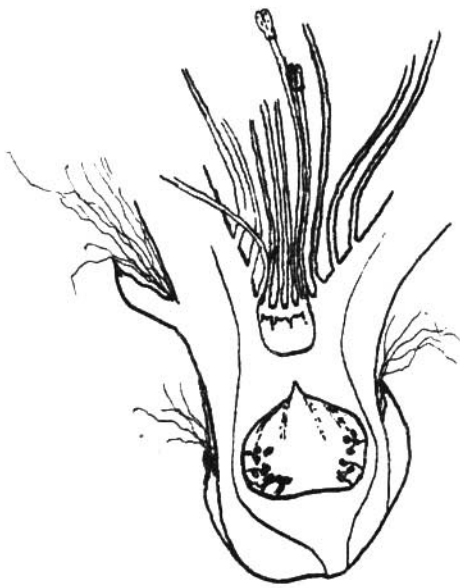
(Blütenansicht, Blütenschnitt, Nektarbereich, Blütenblätter, Röhrenschuppe, Anthere, Narbe, Frucht, Fruchtschuppe)

2. Vertreter der Gruppe *L. iridescens*

Lobivia muhriae

(Blütenansicht, Blütenschnitt, Nektarbereich, Blütenblätter, Röhrenschuppe, Anthere, Narbe, Frucht, Fruchtschuppe)





2.

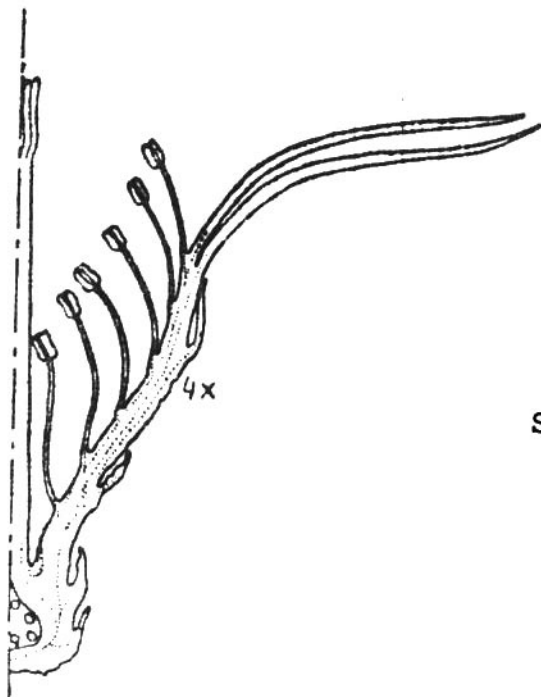
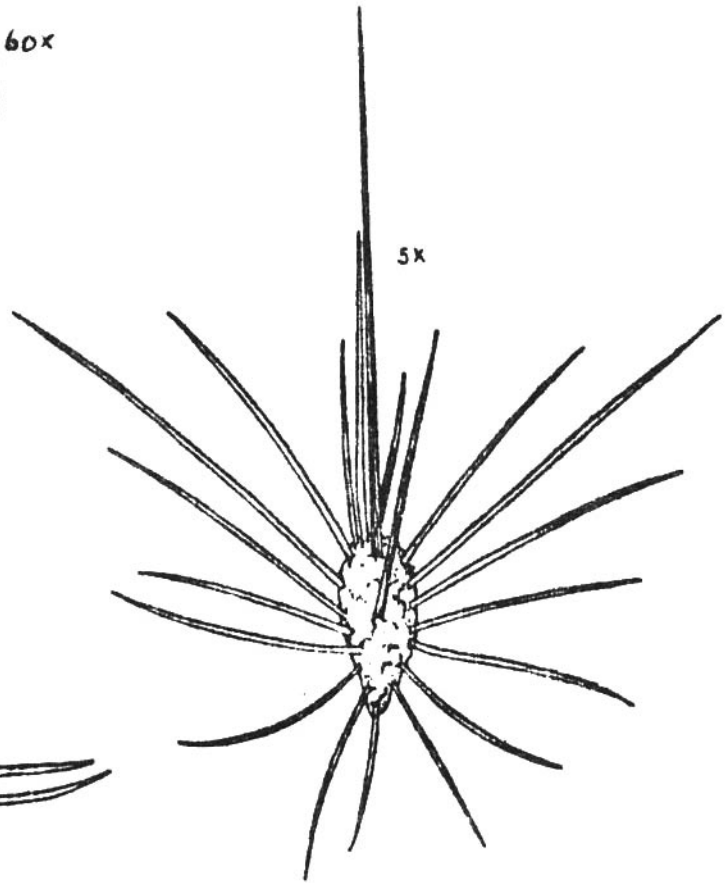
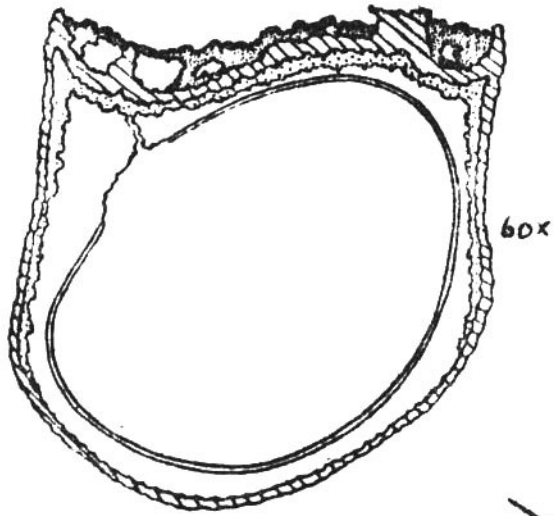
Morphologische Studien an der Gruppe um *Sulcorebutia vizcarrae*

A. J. Brederoo

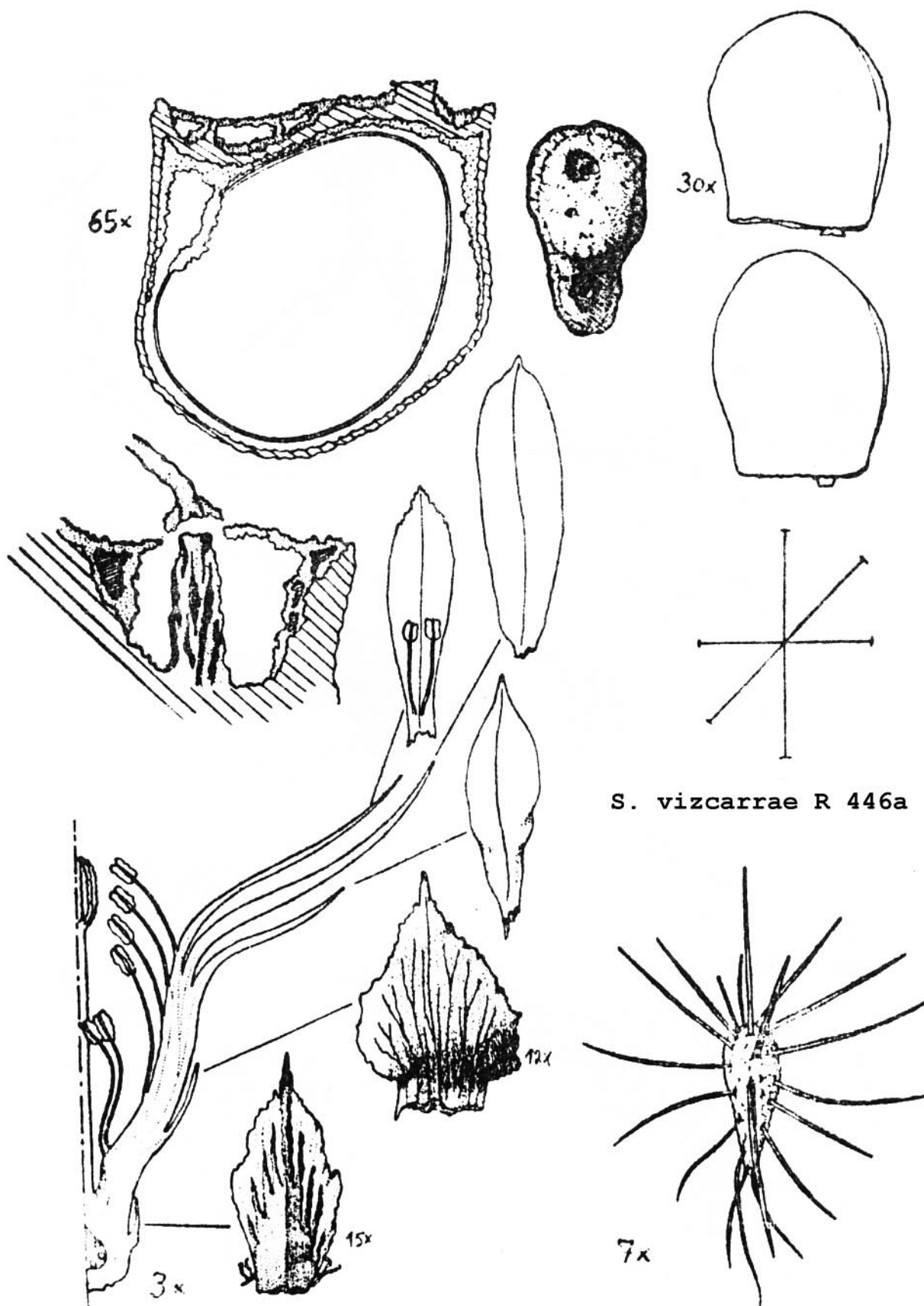
Bei der Gruppe um *Sulcorebutia vizcarrae* haben wir es mit zwei Samentypen zu tun. Samenuntersuchungen zeigten, daß *S. vizcarrae* WR 464, *S. vizcarrae* WR 464a, *S. vizcarrae* (Card.) Don. und *S. spec.* Lau 324 dieselbe Entwicklung des Funiculus-Stumpfes mit dem umgebenden Hilumgewebe haben wie *S. steinbachii*. Andererseits zeigen die Samen von *S. vizcarrae* WR 464b, *S. torotorensis* (Lau & Don.) Don. & Bred., *S. purpurea* (Lau & Don.) Don. & Bred., *S. rubriflora* KK 1593 und *S. spec.* L 337 eine Entwicklung WR Funiculus.-Stumpfes mit WR des umgebenden Hilumgewebe wie die *S. kruegeri*. Des weiteren war die abweichende Ordnung und Form der Staubfäden auffallend. Im Gegensatz zu *S. steinbachii*, wo die untersten Staubfäden von der Basis aus parallel zum Griffel stehen und die darauffolgenden Staubfäden, welche aus der Blütenröhre entstehen, mehr oder weniger nach dem Griffel hin gebogen sind und in gleichem Abstand stehen, zeigte ein Schnitt durch die Blüte von *S. vizcarrae* WR 464a ein ganz anderes Bild. Hier stehen die untersten Staubfäden nicht parallel wie bei *S. steinbachii*, sondern umgekehrt S-förmig. Der Abstand zu den darauf folgenden Staubfädenkränzen ist größer, als ihn diese unter sich aufweisen. Bemerkenswert ist, daß diese Form der primären Staubfäden und der gegenseitigen Abstände zwischen den Insertionsstellen auch bei *Weingartia neocumingii* und verwandten Arten zu beobachten ist.

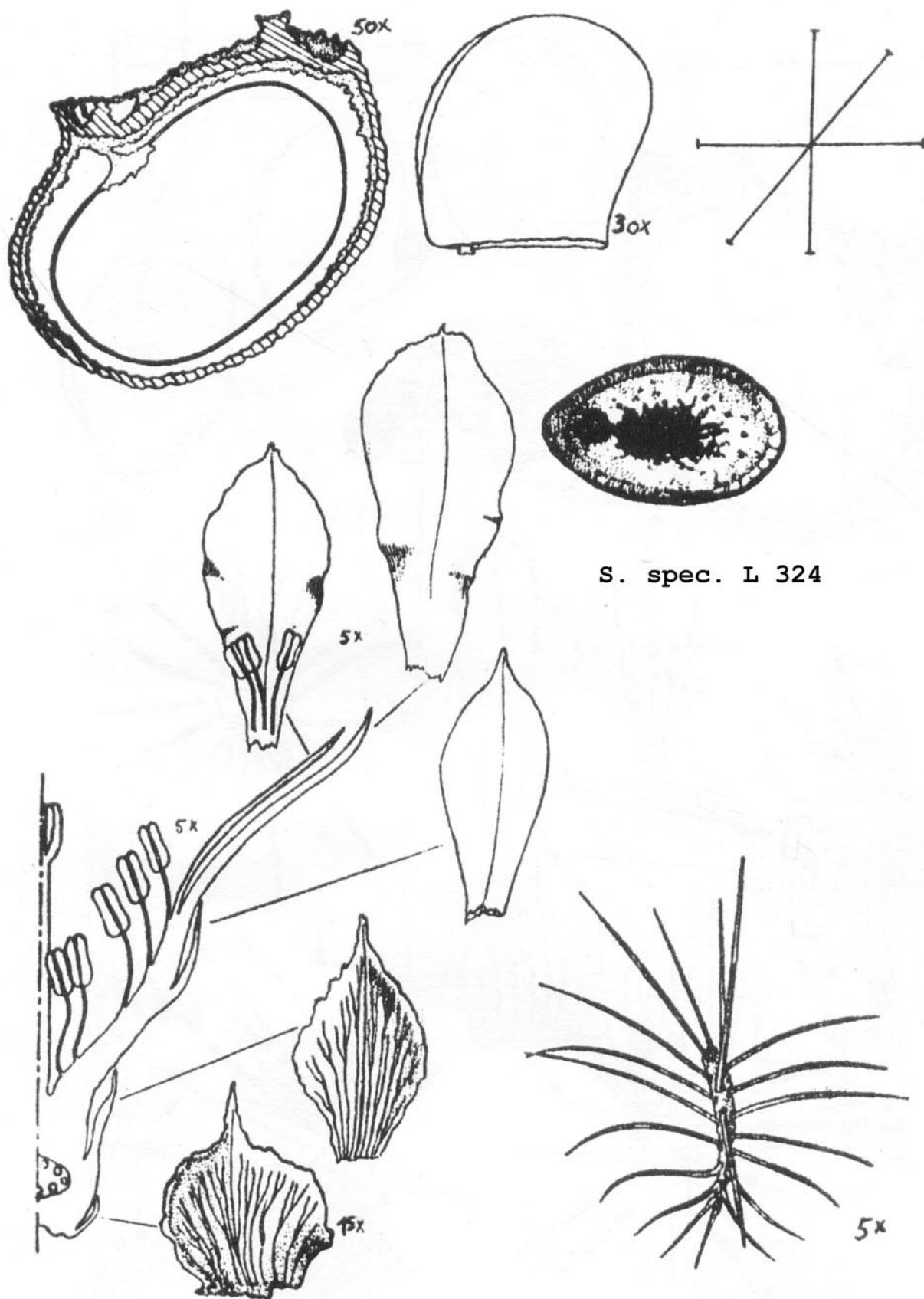
Die Insertionsstellen der Staubfäden sind eng gebunden an die phylogenetische Entwicklung der Blütenröhre, auch spielen in wichtigem Maße externe und konditionelle Einflüsse beim Bestimmen der Abstände eine Rolle. Warum bei gewissen *Sulcorebutia*-Arten die Insertion von den meisten Arten abweicht, ist nicht geklärt.

Man nimmt an, daß die Gattung *Sulcorebutia* sich noch in der Entwicklung befindet und die entgültige Ordnung der Dornen in der Areole noch nicht beendet ist. Trotzdem könnte man sagen, daß *S. vizcarrae* WR 464 und 464a, *S. vizcarrae* (Card.) Don. und *S. spec.* L 324 die Dornen-Anordnung haben wie *S. steinbachii* oder *S. polymorpha* u.a., wogegen *S. vizcarrae* WR 464b, *S. torotorensis*, *S. purpurea*, *S. rubriflora*, *S. spec.* L 337 und wahrscheinlich *S. spec.* WR 731 die Dornen-Anordnung haben wie *S. mentosa*, *flavissima*, *cylindrica* u. a.. Die erste Gruppe zeigt weniger Mittel- und Randdornen als die zweite.



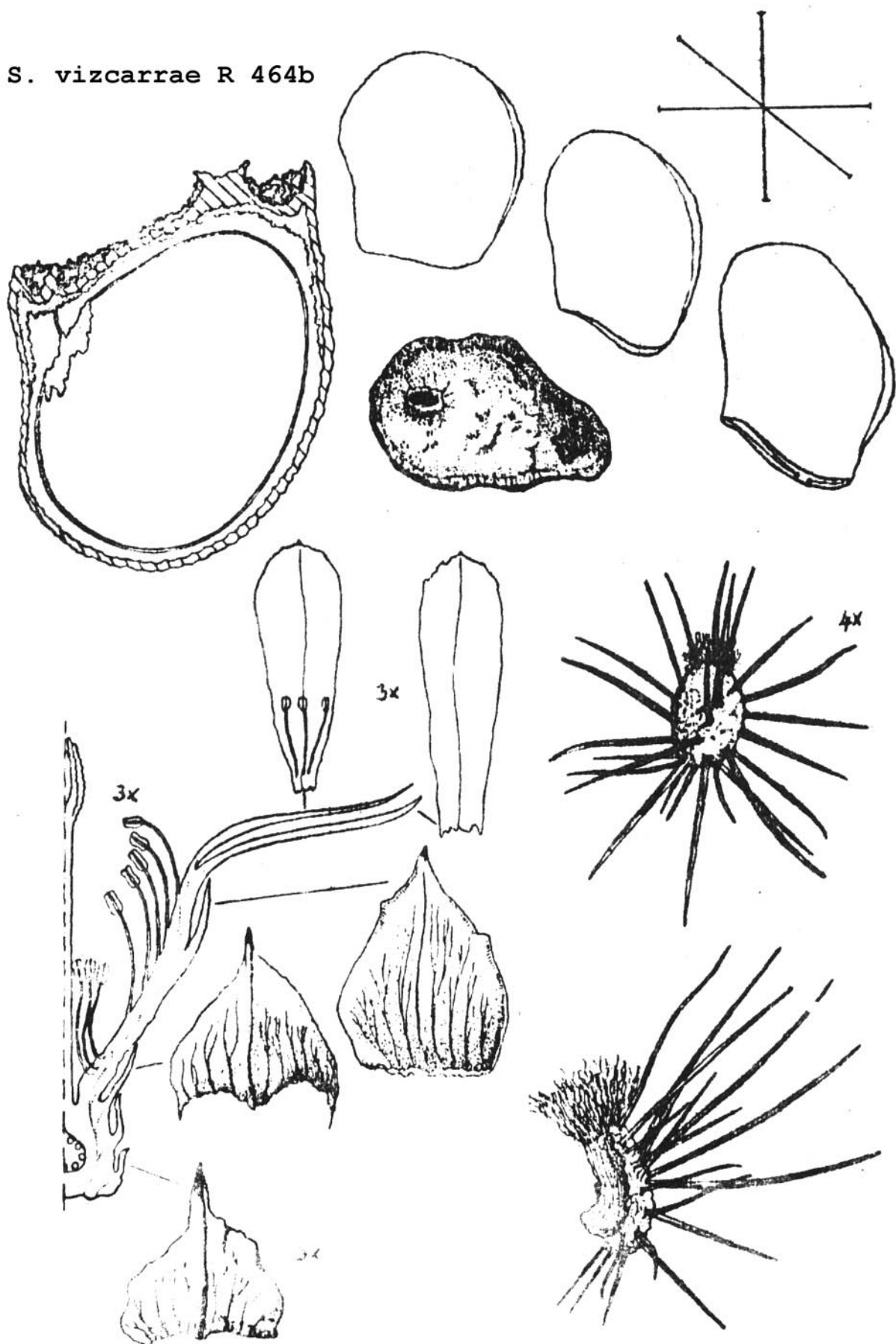
S.steinbachii R 56

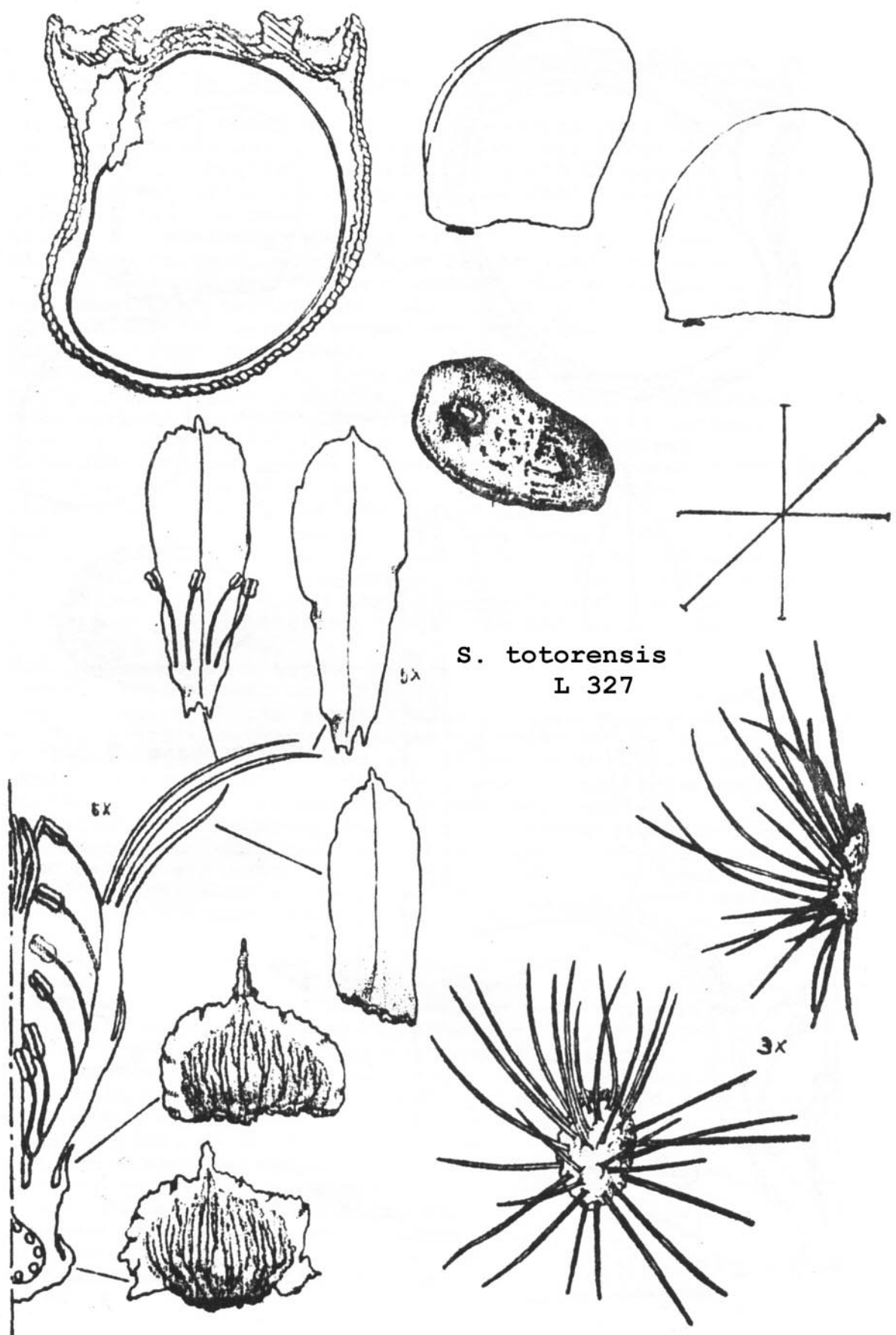


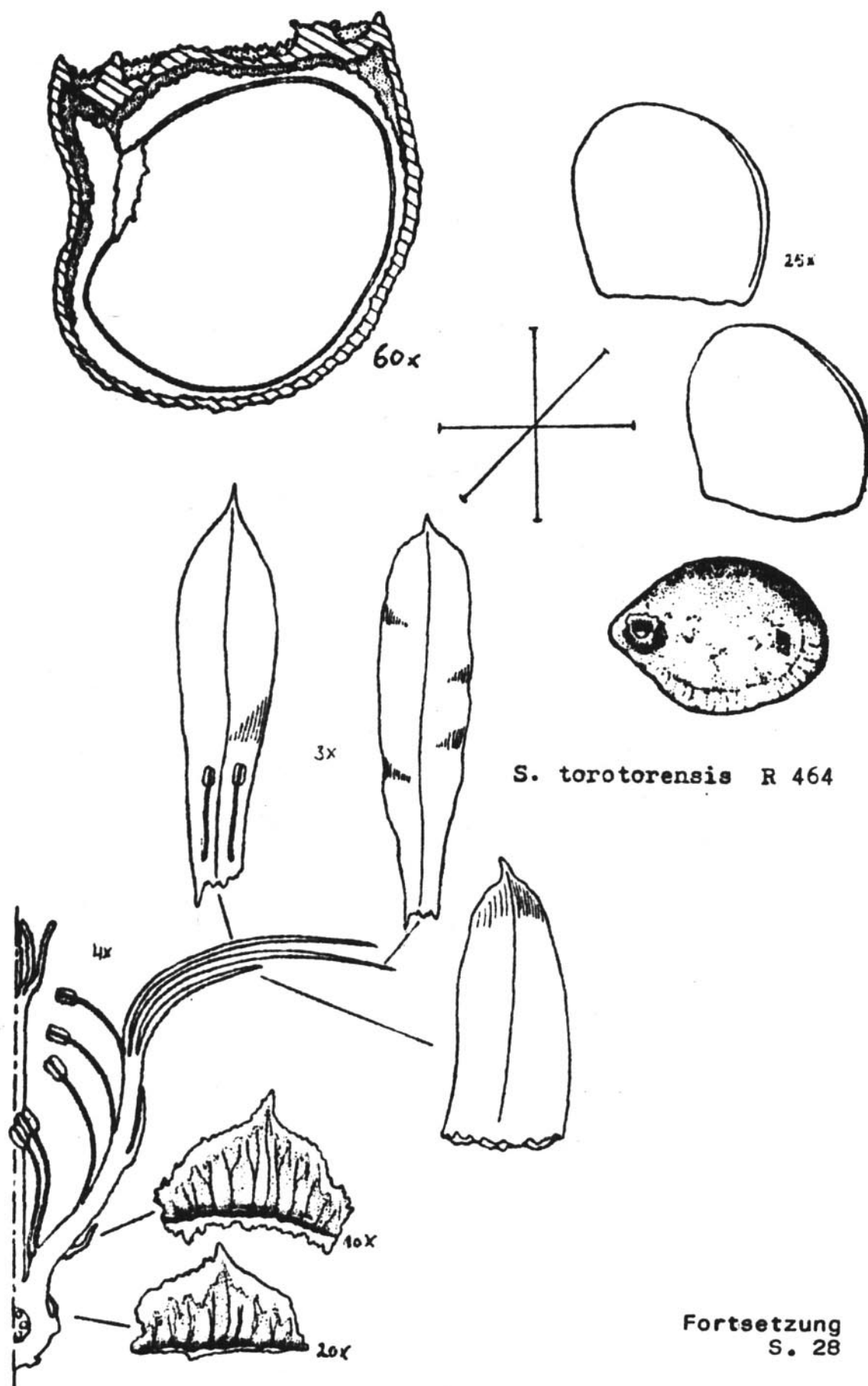


S. spec. L 324

S. vizcarrae R 464b







Zum Beitrag "Der Rebutia-fiebrigii-Formenkreis"

In den Informationsbriefen 8 - 11 stellte Rolf Weber den Formenkreis der *R. fiebrigii* vor. Wir haben die Absicht, nach Möglichkeit auch weiterhin Gruppen von mehr oder weniger miteinander verwandt erscheinenden Pflanzen vorzustellen, um damit das Interesse am Erkunden natürlicher Zusammenhänge und der Variabilität einzelner Sippen zu fördern. Wir möchten die Kakteenfreunde anregen, Merkmale der Pflanzen eingehender zu vergleichen und dabei auch einfache Hilfsmittel zu nutzen, so daß sie schließlich selbst Umfang und Verwandtschaft der Sippen einschätzen können.

Praktisch beginnt die Sache damit, daß zur "zentralen Art", die man sich auswählt, alle erreichbaren ähnlichen oder verwandt erscheinenden Pflanzen gesammelt werden. wozu man sich natürlich auch in der einschlägigen Literatur umsehen sollte. (Auf das Literatur-Archiv der ZAG sei dazu verwiesen) Der Nutzen ist ein mehrfacher: Viele Sippen und Varianten, die botanisch von Belang sind, jedoch im gärtnerischen Betrieb untergehen, können in Kultur erhalten werden; zum Ausbau bzw. zu Korrekturen der Systematik kann beigetragen werden; die Arbeit in der ZAG und den Fachgruppen wird bereichert, und schließlich wächst mit der vertieften Arbeit die persönliche Befriedigung am Hobby.

Rolf Weber schrieb seinen Beitrag im Ergebnis der Literaturrecherchen und Informationen, auf deren Grundlage er seine Spezialsammlung der *R.-fiebrigii*-Gruppe aufbaut. Erste Beobachtungen an Pflanzen wurden dabei mit einbezogen. Das Umfeld ist in der Vorbereitung weitläufig umgrenzt worden; das ist immer zu empfehlen beim Aufbau einer Spezialsammlung dieser Art. Aus der praktischen Beobachtung der Pflanzen werden die Konturen des Gesamtkomplexes und einzelner Gruppierungen schließlich besser erkennbar werden. So ist auch das Thema "*R.-fiebrigii*-Komplex" mit der vorliegenden Arbeit keineswegs abgeschlossen, im Gegenteil, es hat damit erst begonnen.

Einige Bemerkungen zur *R.-fiebrigii*-Gruppe:

Aus der Literatur läßt sich verfolgen, daß die 1904 eingeführte Form vermehrt und in Kultur erhalten worden ist. Besonders beobachtungswert erscheinen Möglichkeiten zur Abgrenzung von *R.-fiebrigii*-Varianten gegenüber *R.pseudodeminuta*, die z. B. in der 2. Fortsetzung des Beitrages (Inf.-Brief 10) bei *R. jujuyana* angedeutet wird. Auch die Erwähnung der *R. cajasensis* in der 1. Fortsetzung (Inf. 9, 5. 4), nicht jedoch der ihr nächstverwandten *R.-robustispina*-Formen wäre in diesem Zusammenhang zu vermerken. Hinsichtlich der am Schluß des Beitrages genannten feindornigen Pflanzen erscheinen Beobachtungen ebenfalls recht lohnenswert, besonders im Zusammenhang mit weiteren, auch zur *R.-heliosa*-Gruppe gezählten Sippen wie *R. pulvinosa*, *narvaecense* u. a..

Kakteenfreunde, die sich mit der Gruppe um *R. deminuta*/
R. pseudodeminuta bzw. mit der *R.-heliosa*-Gruppe befassen. könnten
sich ebenfalls dieser Fragen von dort ausgehend, annehmen.

Reinhard Haun

Biologische Arbeitstechniken - praktische Erfahrungen

Zur Obektivierung der Farbbezeichnung

Jede ernsthafte Beschäftigung mit den Rebutien führt eines Tages zur schriftlichen Aufzeichnung von den Farben der Blüten. Dornen und Epidermis. Das Angebot der Farbnamen ist aber so umfangreich, daß es großer Toleranz unter zwei Gesprächspartnern bedarf; einander darauf zu verständigen, man meine dieselbe Farbe. Auch die Erstbeschreibungen von Pflanzen lassen eine genaue Farbbeschreibung weitgehend vermissen, viel lieber werden populäre Farbassoziationen herangezogen wie frischgrün, zitronengelb, kirschrot usw. Gelegentliche Hinweise von Backeberg auf Farben nach Oswald und von Wessner und Ritter auf Farben nach Biesalski haben keinen Experten vom Hocker gerissen, geschweige denn Sammler bei der Erstellung von Erstbeschreibungen veranlaßt, sie dem Kriterium wertneutraler Farbbeschreibung zu unterwerfen. Selbst "studierte" Botaniker weisen bei der Beobachtung den erscheinenden Farben geringe, zweitrangige Bedeutung zu. Das Erstaunen ist jedoch nicht zu beschreiben, wenn man solch einen Farbenatlas in den Händen hält. Basierend auf den Farben, die in der Natur vorkommen, sind die Farben selbst und mögliche Abstufungen DIN-genormt zu finden.

Ein 20 Seiten starkes Beiheft führt in die Thematik der genormten Farben und in die Handhabung des Atlases ein. Auf 30 einzelnen herausnehmbaren, kartonstarken Blättern, Größe DIN A 5, ist je eine Farbe dargestellt, z. B. Primelgelb, Apfelsinenfarbe, Leinrot, Salbeiblaue, Blattgrün u. z. auf einem kleinen Rechteck in der Originalfarbe und auf weiteren 14 - 16 in Abstufungen/ Ableitungen nach dem Farbton (F), der Sättigung (S) und der Dunkelstufe (D)/ Helligkeit. So sind 24 Farben des Farbkreises gelb - rot - blau - gelb und ca. 450 Zwischenfarben genormt dargestellt. In jede Farbdarstellung ist ein kleines Loch gestanzt. Durch Auflegen der Farbkarte kann die beobachtete Farbe gesucht und genau bestimmt werden. Danach kann die Farbe notiert werden

- a) in der Nummer des Farbatlasses und
- b) in einer allgemeinverständlichen Weise,
z. B. a) 7 L, b) dunkelzinnoberrrot
eine Stufe dunkler als zinnoberrrot,
das die Nummer 7 F hat,

Seit zwei Jahren leistet der Farbatlas treuen Beistand bei der Farbbestimmung der Blütenteile. Durch die Aufzeichnungen von Er- bis zum Verblühen sind dokumentiert:

- a) Vorherrschende Farbe der Petalen,
- b) Farbveränderungen in welchem Bereich der Petalen
- c) Farbveränderung in welche andere Farbe nach welcher Zeit.

Mit diesen Aufzeichnungen können Erstbeschreibungen verglichen oder hinterfragt werden, andere vergleiche angestellt werden usw.. usw. Die Notierung und Bezeichnung von Farben (besonders in engen Tabellenspalten!) ist kurz und präzise möglich statt wortreicher, allgemeinsprachlicher Bezeichnungsversuche.

Ein anderer Bereich, der eine genaue Farbangabe erfordert, ist der der Farbe der Epidermis. Alle Farbangaben in den Erstbeschreibungen beziehen sich auf den an der gefundenen Pflanze erkennbaren Farbeindruck, der mit einem allgemein verständlichen Farbnamen beschrieben wird. Da die Farbe der Epidermis variiert zwischen Wachstum und Stillstand, schien anfangs eine eindeutige Farbfestlegung auch mit dem Farbatlas fast unmöglich. Hier kam der Zufall in Gestalt der Sämlinge zu Hilfe. Alle Sämlinge, ob von Rebutia oder Aylosteria oder Medioblobivia zeigten vom Keimtag bis etwa zur Ausbildung des 16. Dornenpolsters eine einheitliche Färbung: Blattgrün (B. 24) Auch eine zeitweilige Rötung durch direkte Sonnebestrahlung ging nach Weiterwuchs in diffussem Licht in das Blattgrün über/zurück. Danach, mitunter erst später begann die für jede Art typische Ausbildung einer Pigmentierung, die aber mit Hilfe des Farbatlasses leicht unter die Farbabstufungen des Blattgrüns eingeordnet werden konnten. Anders formuliert als Hypothese, die durch langjähriges Beobachten erhärtet werden kann:

Die Grundpigmentierung aller Rebutien ist blattgrün, die Farben der Epidermis aller Rebutien sind Farbabstufungen des Blattgrün.

Die Anschaffung eines Farbatlasses bedeutet einen tiefen Griff in die Geldbörse. Dem stehen aber gegenüber ein sehr guter Druck, eine solide Verarbeitung, eine leicht verständliche Handhabung und eine genormte Farbdarstellung. Letztere führt zu einer genauen Farbansprache, damit zu einer einheitlichen Sprache, was nicht nur die Farbenpracht der Rebutien angeht.

Bibliographie: Prof. Dr. Ernst Biesalski (Hrsg.),
Pflanzenfarbatlas für Gartenbau, Landwirtschaft und
Forstwesen mit Farbzeichen nach DIN 6164, Göttingen,
Berlin, Frankfurt (Musterschmidt-Verlag) 1957.

Siegfried Schmidt

Gemeinschaftsarbeiten der ZAG
Ergebnisse der Fertilitätsuntersuchungen 1987

Die Fertilitätsuntersuchungen an *Aylostera* und *Mediolobivia* wurden von 6 Bundesfreunden des AK Pflanzenbeobachtung weitergeführt. Als selbstfertil werden die Pflanzen angesehen, die bei der Bestäubung mit eigenem Blütenstaub Früchte mit Samen ansetzen. 1987 wurden 55 *Aylostera* in 35 Arten und var. sowie 68 *Mediolobivia* in 38 Arten bzw. var. untersucht. Wie schon in den vergangenen Jahren konnte kein signifikanter Unterschied bei der Selbstung einer oder mehrerer Blüten an einer Pflanze festgestellt werden.

In die Auswertung gelangten die Arten, bei denen einschl. der Untersuchungen in früheren Jahren mindestens 4 Individuen getestet wurden.

Nach 3-jähriger Beobachtungszeit werden die Untersuchungen für *Aylostera* abgeschlossen.

Die folgende Tabelle zeigt die Endergebnisse:

Art	unter- sucht	fruchtend	Ferti- lität
<i>A. albiflora</i> (RITT.& BUIN.)BACKB.	14	0	s
<i>A. albipilosa</i> (RITT.)BACKB.	8	8	f
<i>A. deminute</i> (WEB!)BACKB.	20	20	f
<i>A. fiebrigii</i> (GÜRKE)BACKB.	12	12	f
v. <i>densiseta</i> CULLM.	8	6	
<i>A. fulfiseta</i> RAUSCH	7	5	
<i>A. heliosa</i> RAUSCH	16	0	s
<i>A. jujuyana</i> RAUSCH	6	5	f
<i>A. kieslingii</i> RAUSCH	6	5	f
<i>A. kupperiana</i> (BÖD.)BACKB.	16	16	f
<i>A. muscula</i> (RITT.& THIELE)Backb.	22	16	
<i>A. narvaecense</i> CARD.	6	1	s
<i>A. pseudodeminuta</i> (BACKB.)BACKB.	19	17	f
<i>A. pseudominuscula</i> (SPEG. SPEG.	12	12	f
<i>A. pulvinosa</i> (RITT.& BUIN.)BACKB.	15	15	f
<i>A. spegazziniana</i> BACKB.	11	7	
v. <i>atroviridis</i> BACKB.	7	6	f
<i>A. spinosissima</i> (BACKB.)BACKB.	10	10	f
<i>R. albiareolata</i> RITT.	16	15	f
<i>R. archibuiningiana</i> RITT.	9	5	
<i>R. cajasensis</i> RITT.	12	12	f
<i>R. fusca</i> RITT.	6	5	f
<i>A. kupperiana</i> v. <i>spiniflora</i> RITT.	9	9	f
<i>R. nitida</i> RITT.	12	12	f
<i>R. robustispina</i> RITT.	9	9	f
<i>R. sanguinea</i> RITT.	12	12	f
<i>R. tarvitaensis</i> RITT.	9	9	f
<i>R. vallegrandensis</i> CARD.	5	4	
<i>R. flavistyla</i> RITT.	12	6	
<i>R. buiningiana</i> RAUSCH	7	7	f

Art	unter- sucht	fruchtend	Ferti- lität
R. donaldiana LAU & ROWLEY	7	4	
R. ithyacantha CARD.	6	3	
R. espinosae n.n.=narvaecense CARD.	4	0	s

Von weiteren 15 Aylostera liegen bis zu 3 Einzelbeobachtungen vor.

Die Gattung Mediolobivia hat Walter Rausch in seiner "Lobivia 85" zu Lobivia umkombiniert und viele Species in die Synonymik verwiesen. In der folgenden Tabelle, die die Untersuchungsergebnisse von 1986 und 1987 zusammenfaßt, werden noch alle alten Namen aufgeführt:

Art	unter- sucht	fruchtend	Ferti- lität
M. atrovirens (BACKB. BACKB.	4	4	f
M. auranitida (WESSN.) KRAINZ	5	2	
M. aureiflora (BACKB.) BACKB.	6	0	s
v. albilongiseta BACKB.	7	0	s
v. rubriflora (BACKB.)BACKB.	4	0	s
v. sarothroides (WERD,)BACKB.	4	4	f
M. brachyantha (WESSN.)KRAINZ	6	4	
D. cincinnata RAUSCH	14	11	f
D. brunescens RAUSCH	7	7	f
M. bulbispina hort.	5	5	f
R. coloreae RITT.	4	4	f
M. costata (WERD.) KRAINZ	10	10	f
D. diersiana RAUSCH	9	9	f
M. euanthema (BACKB.)KRAINZ	5	4	
v. oculata (WERD.)KRAINZ	5	5	f
M. eucaliptana (BACKB.)KRAINZ	4	4	f
D. friedrichiana RAUSCH	4	3	
M. haagei (FRIC & SCHELLE)BACKB.	6	6	f
M. haefneriana CULLM.	11	10	f
D. mudanensis RAUSCH	6	6	f
S. nidulans KREUZNG.	4	1	
M. nigricans (WESSN.)KRAINZ	6	5	f
M. pectinata (BACKB.)BACKB.			
v. neosteinmannii BACKB.	4	4	f
v. digitiformis (BACKB.)BACKB.	5	4	
v. orurensis (BACKB.)BACKB.	13	13	f
M. pygmaea (FRIES)BACKB.	9	9	f
M. ritteri (WESSN.)KRAINZ	10	9	f
M. rosalbiflora RITT.	9	9	f
R. rutiliflora RITT.	4	2	
M. schmiedcheniana (KÖHL.)KRAINZ	8	0	s
R. steinmanni (SOLMS-LAUB.)BR.& R.	5	5	f
R. violascens RITT.	5	5	f

Von weiteren 19 Mediolobivia liegen Einzelbeobachtungen vor. Ich bittet alle Bundesfreunde, 1988 vor allem die nicht in obiger Liste enthaltenen Mediolobivia

ihrer Sammlung zu testen und mir die Protokolle bis 30.10.1988 zur Auswertung zuzuschicken. Jede Beobachtung ist wertvoll und wird gebraucht!

Heinz Zimmermann

Literaturrückblende

(8) Britton, N. L., Rose, J. N., The Cactaceae, Vol. 1 - 4
Washington 1919 - 1923
Carnegie-Institut

20 Jahre nach Schumanns "Gesamtbeschreibung der Kakteen" war die Zahl der bekannten Kakteenarten in einem solchen Maße gewachsen, daß eine Neubearbeitung der Familie Cactaceae auch in systematischer Hinsicht erforderlich wurde. Die US-amerikanischen Botaniker Britton und Rose, letzterer hatte auf Expeditionen selbst eine Reihe von Neufunden gemacht, bewältigten diese Aufgabe mit der Herausgabe ihrer 4-bändigen Monographie. Von den "Echinopseiden" wurden 28 säulenförmig wachsende Arten, darunter 4 Erstbeschreibungen zur Gattung *Trichocereus* RICC. gestellt. Bei den kugligen Arten wurden sogar 54, darunter 11 Erstbeschreibungen berücksichtigt. Die Übersichtlichkeit der Gliederung wurde durch die Aufstellung der neuen Gattung *Lobivia* und *Chamaecereus* sowie durch die Wiederbelebung der Gattung *Rebutia* verbessert. Im folgenden sind die Übersetzungen der englisch abgefaßten Gattungs- und Artdiagnosen erstbeschriebener *Lobivien* und *Echinopsis*-Arten sowie von *Chamaecereus* beigelegt.

Chamaecereus gen. nov.

Pflanzen klein, gewöhnlich kriechend und kleine Polster bildend, manchmal einige der Glieder hängend, gewöhnlich vom Grunde aufsteigend, zylindrisch, mit einigen niedrigen Rippen; Dornen nadelförmig ; Blüten tagsblütig, einzeln an den Areolen, verhältnismäßig klein, aufrecht; Röhre zylindrisch, spitze Schuppen mit behaarten Achseln tragend; innere Blütenhüllen-Teile ausgebreitet, scharlachrot; Staubblätter eingeschlossen; Frucht klein, kuglig, trocken oder fast so, lange wollige Haare tragend; Samen schwarz, matt, punktiert.

Typ-Art; *Cereus silvestrii* SPEGAZZINI.

Nur eine Art ist bekannt, die in Argentinien vorkommt.

Lobivia gen. nov.

Pflanzen kuglig bis kurz-zylindrisch, entweder einzeln oder polsterbildend, immer gerippt, gewöhnlich sehr dornig; Blüten soweit bekannt tagsblühend, kurz-trichterförmig bis glockig, seitlich aus alten Areolen, in einigen Fällen scheitelnah, in anderen ziemlich unten an der Seite der Pflanzen, mit einer kurzen, weiten Röhre, bei typischen Arten rot, aber bei anderen gelb oder weiß;

Schuppen am Fruchtknoten meistens lange Haare in den Achseln tragend; Frucht klein, kuglig.

Typ-Art: *Echinocactus pentlandii* HOOKER.

Lobivia bruchii sp. nov.

Pflanzen einzeln, kuglig, in der Mitte mehr oder weniger abgeflacht; Rippen 50 oder mehr, deutlich aber niedrig, mehr oder weniger gehöckert; Areolen mit kurzer weißer Wolle; Dornen mehrere, spreizend, gewöhnlich dunkel gefärbt, die der oberen Areolen zusammengeneigt; Blüten klein, aus Areolen unterhalb des Scheitels der Pflanze, tiefrot; Blütenröhre kurz, in den Achseln mit weißer Wolle; innere Teile der Blütenkrone lanzettlich, etwas ausgebreitet; Staubfäden aus dem Schlund hervorstehend, aber kürzer als die Blütenblätter; Frucht und Samen unbekannt. - Beschrieben nach einer Fotografie, die von Dr. C. Bruch erhalten wurde und im März 1907 von einer Pflanze in Tafi del Valle, Provinz Tucuman, Argentinien, aufgenommen wurde.

Lobivia ferox sp. nov.

Wurzeln fasrig; Pflanzen kuglig, 3 dm im Durchmesser oder mehr, unter den langen, aufwärts gebogenen Dornen fast verborgen; Rippen zahlreich, häufig 29 oder mehr, tief gewellt und in zierliche spitze Höcker geteilt mit 2 bis 3 cm Länge; Dornen hellbraun, zuweilen gesprenkelt; Randdornen 10 - 12, dünn, 4 bis 6 cm lang, etwas gebogen; Mitteldornen 3 bis 4, in einer vertikalen Reihe etwas abgeflacht, ziemlich schwach, aufwärts gebogen, 10 bis 15 cm lang; Blütenknospen wollig; Blüten und Früchte nicht bekannt.

Gesammelt auf trockenen Hügeln östlich Oruro, Bolivien, am 18. August 1914 durch J. N. Rose (No. 18918).

Lobivia longispina sp. nov.

Kuglig bis zylindrisch, 10 cm Durchmesser, bis zu 25 cm Höhe, bläulichgrün; Rippen 25 bis 50, ziemlich niedrig, tief gewellt, in spitze Höcker von 1 bis 2 cm Länge geteilt; Dornen 10 bis 15, dünn, spitz zulaufend, fast gerade, der längste 7 bis 8 cm lang, gelb bis braun; Blüten trichterförmig, etwa 4 cm lang, schlank, sehr behaart, die Haare lang und weiß; Kelch kurz; Frucht breit eiförmig, etwa 2 cm dick, ihre Schuppen entfernt, eiförmig, zugespitzt, 3 bis 4 mm lang.

Von J. A. Shafer am 3. Februar 1917 in Felsspalten bei La Quiaca, Jujuy, Argentinien, in 3450 m Höhe gesammelt.

Lobivia boliviensis sp. nov.

In dichten Büscheln wachsend, Gruppen von etwa 6, Pflanzen kuglig, 8 bis 10 cm Durchmesser, durch die langen, fast geraden Dornen nahezu verborgen; Rippen etwa 20

gewellt, in kurze, stumpfe Höcker geteilt; Areolen 1 cm auseinander; Dornen 6 bis 8, braun, nadelförmig, biegsam, oft 9 cm lang.

Von Dr. Rose 1914 bei Oruro, Bolivien, gesammelt (No.18919).

Lobivia shaferi sp. nov.

Sprossend, zuerst kuglig, später zylindrisch, 7 bis 15 cm, hoch, 2,5 bis 4 cm Durchmesser, dicht mit Dornen bedeckt; Rippen etwa 10, sehr niedrig; Areolen genähert; Randdornen 10 bis 15, nadelförmig, weiß oder braun, 1 cm lang oder weniger; Mitteldornen einige, einer häufig viel kräftiger als die anderen, 3 cm lang; Knospen sehr behaart; Blüten 4 bis 6 cm lang, trichterförmig, hellgelb, die Röhre derb, der Saum 3 bis 4 cm breit; Schuppen am Fruchtknoten und Blütenröhre linear bis eiförmig-linear, spitz, ihre Achseln mit langen weißen Haaren; Griffel grünlich-weiß; Narbenäste cremefarbig.

Gesammelt von J. A. Shafer am 19. Dezember 1916 an buschigen Hügeln bei Andalgalá, Provinz Catamarca, Argentinien (No.16).

Lobivia pampana sp. nov.

Mehr oder weniger sprossend; Pflanzen kuglig, 5 bis 7 cm Durchmesser; Rippen 17 bis 21, mehr oder weniger gewellt; Areolen entfernt, junge weißfilzig, sehr dornig außer bei kultivierten Pflanzen und dann oft dornenlos; Dornen 5 bis 20, oft mehr oder weniger gebogen, nadelförmig; häufig 5 cm lang, feinflaumig; Blüten 5,5 bis 6 cm lang, rot; äußere Teile der Blütenhülle linear-länglich, zugespitzt; innere Teile der Blütenhülle länglich, spitz bis zugespitzt; Schuppen an Fruchtknoten und Frucht eiförmig, 4 bis 6 mm lang, zugespitzt, mit langen weißen Haaren in ihren Achseln.

Gesammelt von J. N. Rose am 23. August 1914 in der Pampa de Arrieros, südliches Peru (No.18966).

Lobivia grandiflora sp. nov.

Kuglig bis kurz-zylindrisch, 7,5 bis 10 cm Durchmesser, 15 bis 20 cm lang; Rippen etwa 14; Areolen etwa 1 cm entfernt; Dornen etwa 15, dünn, pfriemlich, etwa 1 cm lang, gelblich; Blüten trichterförmig, 10 cm lang; Blütenhüllenteile schmal, zugespitzt, 4 bis 5 cm lang, rosa; Schuppen am Fruchtknoten schmal, 10 bis 12 mm lang, in ihren Achseln etwa; haarig.

Gesammelt von J. A. Shafer am 28. Dezember 1916 zwischen Andalgalá und Concepción, Argentinien, Höhe 1750 m (No.28).

Lobivia grandis sp. nov.

Abgeflacht-kuglig bis kurz-zylindrisch, 2,5 dm hoch, hellgrün; Rippen 14 bis 16, hervorstehend, 2 cm hoch, am Grunde breit, die Kanten gerundet; Areolen etwas eingesenkt, rund, 2 bis 3 cm entfernt, junge weiß-filzig; Dornen 10 bis 15,

gelb mit braunen Spitzen, nadelförmig bis dünn-pfriemlich, spitz zulaufend, 6 bis 8 cm lang; Blüten seitlich, gerade, 6 cm lang, mit einer derben trichterförmigen Röhre 2 cm dick und einem ziemlich schmalen Blütensaum; innere Teile der Blütenhülle eiförmig, zugespitzt, pfriemlich-gestutzt, 1,5 cm lang, wahrscheinlich weiß; Schuppen an Fruchtknoten und Blütenröhre eiförmig, 10 bis 12 mm lang, schmal eiförmig, spitz, ihre Achseln mit langen schwarzen seidigen Haaren.

Gesammelt von J. A. Shafer am 28. Dezember 1916 auf einem Felsen in einer Höhe von 2400 m zwischen Andalgala und Concepcion, Argentinien (No. 25, Typ). Dr. Shafer's No. 23, die an der gleichen Lokalität gesammelt wurde, ist ähnlich, aber die Blüten sind viel kleiner, nur etwa 3 cm lang und die Pflanze ist viel größer, bis zu 12 dm hoch.

Echinopsis spegazziniana sp. nov.

Körper einzeln, schlank, mattgrün, etwa 3 dm hoch und 9 cm dick; Rippen 12 bis 14, niedrig, etwas gekerbt; Randdornen 7 oder 8, gerade, pfriemlich, braun; Mitteldorn einer, ein wenig gebogen, viel länger als die Randdornen, 2 cm lang; Blüten seitlich, etwa aus der Pflanzenmitte, 15 bis 17 cm lang; Blütenhüllenteile kurz, spitz, weiß; Schuppen an Fruchtknoten und Röhre klein, in ihren Achseln stark behaart.

Diese Art, die nahe Mendoza, Argentinien gefunden wurde, wurde zuerst von Preinreich (Monatsschr. Kakteenk. 3: 163, 1893) als *Echinopsis salpingophora* und später von R. Meyer (Monatsschr. Kakteenk. 5: 27, 1895) als *E. campylacantha* identifiziert, beides irrtümlich.

Echinopsis shaferi sp. nov.

Einzeln, aufrecht, zylindrisch, bis zu 1,5 m hoch, 16 bis 18 cm Durchmesser, dunkelgrün; Rippen 10 bis 12, 2 cm hoch, durch scharfe Zwischenräume getrennt; Areolen genähert, 1 cm entfernt oder weniger; Randdornen gerade, zuerst bräunlich, im Alter aber grau, dünn, pfriemlich, 6 bis 9, 1,5 bis 3,5 cm lang, etwas spreizend; Mitteldorn einzeln, 10 cm lang oder weniger, aufsteigend, etwas gebogen, die oberen über dem Scheitel der Pflanze mehr oder weniger zusammengeneigt; Blüten schlank, trichterförmig, 2 dm lang, weiß; Staubblätter und Griffel blaßgrün; Frucht eiförmig, 3 cm lang. ziegelrot.

Gesammelt von J. A. Shafer am 11. Februar 1917 in sandigem Buschwerk, Trancas, Tucuman, Argentinien.

Echinopsis aurea sp. nov.

Pflanzen einzeln, klein, kuglig bis kurz-zylindrisch, 5 bis 10 cm hoch; Rippen 14 oder 15, scharfkantig, durch tiefe Zwischenräume getrennt; Areolen anfangs mit kurzer, brauner Wolle; Randdornen etwa 10, 1 cm lang; Mitteldornen gewöhnlich 4, viel derber als die Randdornen, häufig abgeflacht, 2 bis 3 cm lang; Blüten aus der Seite der

Pflanzen; Blütenröhre etwas gebogen, trichterförmig, grünlich-weiß, ihre Schuppen eiförmig-linear, 4 bis 6 mm lang, blaßgrün aber am Grunde rötlich, ihre Achseln mit schwarzen und weißen Haaren; Blütenknospe 9 cm lang, junge mit langen seidigen Haaren bedeckt; entfaltete Blüte 8 cm breit, die Teile der Blütenhülle ungefähr in 3 Serien, zitronengelb, die inneren tiefer gefärbt, etwa 20, länglich, stachelartig gestutzt; Staubgefäße in 2 Serien, die obere Reihe am oberen Rand des Schlundes angewachsen, steif und aufrecht, hervorstehend; die untere Reihe nahe am Grund des Schlundes eingefügt, eingeschlossen; Griffel grün, sehr kurz und eingeschlossen, nur 3 cm lang; Narbenäste linear, cremefarben; Schuppen am Fruchtknoten klein, ihre Achseln mit langen Haaren; Frucht unbekannt.

Gesammelt von Dr. Rose 1915 in der Nähe von Cassafousth, Cordoba, Argentinien (No.21046) und geblüht im Botanischen Garten New York am 6. Mai 1916.

Aus der Literatur

(83) Meininger, A., KuaS 36 (2): 21, 1985
Lobivia jajoiana BACKEDERG

Die Art wird kurz beschrieben und ihre Kulturansprüche dargestellt. Eine SW-Abbildung zeigt eine blühende Pflanze.

(84) Gröner, G., Krahn, W., KuaS 36 (2): 36-37, 1985
Sulcorebutia albida KNIZE n.n. oder Weingartia albissima BRANDT

Die von Knize 1978 gefundene Art (KK 1567) wurde von Krahn bei Mizque auf 2500 m Höhe beobachtet. Der Variationsbreite, insbesondere der Bedornung wird weder die Beschreibung von Brandt gerecht noch paßt dessen Artnamen. Die Diskussion der vorgestellten Art wird durch kurze Angaben zum Standort und zur Kultur sowie durch ein Farbfoto ergänzt.

(85) Gertel, W., KuaS 36 (3): 48-50, 1985
Was ist eigentlich Sulcorebutia pulchra (CARDENAS) DONALD?

Die Übersetzung der Beschreibung von Cardenas wird wiedergegeben. Danach gehören WR 593 und WR 599 sowie Lau 387 nicht zu dieser Art. Ob HS 78 aus dem Vorkommensgebiet bei Presto zu *S. pulchra* gehört, kann noch nicht gesagt werden. Für die abweichenden Rausch- und Lau-Funde ist *Sulcorebutia perplexiflora* (Syn. *Weingartia perplexiflora* BRANDT) der richtige Name. Die taxonomische Richtigstellung wird vorgenommen. 6 Farbfotos illustrieren die Ausführungen.

(86) Oeser, R., KuaS 36 (E): 89-92. 1985

Ober Samengewinnung in Liebhabersammlungen - Techniken und
Vorsichtsmaßnahmen

Die für Bestäubungen von Blüten bedeutsamen Faktoren werden ausführlich behandelt und Vorschläge für die praktische Handhabung gemacht. Die Probleme werden an Beispielen insbesondere aus dem Bereich der Sulcorebutien diskutiert. Abschließend wird die Samenernte und -Lagerung beschrieben.

(87) Haugg, E., KuaS 36 (5): Karteiblatt 1985/2, 1985

Lobivia famatimensis (SPEGAZZINI) BRITTON et ROSE

Vorstellung der Art (Syn. Reicheocactus pseudoreicheanus) mit Farbfoto einer blühenden Pflanze. Neben der Beschreibung werden im Text Kulturhinweise gegeben sowie Angaben zu Varietäten gemacht.

(88) Gröner, G., KuaS 36 (6): 124-126, 1985

Rebutia albopectinata RAUSCH

Ritter hatte seine FR 758 provisorisch als Rebutia densipectinata beschrieben, bevor Rausch die gültige Beschreibung als R. albopectinata auf die Grundlage seiner WR 312 vornahm. Eine Beschreibung unter Verwendung der Angaben beider Autoren wird gegeben. Kulturhinweise und eine Farbaufnahme vervollständigen die Ausführungen.

In einer ergänzenden Bemerkung vertritt Donald den Standpunkt, daß R. densipectinata ebenso wie R. schatzliana (WR 640) Varietäten von R. albopectinata sind, während die Zuordnung von KK 852 wegen ihres Vorkommens nahe desjenigen der Rebutia heliosa var. condorensis (L 401) fraglich ist.

(89) Augustin, K., KuaS 36 (7): 144-145, 1985

Die HS-Sulcorebutien und Weingartien - Auswertung der
Feldaufzeichnungen

Sulcorebutia candiae (HS 29) und S. arenacea (HS 30) wurden von H. Swoboda in der Umgebung von Santa Rosa, Prov. Ayopaya gefunden, wobei erstere bei 2700 - 2800 m und letztere bei 1800 - 1900 m vorkommt. S. arenacea besitzt eine größere Variationsbreite mit fließenden Übergängen. Drei SW-Fotos und eine Verbreitungskarte ergänzen die Ausführungen.

(90) Haugg, E., KuaS 36 (8): Karteiblatt 1985/12, 1985

Rebutia marsoneri WERDERMANN

Vorstellung der Art mit einem Fernfoto. Der Textteil enthält eine Beschreibung sowie Kulturhinweise.

(91) Eckert, K., KuaS 36 (9): 182, 1985

Trichocereus "Sonnenglut" - Eine schöne Hybride

Beschrieben wird eine Trichocereus-Hybride, die von R. Gräser gezogen wurde. Eltern sind wahrscheinlich Trichocereus candicans und Trichocereus vatterii. Eine Farbaufnahme zeigt die orange blühende Pflanze.

(92) Hils, M., KuaS 36 (9): 191, 1985

Weingartia trollii OESER

Vorstellung der zum Weingartia neocumingii-Komplex gehörenden Art. Ein SW-Foto ergänzt die Ausführungen.

(93) Augustin, K., KuaS 36 (10): 201-204, 1985

Die HS-Sulcorebutien und Weingartien - Auswertung der Feldaufzeichnungen

Einleitend werden die taxonomischen Beziehungen der Weingartia pulquinensis zu W. neocumingii aus historischer Sicht betrachtet. Die Neufunde HS 35, 36a, 37, 38, 38a, 39, 42, 101 und 102 werden charakterisiert und ihre Verbreitung behandelt. Danach sind die Pflanzen aus dem Raum Comarapa- Saipina - Pulquina Standortformen der Weingartia neocumingii subspr. pulquinensis, die alle unterhalb 1850 m vorkommen. Die Vertreter der neocumingii-Sippe wachsen durchweg in Höhen zwischen 2000 und 3000 m. HS 39 ist vermutlich die pulquinensis-Varietät corroana. 5 SW-Fotos und eine Verbreitungskarte ergänzen die Ausführungen.

(94) Fritz, G., Gertel, W., KuaS 36 (10): 210-213, 1985

Zur Kenntnis von Sulcorebutia crispata RAUSCH

Die Erstbeschreibung von Rausch wird wiedergegeben und durch eigene Beobachtungen ergänzt. S. crispata ist unter den Feldnummern WR 288, L 394, RV 587, HR 27, KK 1265, 1266, 1267, 1053 und 1154 (S. sucrensii KNIZE non RITT.) gesammelt worden. Auch die von Brandt beschriebene Weingartia albaoides (KK 1266) ist ebenso wie seine Umkombination Weingartia crispata ein Synonym der Art. WR 595 bzw. L 390 und 391 sind vermutlich eine dunkelbedornte Varietät. "Sulcorebutia caeana" L 314 beruht offenbar auf einer Verwechslung der Feldnummer (richtig L 394!) und unterscheidet sich eindeutig von der echten S. caeana. 8 Farbfotos und eine Verbreitungskarte sind der Abhandlung beigelegt.

(95) Rennemann, L., KuaS 36 (10): 215, 1985

Lobivia winteriana RITTER mit abweichender Blütenfarbe

Eine Pflanze mit orange-fleischfarbener Blüte wird kurz beschrieben und im Farbbild dargestellt. Angaben zur Kultur sind beigelegt.

(96) Gröner, G., KuaS 36 (11): 240 - 241, 1985

Sulcorebutia markusii RAUSCH

Nach einleitenden Bemerkungen zur Kulturwürdigkeit der Sulcorebutien wird *S. markusii* vorgestellt. Drei Formen der Art werden in Farbfotos gezeigt und Probleme der Farbwiedergabe erörtert.

(97) Unger, G., KuaS 36 (11): 242-244, 1985

Zwei neue interessante Gattungshybriden: xEchinobivia "Leibnitz" und xFerofoossulocactus "Leibnitz"

Durch Kreuzung von *Lobivia backebergii* var. *hertrichiana* mit *Echinopsis eyriesii* wurde die Hybride "Leibnitz" erhalten. Die Blüten sind blutrot mit einem Durchmesser von 75 mm und einer Länge von 120 mm. Die Pflanze wird ausführlich beschrieben und in einem SW-Foto gezeigt.

Lothar Ratz

Suche Pflanzen der Gattung *Aylostera* und *Echinopsis*. Angebote bitte an F. Hörnlein, Moßlerstraße 26, Gotha 5800

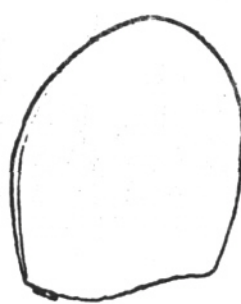
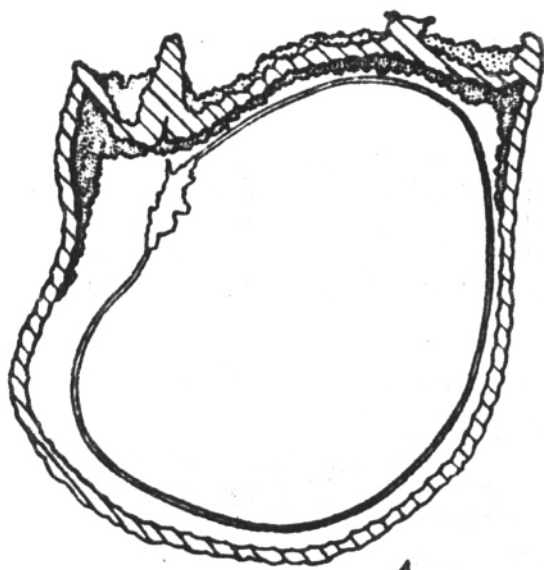
Mitteilungen der ZAG

Bitte den Unkostenbeitrag für 1989 (10.-) bis Jahresende an den Kassierer einzahlen.

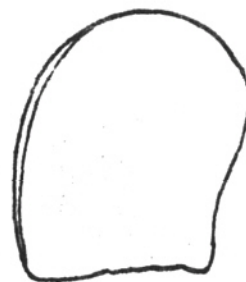
Die ZAG nimmt interessierte Kakteenfreunde als Mitglieder auf. Vorausgesetzt wird die Absicht, entweder mindestens eine Pflanzengruppe aus unserem Interessengebiet konzentriert zu sammeln und ggf. zu vermehren, oder Beobachtungen/Messungen an Pflanzen/Pflanzenteilen/Samen vorzunehmen oder sich im Bereich Literatur oder Organisation zu betätigen.

Listen für die Samenverteilung der ZAG werden voraussichtlich Ende des Jahres an die Mitglieder ausgegeben. Weitere Interessenten, die bisher keine Listen erhielten, können ggf. berücksichtigt werden; Anschrift bitte mitteilen. Pflanzen/Literatur-Gesuche und Angebote werden von Mitgliedern kostenlos aufgenommen.

Herausgeber: Kulturbund der DDR, Kreisleitung Gotha, ZAG
Echinopse. Redaktion: Reinhard Haun, 5800 Gotha, Fabrikstr. 14 (ZAG-Leiter); Werner Peukert, 5800 Gotha, Gustav-Freytag-Str. 20 (Kasse und Versand); Dr. Lothar Ratz (Mitarbeiter).
(1988)



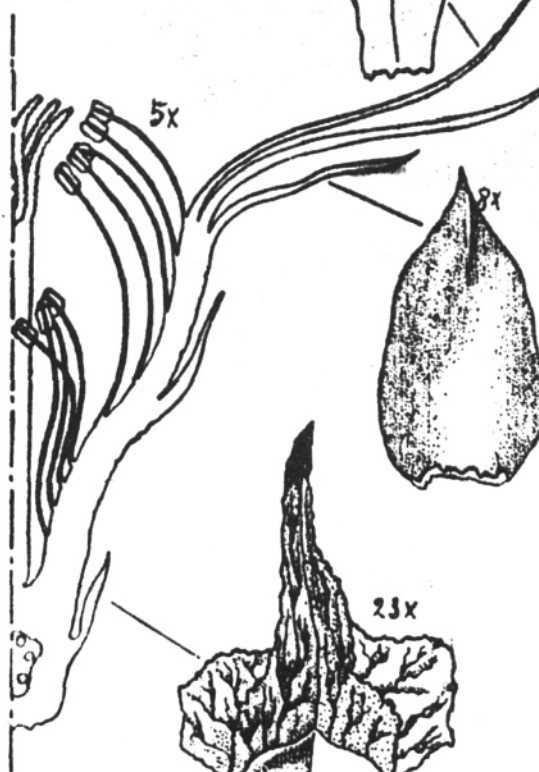
30x



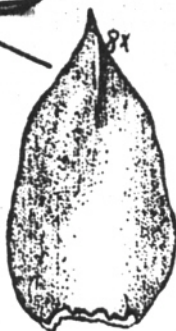
S. purpurea
L 332



5x



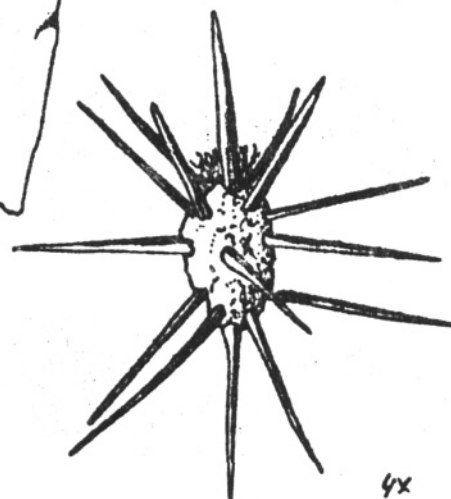
5x



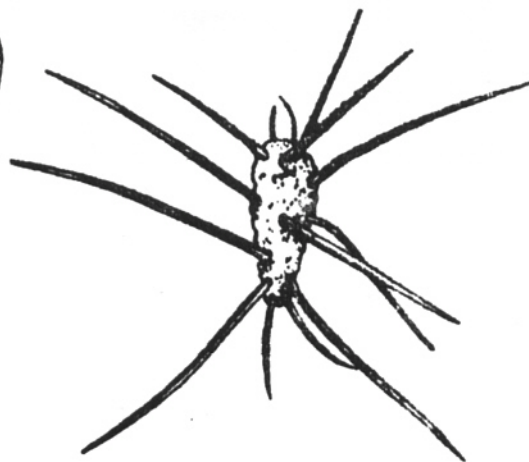
8x



23x



4x



Re 1010/88 V/6/15