

Rainer Wahl

L o b i v i a    1 9 8 9

Deutsche Übersetzung der  
lateinischen Diagnosen  
Lobivia 85 W. Rausch

Verzeichnis der Sammelnummern Lobivia  
Druckfehlerberichtigung  
Ergänzungen  
Literaturhinweise

## Vorwort

Die vorliegende Schrift stellt eine Ergänzung zu dem Buch "Lobivia 85" von Walter Rausch dar. Sie soll durch die deutsche Übersetzung der Erstbeschreibungen dem Liebhaber Hilfestellung zur Beurteilung der Pflanzen geben. Ferner werden Druckfehler richtiggestellt und ergänzende Angaben gemacht. Eine Sammelnummer - Aufstellung von Walter Rausch rundet die Lobivia-Übersicht ab.

Die Sammelnummern entsprechen den Erkenntnissen von Walter Rausch in "Lobivia 85" und schließen die Feldaufsammlungen der Reise von 1987 ein.

Sie werden sowohl in aufsteigender Reihenfolge angegeben, als auch in arealgeografisch sortierter Form, die einen Überblick geben soll, in welchem Land, in welcher Provinz oder in welchem Departement die Pflanzen zu Hause sind.

Literaturhinweise runden diese Schrift ab.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Walter Rausch und Herrn Gottfried Winkler , Wien , für die Mithilfe bei dieser Publikation.

Limburg

September 1989 , Rainer Wahl

Rainer Wahl

L o b i v i a    1 9 8 9

Deutsche Übersetzung der  
lateinischen Diagnosen  
von W. Rausch - Lobivia 85

Sammelnummern - Verzeichnis - Lobivia  
Druckfehlerberichtigung  
Ergänzungen  
Literaturhinweise

(C) Copyright Rainer Wahl

1. Auflage  
Rainer Wahl Selbstverlag  
Limburg September 1989

*Rainer  
Wahl*

## Inhalt

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| atrovirens var. pseudoritteri.....   | 04 |
| atrovirens var. yuncharasensis.....  | 05 |
| aurea var. sierragrandensis.....     | 06 |
| aurea var. tortuosa.....             | 07 |
| einsteinii var. atrospinosa.....     | 08 |
| euanthema var. tilcarensis.....      | 09 |
| grandiflora var. herzogii.....       | 10 |
| grandiflora var. longispina.....     | 11 |
| grandiflora var. pumila.....         | 12 |
| hangei var. crassa.....              | 13 |
| haagei var. elegantula.....          | 14 |
| haagei var. pelzliana.....           | 15 |
| haematantha var. jasimanensis.....   | 16 |
| haematantha var. viridis.....        | 17 |
| huascha var. robusta.....            | 18 |
| jajoiana var. aurata.....            | 19 |
| jajoiana var. elegans.....           | 20 |
| jajoiana var. nidularis.....         | 21 |
| jajoiana var. pungens.....           | 22 |
| maximiliana var. durispina.....      | 23 |
| nigricans var. albispina.....        | 24 |
| pampana var. borealis.....           | 25 |
| pugionacantha var. corrugata.....    | 26 |
| pugionacantha var. haemantha.....    | 27 |
| pygmaea var. knizeii.....            | 28 |
| pygmaea var. polypetala.....         | 29 |
| pygmaea var. tafnaensis.....         | 30 |
| pyginaea var. violaceostaminata..... | 31 |
| saltensis var. zapallarensis.....    | 32 |
| schreiteri var. riolarensis.....     | 33 |
| spiniflora var. macrantha.....       | 34 |
| steinnannii var. applanata.....      | 35 |
| steinnannii var. leucacantha.....    | 36 |
| steinnannii var. major.....          | 37 |
| steinmannii var. melanocentra.....   | 38 |
| steinmannii var. parvula.....        | 39 |
| steinmannii var. tuberculata.....    | 40 |
| thionantha var. erythrantha.....     | 41 |
| thionantha var. munita .....         | 42 |

Inhalt

|           |                                       |    |
|-----------|---------------------------------------|----|
| Anhang A  | - Druckfehlerberichtigung .....       | 43 |
|           | Ergänzungen .....                     | 46 |
| Anhang B  | - Sammelnummer-Liste W . Rausch ..... | 47 |
|           | - Sammelnummer-Liste W . Rausch ..... | 57 |
|           | Gegliedert nach Verbreitungs-         |    |
|           | gebieten                              |    |
| Anhang C  | - Literaturnachweis .....             | 70 |
|           | Erstbeschreibungen von Arten Und      |    |
|           | Varietäten (Autor: W.Rausch)          |    |
| Index     | .....                                 | 78 |
| Korrektur | .....                                 | 84 |

*Lobivia atrovirens* Backbg. var. *pseudoritteri* Rausch

*pseudoritteri* = falsche ritten

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 , S. 137

Einzelnen oder in kleinen Gruppen, kugelig oder leicht gestreckt, bis 25 mm Durchmesser, gelbgrün und braunviolett getönt, mit einer Rübenwurzel, Rippen 12-13, senkrecht, in 3-5 mm lange und runde Höckerchen geteilt, Areolen oval, 1,5 mm lang, weißfilzig, Randdornen 4-5 Paare und je einer nach oben und unten, bis 10 mm lang, um den Körper gebogen und miteinander verflochten, braun, später grau, Mitteldorn 0.

Blüte 4 cm lang und Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre rosa mit grünen Schuppen und weißer Wolle, äußere Blütenblätter rosa mit grünen Mittelstreifen, innere Blütenblätter dunkelrot, Schlund rosa, Staubfäden purpur, Griffel und Narben (6) hellgrün. Frucht kugelig, 6 mm Durchmesser, braunviolett mit grauer Wolle und weißen Borsten.

Same wie *Lobivia atrovirens* Backbg.

Heimat : Bolivien, Tarija, Abra de Sama.

Typus : Rausch 506

Diese Population ist uniform.

*Lobivia atrovirens* Backbg. var. *yuncharasensis* Rausch

*yuncharasensis* = nach dem Ort Yunchara.

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 , S. 137

Einzel, kugelig bis etwas verlängert, 25 mm Durchmesser, dunkelgrau-grün und violett getönt, mit einer Rübenwurzel, Rippen 12, gerade, durch Querfurchen in 3 mm lange und breite, runde Höcker geteilt, Areolen oval, 1,5 mm lang, braunfilzig, Dornen 4 Paare und einer nach unten, anliegend, bis 4 mm lang, manchmal noch ein kräftigerer nach obenweisend, Mitteldorn 0.

Blüten 35 mm lang und Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre ockerfarbig mit dunkelgrünen Schuppen und weißer Wolle, äußere Blütenblätter lanzettlich, violettrosa mit braun-grünen Mittelstreifen, innere Blütenblätter orangerot mit roten Mittelstreifen, Schlund grünlich-weiß, Staubfäden rot, Griffel und Narben (8) grün.

Frucht und Same wie *Lobivia atrovirens* Backbg., nur etwas größer.

Heimat : Bolivien, Tarija, Yunchara.

Typus : Rausch 91

Diese Population ist uniform.

Lobivia aurea (Br. & R.) Backbg. var. sierragrandensis  
Rausch

sierragrandensis = nach der Sierra Grande.

Erstbeschreibung: Lobivia 85 , 1985/86 , S. 137

Abb.S. 138

Einzel, kugelig, bis 8 cm Durchmesser, graugrün mit flachen Wurzeln; Rippen bis 15, gerade aufsteigend; Areolen rund, 2 mm Durchmesser, weißfilzig, 3-5 mm voneinander entfernt; Randdornen 6-8 Paare, anliegend und miteinander verflochten, bis 10 mm lang, Mitteldornen 1-2 , bis 25 mm lang, abstehend, später etwas nach unten gebogen, biegsam, gelblich mit dunkel brauner, verdickter Basis.

Blüte, Frucht und Same ähnlich der Varietät aurea (Br. & R.) Backbg.

Heimat : Argentinien, Cordoba, in der Sierra Grande auf 1600-1800 m.

Typus : Rausch 711b

Diese Population ist variabel.



*Lobivia aurea* (Br. & R.) Backbg. var. *tortuosa* Rausch

tortuosus = gewunden, auf die Dornen bezogen

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 , S. 137/138  
Abb. S. 138

Einzelnen oder in kleinen Gruppen, 10 cm hoch und 7 cm Durchmesser, Rippen bis 14, gerade, Areolen rund, 5 mm Durchmesser, weißfilzig, später grau. 12-14 mm entfernt, Randdornen 2 Paare, manchmal einer nach unten, bis 25 mm lang, spreizend und miteinander verflochten, Mitteldornen 1-2, bis 30 mm lang, alle Dornen braun bis schwarz, später grau, unregelmäßig verbogen und gewunden, pfriemlich mit verdickter Basis. Blüte, Frucht und Samen wie *Lobivia aurea* (Br. & R.) Backbg.

Heimat: Argentinien, Santiago del Estero, nahe Ojo de Agua.

Typus: Rausch 711e

Diese Population ist variabel.

*Lobivia einsteinii* (Fric) Rausch var. *atrospinosa*  
Rausch

*atrospinosus* = schwarz bedornt

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/88 , S. 138

Einzel, kugelig bis oval, 15 mm Durchmesser (in der Kultur bedeutend größer), dunkelgrün und die untere Hälfte bräunlich, mit einer verzweigten, fleischigen Rübenwurzel, Rippen 13, spiralgig in sehr flache Höcker gedreht, Areolen oval mit hellbraunem Filz, Randdornen in 3-4 Paaren, bis 15 mm lang und einer nach oben bis 25 mm lang, alle Dornen dünn, borstig, wirr miteinander verflochten, dunkelbraun bis schwarz mit hellerer Basis, später braun.

Blüte 35 mm lang und Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre olivbraun mit dunkelbraunen Schuppen und graubraunen Haaren, äußere Blütenblätter spatelig, okkergold mit violettbraunen Spitzen, innere Blütenblätter spatelig-zersägt, orange und innen heller, braun violett gespitzt, Schlund orange grau, Staubfäden orange rosa, Griffel und Narben gelb. Frucht und Same ähnlich *Lobivia einsteinii* (Fric) Rausch.

Heimat: Argentinien, Salta, Cachinal auf 4100 m.

Typus: Rausch 163

Diese Population ist variabel.

*Lobivia euanthema* Backbg. var. *tilcarensis* Rausch

*tilcarensis* = nach dem Ort Tilcara.

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 , S. 138,139  
Abb. S. 35

Einzelnen oder in kleinen Gruppen, kugelig oder nur wenig gestreckt, 25 mm Durchmesser, mattgraugrün, der untere Teil des Körpers violett getönt, mit fleischi-gem, verzweigtem Wurzelsystem; Rippen 13-14, gerade aufsteigend, durch Querfurchen in 2-4 mm lange Hök-ker geteilt; Areolen oval, 1,5 mm lang, weißfilzig. Dornen in 4 Paaren und einer nach unten, anliegend, gerade, glasig weiß mit dunkelbrauner, verdickter Basis, 4-8 mm lang, Mitteldornen 0.

Blüte 40 mm lang und Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre violettrot mit dunkelgrünen Schuppen, weißen Haaren und Borsten; äußere Blütenblätter rund mit kleiner Spitze, violettrosa mit grün braunen Mittelstreifen; innere Blütenblätter rund und zersägt, rot mit dunkleren Mittelstreifen; Schlund violettrosa, Staubfäden violett, die äußeren dunkler, Griffel nur 1 mm verwachsen, Griffel und Narben hellgrün. Frucht kugelig, 6 mm Durchmesser, braunrosa mit weißen Haaren und Borsten, Fruchtfleisch rosa; Same mützenförmig, schwarz rauh, mit basalem, großem Nabel.

Heimat : Argentinien, Jujuy, auf den höchsten Gip-feln bei Tilcara.

Typus : Rausch 700

Diese Population ist uniform.

Lobivia grandiflora Br. & R. var. herzogii Rausch

herzogii = nach Dietrich Herzog benannt,  
Argentinien.

Erstbeschreibung: Lobivia 85 , 1985/88 , S.159 180  
Abb. S.159

[Wahl:] [*Sprossend*] Kurzzyllindrisch, bis 15 cm hoch und 7 cm dick, gruppenbildend, Rippen 17-20, gerade, in 15-18 mm lange, kinnartige Höcker geteilt, Areolen am oberen Ende der Höcker sitzend, rund bis oval, 5 mm lang, weißfilzig, Randdornen 10-12, strahlend, bis 12 mm lang und ein kleinerer nach unten, nadelig bis pfriemlich, bis 25 mm lang, manchmal etwas nach oben gebogen, alle Dornen braun, später grau. Blüte hoch seitlich erscheinend, 65 mm lang und 50 mm breit, Fruchtknoten und Röhre olivgrün mit hellbraunen, spitzen Schuppen und weißer bis brauner Wolle, äußere Blütenblätter lanzettlich spitz, violett rosa mit bräunlich weißen Mittelstreifen, innere Blütenblätter spatelig rund und zersägt, orangerot, violettrot gerandet, und innen hellrot, Schlund gerandet und innen hellrot, Schlund rosa. Staubfäden violett, Griffel und Narben (11) grün.

[Diagnose:] [*Frucht kugelig bis oval, 10 mm Durchmesser, Fruchtfleisch saftig.*]

[Wahl:] [*Frucht kugelig bis oval, 10 mm dick, Fruchtfleisch saftig, Frucht 15 mm Durchmesser, orange gelb mit rosa Schuppen und graubrauner Wolle.*]  
Same ähnlich Lobivia grandiflora Br. & R., klein, schwarz glänzend mit schrägem Nabel.

Heimat : Argentinien, Tucuman, Tafi del Valle.

Typus : Rausch 795

Diese Population ist variabel.

*Lobivia grandiflora* Br. & R. var. *longispina* Rausch  
*longispinus* = langstachelig

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 , S. 139  
Abb. S. 138

Gruppenbildend bis 50 Köpfe, Einzelkopf bis 15 cm hoch und 6 cm Durchmesser, Rippen 13-14, gerade aufsteigend, Areolen rund bis oval, 5 mm Durchmesser, weißfilzig und später verkahlend, Randdornen 3-4 Paare und einer nach unten, spreizend und miteinander verflochten, bis 2 cm lang, Mitteldornen 1-4, anfangs nach oben stehend, später nach unten weisend, bis 4 cm lang, alle Dornen dünnadelig, stechend, weißlich-rosa mit brauner Spitze, später hornfarbig.

Blüte 8 cm lang und 6 cm Durchmesser, Blütenblätter schmaler als bei den anderen Varietäten, äußere bis 7 mm und innere bis 10 mm breit, Blütenfarbe, Frucht und Same wie bei den anderen Varietäten.

Heimat: Argentinien, Catamarca, Agua de las Palomas

Typus: Rausch 151

Diese Population ist variabel.

Lobivia grandiflora Br. & R. var. pumila Rausch

pumilus = zwergig

Erstbeschreibung: Lobivia 85 , 1985/86 , S. 139 140  
Abb. S. 139

Mehr oder weniger große Gruppen bildend, kugelig, bis 45 mm Durchmesser, gelbgrün mit flachen Wurzeln; Rippen 11-12, gerade laufend, Areolen rund, 3-5 mm entfernt, 2-3 mm Durchmesser, gelbfilzig und später weiß, Randdornen 4-6 Paare, einer nach unten und einer nach oben, spreizend und miteinander verflochten, bis 7 mm lang, nadelig, gelblich; Mitteldornen meist 1, selten 2-3, übereinander stehend, abstehend, bis 20 mm lang, nadelig bis pfriemlich, gelb mit brauner Spitze.

Blüte scheitelnah erscheinend, 70 mm lang und 60 mm Durchmesser; Fruchtknoten und Röhre grün mit grünen Schuppen und weißen Haaren; äußere Blütenblätter lanzettlich, hellrot, innere Blütenblätter spatelig-rund mit stumpfer Spitze, rot; Schlund und Staubfäden dunkelviolett; Griffel grünlich und oben rot, Narben 13, gelb, bis 7 mm lang.

[Wahl:] [Frucht und Same etwas kleiner als bei Lobivia huascha (Web.) Marsh.]

Frucht kugelig, 25 mm Durchmesser, gelblich-orangerosa mit kleinen Schuppen und grauer, borstiger Wolle, Fruchtfleisch saftig-wässrig.

Same beutelförmig, schwarz glänzend mit schmalem, schiefem Nabel.

Heimat : Argentinien, Catamarca, Agua Blanca auf 1400 m Höhe.

Typus : Rausch 758

Diese Population ist variabel.

Lobivia haagei (Fric & Schelle) Wessn. var. crassa  
Rausch  
crassus = dick

Erstbeschreibung: Lobivia 85 , 1985/86 , S. 140  
Abb. S. 139

Einzelnen oder in kleinen Gruppen, kugelig bis kurz-zylindrisch, bis 30 mm Durchmesser, bläulich graugrün mit einer Rübenwurzel. Rippen 11-12, senkrecht herablaufend, durch Querkerben in 3-4 mm lange und breite, runde Höcker geteilt, Areolen oval, 2-3 mm lang, weiß filzig, Randdornen 11-13, in 5-6 Paaren, 5-6 mm lang und ein kleiner nach unten, anliegend, glasig weiß mit verdickter, dunkelbrauner bis schwarzer Basis. Mitteldornen 0.

Blüte 40 mm lang und Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre braun rosa mit dunkelbraunen Schuppen, weißen Haaren und einigen braunen Borsten. Äußere Blütenblätter spatelig mit feiner Spitze, violettrosa mit braunen Mittelstreifen, innere Blütenblätter spatelig mit feiner Spitze, orange rot, Schlund weißlich, 17 mm lang, davon 2-3 mm verwachsen, Staubfäden in zwei Serien, die innere 7 mm über dem Fruchtknoten beginnend und die äußeren aus einem kleinen "Hymen", rosa. Griffel 2 cm lang, grün. Narben(5), 5 mm lang, gelblich. Frucht und Same wie Lobivia haagei (Fric & Schelle) Wessner.

Heimat : Bolivien, Tarija, in hohen Lagen von Sama.

Typus : Rausch 501

Diese Population ist variabel.

Lobivia haagei (Fric & Schelle)Wessn. var. elegantula  
Rausch

elegantula = zierliche, kleine

Erstbeschreibung: Lobivia 85 , 1985/86 , S. 140

Kleine Gruppen, Körper kugelig bis etwas gestreckt, hellgrau grün und violett getönt, 8 mm Durchmesser, Rippen 12, senkrecht, in 2 mm lange Höcker geteilt, Areolen rund, 1 mm Durchmesser, braunfilzig, Randedornen 10-11, anliegend, borstig, glasigweiß, Mitteldorn 0. Blüte 25 mm lang und Durchmesser, Blüte, Frucht und Same wie bei Lobivia haagei (Fric & Schelle) Wessn.

Heimat : Argentinien, Jujuy, am Rio San Juan de Oro.

Typus : Rausch 502

Diese Population ist uniform.



Lobivia haagei (Fric & Schelle)Wessn. var. pelzliana  
Rausch

pelzliana = nach Erich Pelzl benannt, Österreich.

Erstbeschreibung: Lobivia 85 , 1985/86 , S. 140

Abb. S. 139

Einzel, kurzzyllindrisch, 30 mm hoch und 20 mm Durchmesser, graugrün und violett getönt, mit einer Rübenwurzel; Rippen 13, gerade aufsteigend, durch Querfurchen in 2-3 mm lange Höckerchen geteilt, auf denen 1 mm lange, ovale, weiß bis braunfilzige Areolen sitzen. Randdornen in 3 5 Paaren, einer nach oben und ein kleiner nach unten, spreizend und miteinander verflochten, [bis 5 mm lang], glasig brüchig, hellbraun mit dunkelbrauner Basis; Mitteldornen 0.

[Wahl:]

Blüte 30 mm lang und 35 mm Durchmesser; Fruchtknoten rosarot mit braunen Schuppen und weißen Haaren, Röhre rosa und oben hellgrün mit dunkelgrünen Schuppen, weißem Filz und Haaren; äußere Blütenblätter rund, rosarot mit grünlichen Mittelstreifen, innere Blütenblätter rund, hellrot; Schlund weißlich, 4 mm mit dem Griffel verwachsen; Staubfäden rosa, Griffel und Narben (7) grün.

Heimat : Argentinien, Jujuy bei Tafna auf 3600 m.

Typus : Rausch 333a

Diese Population ist uniform.

*Lobivia haematantha* (Speg.) Br. & R. var. *jasimanensis*  
Rausch

*jasimanensis* = nach dem Ort Jasimana.

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 , S. 140  
Abb. S. 139

Einzelnen, kugelig bis eiförmig, bis 50 mm Durchmesser, graugrün mit einer Hauptwurzel, Rippen 13, gerade, in 7-10 mm lange Höcker geteilt, Areolen rund bis oval, 5 mm lang, weißfilzig, Randdornen 3-5 Paare und einer nach unten, bis 20 mm lang, hornfarbig und um den Körper gebogen, Mitteldorn 1, nach oben stehend, bis 55 mm lang, pfriemlich starr und gebogen.

Blüten 50 mm lang und Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre grünlich braun mit braunen Schuppen mit rosa Spitzen und grauer Wolle, äußere Blütenblätter karmin mit braunen Mittelstreifen, innere Blütenblätter orange und rot gerandet, Hymen weiß, Schlund grünlich, Staubfäden weiß, Griffel und Narben (10) grünlich gelb.

Frucht und Same wie bei *Lobivia haematantha* (Speg.) Br. & R., Frucht kugelig bis oval, 15 mm lang, auf-trocknend, Same kugelig, rauh matt, mit Hautresten bedeckt und fast rundem, lochartigem Nabel.

Heimat : Argentinien, Salta, bei Jasimana.

Typus : Rausch 792

Diese Population ist variabel.

*Lobivia haematantha* (Speg.) Br. & R. var. *viridis* Rausch

*viridis* = grün

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 , S. 140 141  
Abb. S. 139

Unterscheidet sich vom Typus durch breitkugeligen Wuchs (der Typus ist kurzzyllindrisch), frischgrüner Epidermis (beim Typus dunkelgrün), und die Bedornung ist hellgelb mit brauner Spitze, später weiß (beim Typus braun bis schwarz).

Heimat : Argentinien, Salta, Rio Yacuchuya auf  
2500-2800 m.

Typus : Rausch 709a

Diese Population ist uniform.

Lobivia huascha (Web.)Marsh. var. robusta Rausch

Robustus = derb

Erstbeschreibung: Lobivia 85 , 1985/86 , S. 141

Gruppenbildend, Körper 1,5 m lang und 8-9 cm Durchmesser, hellgrün, Rippen ca.16, gerade, Areolen rund bis oval, 4-5 mm Durchmesser, weißfilzig, 3-4 mm entfernt; Randdornen in 6 Paaren und einer nach unten, strahlend und miteinander verflochten, bis 25 mm lang, Mitteldornen 1-4, bis 60 mm lang, alle Dornen weiß mit gelblicher Spitze, elastisch. Blüte (gelb), Frucht und Same wie Lobivia huascha (Web) Marsh.

Heimat : Argentinien, Catamarca, bei Hualfin.

Typus : Rausch 229

Diese Population ist variabel.

Lobivia jajoiana Backbg. var. aurata Rausch

auratus = gold (-farbig)

Erstbeschreibung: Lobivia 85 , 1985/86 , S. 141

[Wahl:]  
Einzel, flachkugelig bis kugelig, bis 5 cm Durchmesser, mit einer Pfahlwurzel, graugrün und oft violett getönt, Rippen 11, gerade oder etwas spiralig in 10 mm lange Höcker verschoben, Areolen oval, 4mm lang, weiß filzig. Randdornen 2-3 [3-4] Paare, anliegend und etwas nach unten gebogen, bis 15 mm lang, dünn und elastisch, Mitteldorn 0-1, kräftiger, bis 20 mm lang und etwas gebogen, alle Dornen weißlich mit brauner Spitze.

Blüte 50 mm lang und Durchmesser, glockenförmig, duftend, Fruchtknoten und Röhre graugrün mit violett braunen Schuppen und grauer Wolle, äußere Blütenblätter lanzettlich, grau rosa mit violett braunen Mittelstreifen, innere Blütenblätter spatelig, gewellt, goldfarbig bis orange, Schlund, Hymen und Staubfäden schwarz violett, Griffel grün, Narben 7, gelb. Frucht und Same ähnlich den anderen Varietäten.

Heimat : Argentinien, Jujuy, Punta Corral.

Typus : Rausch 701

Diese Population ist variabel.

Lobivia jajoiana Backbg. var. elegans Rausch

Elegans = fein, zierlich

Erstbeschreibung: Lobivia 85 , 1985/88 S. 141

Abb. S. 142

Einzelnen, kugelig, bis 60 mm Durchmesser, graugrün, Rippen 16, gerade oder etwas spiralig in 8-10 mm lange, kantige Höcker verschoben, Areolen oval, 5 mm lang, weißfilzig.

Randdornen 8-14, strahlend, dünn elastisch, etwas gebogen, rosa-weiß mit brauner Spitze, bis 10 mm lang, Mitteldorn 1, bis 30 mm lang, rosa grau mit brauner Spitze, gebogen oder etwas hakig.

Blüte 50 mm lang und Durchmesser, Blütenfarbe von ocker orange bis dunkel violettrot. Frucht und Same wie bei den anderen Varietäten.

Heimat : Argentinien, Jujuy, in hohen Lagen westlich Tilcara.

Typus : Rausch 36

Diese Population ist variabel.

*Lobivia jajoiana* Backbg var. *nidularis* Rausch

*nidularis* = nestförmig

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 , S. 141

Abb. S. 142

Einzelnen, flachkugelig, bis 10 cm Durchmesser, frischgrün mit einer Pfahlwurzel, Rippen ca. 22, spiralig in 12 mm lange, kantige Höcker verschoben, Areolen 7-8 mm lang, weißfilzig.

Randdornen 10-12, bis 40 mm lang, anliegend bis spreizend, nestförmig miteinander verflochten, Mitteldornen 1-3, abstehend, bis 50 mm lang, alle Dornen weich elastisch, weißlich mit brauner Spitze.

Blüte kleiner als bei den anderen Varietäten, nur 35 mm lang, Blütenfarbe nur rot. Frucht und Same wie *Lobivia jajoiana* Backbg.

Heimat : Argentinien, Jujuy, einen Tag mit dem Pferd nördlich Iruya.

Typus : Rausch 702

Diese Population ist variabel.

*Lobivia jajoiana* Backbg. var. *pungens* Rausch

*pungens* = stechend

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 , S. 141

Abb. S. 74

Einzelnen, kugelig bis flachkugelig, bis 9 cm Durchmesser, frischgrün, Rippen 18, spiralig in 2 cm lange Höcker verschränkt, Areolen am oberen Ende der Höcker sitzend, oval, 6-7 mm lang, weißfilzig; Randdornen 3-6 Paare, einer nach oben und einer nach unten, 25 mm lang, spreizend abstehend, Mitteldornen 1-2, bis 60 mm nach oben stehend, alle Dornen nadelig, hartstechend, gelblich bis rotbraun. Blüte, Frucht und Same etwas kleiner als bei *Lobivia jajoiana* Backbg.

Heimat : Argentinien, Salta, bei Trigohuaico auf 3000 m.

Typus : Rausch 516

Diese Population ist variabel.



Lobivia maximiliana (Heyder) Backbg. var. durispina  
Rausch

durispinus = hartstachelig

Erstbeschreibung: Lobivia 85 , 1985/86 , S. 141 142  
Abb. S. 142

Gruppenbildend, Körper kurzzyllindrisch, bis 15 cm hoch und 5 cm Durchmesser, graugrün, mit flachen Wurzeln; Rippen 10-12, gerade aufsteigend; Areolen 6-8 mm entfernt, breit oval, 5 mm breit, weißfilzig; Randdornen ca. 10, bis 20 mm lang; Mitteldornen 1(-4), bis 4 cm lang, alle Dornen pfriemlich, gelbbraun, später grau. Blüte 75 mm lang und 35 mm Durchmesser; Fruchtknoten und Röhre olivgrün, mit violett braunen, etwas fleischigen Schuppen und nur wenigen weißen bis braunen Haaren; äußere Blütenblätter lanzettlich, violettrosa, *[auseinandergebreitet]*; innere Blütenblätter rund und zersägt *[und viel kürzer als beim Typus, wie eine Verlängerung der Röhre aufgestellt]*, orange mit rosa Mittelstreifen; Schlund röhrenförmig, 45 mm lang, hell grün; Staubfäden oben hellrosa und unten hellgrün; Griffel *[50 mm lang]*, grünlich; Narben (8) *[8-9]*, grünlich. Frucht und Same wie bei Lobivia caespitosa (Purp.) Br. & R.

Heimat : Bolivien, Cochabamba, bei Tapacari auf  
3700 m.

Typus : Rausch 204

Diese Population ist variabel.

*Lobivia nigricans* Wessn. var. *albispina* Rausch

*albispinus* = weißstachelig

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 , S. 142

Abb. S. 98

Einzelnen oder in kleinen Gruppen, kugelig, bis 35 mm Durchmesser, hellgrün mit einer Rübenwurzel, Rippen ca. 12, gerade oder nur leicht spiralig gedreht, in 7 mm lange, runde, etwas warzige Höcker geteilt, Areolen oval, 5 mm lang, weißfilzig. Randedornen 5 Paare und einer nach unten, spreizend bis anliegend, mehr oder weniger miteinander verflochten, bis 6 mm lang, borstig. Mitteldornen 0.

Blüte 30 mm lang und 25 mm Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre hellgrün mit dunkelgrünen Schuppen, weißer Wolle und Borsten, äußere Blütenblätter rund mit feiner Spitze, grün mit rosa Rand, innere Blütenblätter rund, dunkelrot, glänzend.

Griffel und Röhre bis zur Hälfte verwachsen, Schlund nur 4 mm lang, weiß, Staubfäden weiß, Griffel und Narben (5) hellgrün. Frucht und Same wie *Lobivia nigricans* Wessn.

Heimat: Argentinien, Salta, Escoye auf 2700 m.

Typus: Rausch 771

Diese Population ist uniform.

*Lobivia pampana* Br. & R. var. *borealis* Rausch

*Borealis* = aus nördl. Gegend

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 , S. 142-143  
Abb. S. 102

Einzelnen, kugelig, bis 4 cm Durchmesser, graugrün und oft violett getönt, mit einer Hauptwurzel, Rippen bis 17, nur wenig spiralig in 10 mm lange, kantige Höcker verschränkt, Areolen am oberen Ende der Höcker sitzend, rund, 2 mm Durchmesser, weißfilzig, Randdornen 6, spreizend und an den Körper gebogen, bis 15 mm lang, Mitteldorn 1, bis 25 mm lang, elastisch und nach oben gebogen, alle Dornen braun.

Blüte 50-60 mm lang und 40-50 mm Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre ockerfarbig mit rosa Schuppen mit braunen Spitzen, grauer und dunkelbrauner Behaarung, äußere Blütenblätter lanzettlich, rosa mit orangeroten Mittelstreifen und braunen Spitzen, innere Blütenblätter lanzettlich, magenta bis rosa (oder auch orangerosa) irisierend, innen heller, Schlund weiß, Staubfäden rosa oder orange und innen weiß, Griffel weiß, Narben 8, gelblich. Frucht kugelig, 10 mm Durchmesser, dunkelgrün mit brauner Wolle, Same wie *Lobivia pampana* Br. & R., nur etwas kleiner.

Heimat : Peru, Churin

Typus : Rausch 387a

Diese Population ist variabel.

*Lobivia pugionacantha* (Rose & Boed.) Backbg. var.  
*corrugata* Rausch

*corrugatus* = runzelig, auf Rippen bezogen

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 , S. 143

Einzelnen, flachkugelig bis kugelig, bis 3 cm Durchmesser, mit einer Rübenwurzel, hellgrün; Rippen ca. 13, etwas spiralförmig in lange, schmale Höcker versetzt, deren schmale Kante wellig zerknittert, ist, Areolen am oberen Ende der Höcker sitzend, oval, bis 3 mm lang, weißfilzig. Randdornen 2 Paare, manchmal ein kleiner nach unten, anliegend bis spreizend, gelblich weiß mit verdickter ockerfarbener Basis, das obere Paar am längsten, bis 10 mm lang, Mitteldornen 0. Blüten neben gelb auch orange, rosa oder rot.

Frucht und Same wie *Lobivia pugionacantha* (Rose & Boed.) Backbg.

Heimat: Argentinien, Jujuy, nahe Yavi.

Typus: Rausch 176

Diese Population ist variabel.

*Lobivia pugionacantha* (Rose & Boed.) Backbg.  
var. *haemantha* Rausch

haemanthus = blutrotblumig

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/88 , S. 143 144  
Abb. S. 111  
Abb. *Lobivia* 1975, S. 87

Einzelnen, flachkugelig bis kugelig, bis 8 cm Durchmesser graugrün, mit einer Pfahlwurzel. Rippen bis 30, spiralförmig in 1 cm lange Höcker versetzt, Areolen oval, 5 mm lang, weißfilzig. Randdornen in 5 Paaren und je ein kleiner nach oben und unten, spreizend und miteinander verflochten, bis 25 mm lang, Mitteldornen 0, selten einer, bis 20 mm lang, alle Dornen hart stechend, pfriemlich, gelblich weiß mit rotbrauner, verdickter Basis.

Blüten 40 mm lang und Durchmesser, Fruchtknoten breitkugelig und Röhre breittrichterig, grün mit grünen Schuppen und grauen bis schwarzen Haaren. Äußere Blütenblätter rosa mit grünen Mittelstreifen, innere Blütenblätter spatelig mit feiner Spitze, dunkelrot, innen etwas heller, Hymen karmin, Schlund 17 mm lang und sich auf 20 mm öffnend, karmin, Staubfäden rosa rot, Griffel nur 10 mm lang, dick, grün, Narben 9, weiß, 7 mm lang. Frucht und Same wie Varietät *culpinensis* (Ritt.) Rausch.

Heimat: Bolivien, Süd Cinti, bei Inga Huasi auf 3200 m

Typus: Rausch 639

Diese Population ist variabel.

*Lobivia pygmaea* (Fries) Backbg. var. *knizei* Rausch

*knizei* = nach Karel Knize benannt, Peru.

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 , S. 144

Abb. S. 143

Einzelnen oder in kleinen Gruppen, kurzzyllindrisch, 20 mm hoch und 15 mm Durchmesser, graugrün und violett getönt, Rippen 10, gerade oder etwas gedreht, durch Querfurchen in 2-3 mm lange Höckerchen geteilt, Areolen rund bis oval, 2 mm lang, mit weißem und braunem Filz. Randdornen 5 Paare und je einer nach oben und unten, strahlend anliegend, glasig hornfarbig mit braunem, verdicktem Fuß. Mitteldorn 1, gerade abstehend, 4 mm lang, hellbraun mit dunklerer Basis und Spitze.

Blüte 30 mm lang und Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre rosa braun mit braunen Schuppen, weißen Haaren und Borsten, äußere Blütenblätter lanzettlich, hellgelb mit braunrosa Mittelstreifen, innere Blütenblätter lanzettlich mit langer Spitze, gelb. Schlund, Griffel, Staubfäden und Narben (5) hellgrün. Griffel und Röhre 2 mm verwachsen. Frucht kugelig, 5 mm Durchmesser ockerfarbig mit weißen Haaren und Borsten.

Same wie *Lobivia pygmaea* (Fries) Backbg.

Heimat : Bolivien, nahe Challapata auf 3800 m.  
(Knize : bei Pazna)

Typus : Rausch 676a

Diese Population ist uniform.

Lobivia pygmaea (Fries) Backbg. var. polypetala  
Rausch

Polypetalus = vielkronblättrig

Erstbeschreibung: Lobivia 85 , 1985/86 , S. 144  
Abb. S. 143

Einzel, kurzzyllindrisch, bis 20 mm Durchmesser, grau grün mit einer Rübenwurzel; Rippen 11, gerade oder leicht gedreht, durch Querkerben in 3 mm lange Höcker geteilt, Areolen oval, 2 mm lang, braunfilzig; Raddornen 10-12, anliegend, bis 3 mm lang, hornfarbig [*bis goldfarbig*] mit brauner Basis, Mitteldornen 0.

[Wahl]: Blüte 35 [25] mm lang und 35 mm Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre braun rosa mit dunkelbraunen, schmalen Schuppen, weißen Haaren und Borsten; äußere Blütenblätter violett mit braunen Mittelstreifen, [*weit umgebogen,*], innere Blütenblätter spatelig zersägt, rot und innen orange, goldig glänzend (etwas gefüllt wirkend); Schlund weiß, Staubfäden weiß mit rötlichem Fuß, erst in der halben Höhe der Röhre beginnend, Griffel nur wenig verwachsen, grün, Narben (8), grün.

[Wahl]: Frucht kugelig, 5 mm Durchmesser, violett braun mit helleren Schuppen und weißen Haaren. Same [*wie bei*

[Diagnose]: *Lobivia pygmaea* (Fries) Backbg.] kugeliggestreckt

[Wahl], [Diagnose]: [(mützenförmig), schwarz], [mit Hautresten bedeckt] mit etwas wulstigem, basalem Nabel.

Heimat : Bolivien, Potosi, Cucho Ingenio auf 3700 m.

Typus : Rausch 301

Diese Population ist uniform.

*Lobivia pygmaea* (Fries) Backbg. var. *tafnaensis* Rausch

*tafnaensis* = nach dem Ort Tafna.

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 S. 144  
Abb. S. 114

Einzelnen bis nur wenig sprossend, kugelig bis kurz-  
zylindrisch, mit fleischiger Rübenwurzel, 15 mm  
Durchmesser, Epidermis hellgrau grün und ein wenig  
violett getönt, Rippen 10, gerade aufsteigend oder  
leicht gedreht, durch Querkerben in 1,5 mm lange  
Höcker geteilt, Areolen oval, 1 mm lang, hellbraun-  
filzig, Randdornen 10-12, strahlend, den Körper um-  
flechtend, bis 5 [4] mm lang, borstig, gelblich weiß  
mit verdickter, brauner Basis, Mitteldorn 0.

[Wahl:]

Blüte 30 mm lang und Durchmesser, Fruchtknoten und  
Röhre hellbraun mit dunkelbraunen Schuppen, weißen  
Haaren und Borsten; äußere Blütenblätter rosa mit  
grün braunen Mittelstreifen, innere Blütenblätter  
rot orange, Schlund, Griffel und Narben (6-7) grün,  
Griffel und Röhre nur wenig verwachsen.  
Frucht und Same wie beim Typus.

Heimat : Argentinien, Jujuy, bei Tafna auf 3800 m.

Typus : Rausch 508a

Diese Population ist uniform.



Lobivia pygmaea (Fries) Backbg. var. violaceostaminata  
Rausch

violaceostaminatus = mit veilchenfarbenen Staubfäden

Erstbeschreibung Lobivia 85 , 1985/86 , S. 144  
Abb.S. 143

Einzelnen, kugelig, bis 20 mm Durchmesser, graugrün und braun violett getönt, mit einer Rübenwurzel, Rippen 10-12, gerade aufsteigend oder leicht gedreht, Areolen oval, bis 1 mm lang, 1-2 mm voneinander entfernt, hell braunfilzig; Randdornen 11-13, anliegend und miteinander verflochten, bis 5 mm lang, gelblich mit verdickter, brauner Basis, Mitteldornen 0-3, kürzer, pfriemlich, braun.

Blüte 25 mm lang und 30 mm Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre olivgrün mit braunen Schuppen und weißen Haaren, äußere Blütenblätter lanzettlich, rosa mit braunen Mittelstreifen, innere Blütenblätter rund und zersägt, orange, außen mit rötlichen Mittelstreifen, Schlund grünlich-weiß, Staubfäden violett und oben gelb, Griffel mit der Röhre verwachsen, grünlich-weiß, Narben 6, grün. Frucht kugelig, 5 mm Durchmesser, rötlich braun, mit weißer Wolle.

Same wie Typus.

Heimat : Bolivien, Süd Cinti, bei La Cueva auf 3300 m.

Typus : Rausch 742

Diese Population ist variabel.

Lobivia saltensis (Speg.) Br. & R. var. zapallarensis  
Rausch

zapallarensis = nach der Sierra Zapallar.

Erstbeschreibung: Lobivia 85 , 1985/86 , S. 144-145

Einzelnen oder in kleinen Gruppen, Körper kugelig bis kurzzyllindrisch, bis 3 cm Durchmesser, dunkelgrün, mit einer Rübenwurzel, Rippen 9 ll, gerade aufsteigend, 7 8 mm hoch, Areolen rund, 1 mm Durchmesser, weißfilzig, 1 mm voneinander entfernt, Randdornen 6 10, anliegend, bis 3 mm lang, hornfarbig mit brauner Basis, Mitteldornen 0 oder 1, bis 6 mm lang, etwas gebogen, schwarz.

Blüte 55 mm lang und 40 mm Durchmesser, Fruchtknoten gestreckt, 12 mm lang und 5 mm Durchmesser, Röhre sehr eng, braun violett mit gleichfarbigen Schuppen und brauner Wolle, äußere Blütenblätter schmal lanzettlich, violettrosa mit braunen Mittelstreifen, innere Blütenblätter spatelig, zersägt mit feiner Spitze, orange[rot und innen orange], Hymen weißlich, Schlund bis zur Hälfte sehr eng und dann sich auf 10 mm öffnend violett, Staubfäden in zwei Serien, die inneren violett, die äußeren aus dem Hymen gelb, der Griffel ist kurz, grün, Narben (12) grün. Frucht oval, dunkelbraun violett mit kleinen, rosa Schuppen und brauner Wolle, senkrecht aufreißend. Samen wie bei Lobivia saltensis (Speg.) Br. & R.

[Wahl:]

Heimat : Argentinien, Salta, von der Cachipampa nach Amblayo auf 3500 m.

Typus : Rausch 585

Diese Population ist variabel.

Lobivia schreiteri Castell. var. riolarensis Rausch

riolarensis = nach dem Fluss Rio Lara.

Erstbeschreibung: Lobivia 85 , 1985/86 , S. 145

Abb. S. 142

Einzelnen, kugelig bis flachkugelig, bis 10 cm Durchmesser, dunkel grau grün mit einer langen Pfahlwurzel, Rippen bis 20, spiralgig in 15-20 mm lange und 10 mm hohe, kantige Höcker verschränkt, Areolen rund bis oval, 2-3 mm lang, am oberen Ende der Kante sitzend, graufilzig. Randdornen 6-8-10, spreizend und an den Körper gebogen, bis 25 mm lang und miteinander verflochten, Mitteldornen 1-2, etwas nach oben gebogen, bis 40 mm lang, alle Dornen nadelig bis pfriemlich, hornfarbig.

Blüte 45 mm lang und Durchmesser, sternförmig, Fruchtknoten und Röhre dunkelgrau grün mit ganz schmalen, hellrosa Schuppen und dunkelbrauner Behaarung, äußere Blütenblätter lanzettlich, braun und rosa gerandet, innere Blütenblätter lanzettlich, nur bis 6 mm breit, orangerot und karmin gerandet, Hymen weißlich rosa, Schlund und Staubfäden rosa, Griffel grün, Narben 9, weiß, 5 mm lang. Frucht und Same ähnlich der Var. stilowiana (Backbg.) [Rausch].

[Wahl:]

Heimat : Argentinien, Catamarca, Rio Lara auf 3100 m.

Typus : Rausch 793

Diese Population ist variabel.

Lobivia spiniflora (K.Sch.) Rausch var. macrantha  
Rausch

macranthus = großblumig

Erstbeschreibung: Lobivia 85 , 1985/86 , S. 158  
Abb. S. 158

Einzel, flachkugelig bis kugelig, bis 10 cm Durchmesser, hellgrün, Rippen bis 18, gerade, in 15 mm lange, kantige Höcker geteilt, Areolen rund, 5 mm Durchmesser, weißfilzig, Randdornen 4-5 Paare und einer nach unten, bis 15 mm lang, spreizend und an den Körper gebogen, Mitteldornen 1-2, nach oben gebogen, 20 mm lang, alle Dornen pfriemlich, hornfarbig mit orangefarbiger Basis.

Blüte 8 cm lang und 6 cm Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre grün mit schmalen, grünen Schuppen und 0,5-1 mm breiten und 5 mm langen, papierartigen, braunen Spitzen und weißer Wolle. Äußere Blütenblätter weiß mit hellrosa oder hellgrünen Mittelstreifen und brauner, papierartiger Spitze, innere Blütenblätter weiß, Schlund, Staubfäden, Griffel und Narben (9) grün, Griffel sehr kurz, am Grunde mit einem grünlich weißen Wollring. Same kugelig, 1 mm Durchmesser, matt, feinhöckerig - fast glatt, mit Hautresten bedeckt und lochartigem, rundem Hilum.

Heimat : Argentinien, Catamarca, bei El Alto

Typus : Rausch 761

Diese Population ist uniform.

*Lobivia steinmannii* (Solms-Laub.) Backbg.  
var. *applanata* Rausch

applanatus = abgeflacht

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 , S. 145

Einzelnen oder in kleinen Gruppen, kugelig, bis 30 mm Durchmesser, hellgrün, mit fleischiger Wurzel, Rippen 11-12, gerade aufsteigend, flacher als beim Typus, durch Querfurchen in 3 mm lange Höcker geteilt, Areolen oval, 2 mm lang, hellbraunfilzig, Randdornen ca. 12, in 5 Paaren und je einer nach unten und oben, 6-8 mm lang, anliegend bis spreizend, miteinander verflochten, glasig weiß, Mitteldornen 0-1, bis 10 mm lang, glasig weiß mit brauner Spitze. Blüte 50 mm lang und 40 mm Durchmesser, Fruchtknoten braunrot mit dunkelgrünen Schuppen, Röhre rosa mit grünen Schuppen, weißen Haaren und Borsten, äußere Blütenblätter violettrosa mit grünen Mittelstreifen, innere Blütenblätter rund und zersägt, orange-rot, Schlund weißlich rosa, bis zur Hälfte mit dem Griffel verwachsen, Staubfäden weißlich rosa, Griffel und Narben (6) grünlich weiß.

Frucht und Same wie *Lobivia steinmannii* (Solms-Laub.) Backbg.

Heimat : Bolivien, Chuquisaca, Rio Honda auf 3800 m.

Typus : Rausch 486

Diese Population ist uniform.

*Lobivia steinmannii* (Solms-Laub.) Backbg.  
var. *leucacantha* Rausch

leucacanthus = weißstachelig

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 , S. 145-146

Einzelnen oder in kleinen Gruppen, kurzzyklindrisch, 20 mm Durchmesser, graugrün mit einer Rübenwurzel, Rippen 10, gerade laufend, durch kleine Querkerben in 2 mm lange Höcker geteilt, Areolen rund bis oval, 1,5 mm lang mit braunem Filz. Randedornen in 5 Paaren und einer nach unten, bis 6 mm lang, borstig, spreizend, etwas gebogen und miteinander verflochten, weiß, Mitteldornen 0.

Blüte 40 mm lang und Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre grün mit dunkelgrünen Schuppen, weißen Haaren und Borsten. Äußere Blütenblätter spatelig mit feiner Spitze, violettrosa mit grünen Mittelstreifen, innere Blütenblätter spatelig rund, zersägt, mit feiner Spitze, orangerot. Schlund 20 mm lang, davon 7 mm verwachsen, weißlich, Staubfäden hellrosa, Griffel und Narben (6) grün.

Frucht und Same wie *Lobivia steinmannii* (Solms-Laub.) Backbg.

Heimat : Bolivien, Süd Cinti, oberhalb La Cueva auf 3700 m.

Typus : Rausch 644

Diese Population ist uniform.

Lobivia steinmannii (Solms-Laub.) Backbg.  
var. major Rausch

major = größer

Erstbeschreibung: Lobivia 85 , 1985/86 , S. 146  
Abb.S. 146

Einzelnen oder in kleinen Gruppen, kugelig bis kurz-  
cylindrisch, bis 60 mm hoch und 35 mm Durchmesser,  
gelbgrün mit fleischiger Wurzel, Rippen 10-12, ge-  
rade aufsteigend oder leicht gedreht, durch Quer-  
furchen in 4-5 mm lange Höcker geteilt, Areolen  
oval, 2 mm lang, hellbraunfilzig, Randedornen 14,  
miteinander verflochten, bis 10 mm lang, glasig gelb  
mit verdickter brauner Basis, Mitteldornen 1-3, bis  
15 mm lang, gelblich, alle Dornen borstig.

Blüte, Frucht und Same wie Lobivia steinmannii  
(Solms-Laub.) Backbg.

Blüte 30 mm lang und 30 mm Durchmesser, Fruchtkno-  
ten und Röhre ockergelb mit dunkelbraunen Schuppen,  
weißen Haaren und Borsten, äußere Blütenblätter  
lanzettlich und zersägt, violettrosa mit olivgrünen  
Mittelstreifen, innere Blütenblätter spatelig, zer-  
sägt, rund oder mit breiter Spitze, rot und innen  
orange, Schlund weißlich grau, Staubfäden weiß mit  
rosa Basis, Griffel dick, ca. 5 mm mit der Röhre ver-  
wachsen, grün, Narben (8) gelbgrün. Frucht kugelig,  
4 mm Durchmesser, grünbraun mit dunkleren Schuppen,  
weißer Wolle und Borsten. Same wie Typus.

Heimat : Argentinien, Jujuy, bei Tafna auf 3600 m.

Typus : Rausch 334

Diese Population ist uniform.

*Lobivia steinmannii* (Solms-Laub.) Backbg.  
var. *melanocentra* Rausch

melanocentrus = schwarz-mittig, auf Mittel-  
dorn bezogen

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 , S. 146

Einzelnen oder in kleinen Gruppen, kugelig bis kurz-  
zylindrisch, bis 40 mm hoch und 30 mm Durchmesser,  
graugrün und violett getönt, mit fleischiger Wur-  
zel, Rippen 12, gerade aufsteigend, in 3-4 mm lange  
Höcker geteilt, Areolen oval, 1 mm lang, hellbraun  
filzig, Randdornen 10, spreizend und ineinander  
verflochten, bis 8 mm lang, borstig, gelblich weiß  
mit brauner Spitze, Mitteldorn 1, bis 15 mm lang,  
braun bis schwarz. Blüte, Frucht und Same wie *Lobi-  
via steinmannii* (Solms-Laub.) Backbg.

Heimat : Bolivien, Tarija, westlich Iscayachi auf  
3800 m.

Typus : Rausch 744

Diese Population ist uniform.



Lobivia steinmannii (Solms-Laub.) Backbg.  
var. parvula Rausch

Parvulus = zierlich, winzig

Erstbeschreibung: Lobivia 85 , 1985/86 , S. 146  
Abb. S. 146

Einzelnen oder in kleinen Gruppen, kugelig bis kurz-zylindrisch 10-15 mm Durchmesser, gelbgrün mit einer Rübenwurzel, Rippen 10-11, gerade laufend, mit einer schwachen Querkerbung in 2 mm lange Höckerchen geteilt, Areolen oval, 1 mm lang, weißfilzig. Randdornen in 5 Paaren und einer nach unten, gerade, spreizend, bis 5 mm lang, glasig gelblichweiß mit brauner, verdickter, Basis, Mitteldornen 0. Blüte 30 mm lang und 30 mm Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre braun rosa mit dunkelbraunen Schuppen, weißen Haaren und Borsten. Äußere Blütenblätter violettrosa mit grünlich-braunen Mittelstreifen, innere Blütenblätter orangerot, Schlund rosa und innen weiß, Staubfäden rosa, Griffel und Narben (6-8) grün. Frucht kugelig, 5 mm Durchmesser, dunkelbraunviolett mit schwärzlichen Schuppen, dichter, gelblich-weißer Wolle und einigen Borsten. Same wie Lobivia steinmannii (Solms-Laub.) Backbg.

Heimat : Bolivien, Potosi, Cucho Ingenio auf 3800 m.

Typus : Rausch 296

Diese Population ist uniform.

Lobivia steinmannii (Solms-Laub.) Backbg.  
var. tuberculata Rausch

tuberculatus = höckrig

Erstbeschreibung: Lobivia 85 , 1985/86 , S. 145  
Abb. S. 143

Einzelnen oder in kleinen Gruppen, kugelig, 15 mm Durchmesser, hellgrün, mit einer Rübenwurzel, Rippen 12, gerade, durch Querkerben in 3 mm lange und breite Höcker geteilt, Areolen oval, 2 mm lang, weißfilzig, Randdornen 10-11, spreizend abstehend. 5 mm lang, glasigweiß mit verdickter, rotbrauner Basis, Mitteldorn 0.

Blüte 35 mm lang und Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre rosa mit braunen Schuppen und weißer Wolle, äußere Blütenblätter lanzettlich, rosa mit braunen Mittelstreifen und Spitzen, innere Blütenblätter rund mit feiner Spitze, rot und innen weißlich, Schlund weißlich, Staubfäden hellrosa, Griffel und Narben grün. Frucht und Same wie Lobivia steinmannii (Solms-Laub.) Backbg.

Heimat : Bolivien, Süd Cinti, in der Ortschaft La Cueva

Typus : Rausch 743

Diese Population ist uniform.

Lobivia thionantha (Speg.) Br. & R. var. erythrantha  
Rausch

erythranthus = blutrotblühend

Erstbeschreibung. Lobivia 85 , 1985/86 S. 155  
Abb. S. 155

Einzel, flachkugelig bis kugelig, bis 10 cm Durchmesser, Rippen ca. 16, gerade und durch Querfurchen in ca. 12 mm lange Kinnhöcker geteilt; Areolen am oberen Ende der Höcker sitzend, rund bis oval, bis 5 mm lang, ockerfarbig bis weißfilzig; Randdornen 6-8, strahlend spreizend, etwas gebogen, bis 35 mm lang, Mitteldorn 0, selten ein oberer Dorn als solcher erkennbar, alle Dornen pfriemlich, schwarz mit rotem Fuß, später violett grau.

Blüte in der oberen Hälfte des Körpers erscheinend, 25-30 mm lang und Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre grün mit kleinen, dunkelgrünen Schuppen, die in einer braunen, papierartigen Spitze enden; äußere Blütenblätter weißlich hellrot mit grünen Mittelstreifen und langer, papierartiger Spitze, innere Blütenblätter spatelig und unregelmäßig zersägt und gewellt, rot; Schlund weißlich rosa, Staubfäden rot, Griffel sehr kurz, ockerfarbig, am Grunde von einem weißen Wollring umschlossen, Narben 10, weiß. Frucht kugelig bis oval, 10 mm Durchmesser, graugrün mit kleinen, papierartigen Schuppen, büscheliger, weißgrauer Behaarung und braunen Borsten, aufrocknend, senkrecht aufspringend. Same kugelig, rau, braunschwarz, mit Hautresten bedeckt und geradem, lochartigem Nabel.

Heimat : Argentinien, Salta, Paranilla [Abra de  
[Wahl:] Candado] Arca Yaco, um 3000 m.

Typus : Rausch 763

Diese Population ist variabel.

*Lobivia thionantha* (Speg.) Br. & R. var. *munita* Rausch

*munitus* = bewehrt

Erstbeschreibung: *Lobivia* 85 , 1985/86 , p. 154

Abb. p. 154

Einzel, flachkugelig bis kugelig, 7 cm Durchmesser, graugrün mit einer kurzen Zentralwurzel. Rippen 13-14, gerade laufend, durch Querkerben in 15-20 mm lange Höcker geteilt, Areolen oval, bis 7mm lang, graufilzig. Randedornen in 3 Paaren und je einer nach unten und oben, spreizend, etwas gebogen und miteinander verflochten, Mitteldornen 0-1, abstehend und etwas gebogen, alle Dornen bis 45 mm lang, hartpfriemlich, rosa braun grau mit dunkler Spitze. Blüte 50 mm lang und Durchmesser, Fruchtknoten und Röhre grün mit grünen Schuppen, brauner Wolle und Borsten. Äußere Blütenblätter lanzettlich mit langer, dünner, papierartiger, rotbrauner Spitze, innere Blütenblätter spatelig rund und gefranst, rot (oder auch gelb), Schlund hellrot, Staubfäden rot, Griffel und Narben (12) grün, an der Griffelbasis mit einem braunen Wollring. Frucht und Same wie *Acanthocalycium thionanthum* (Speg.) Backbg.

Heimat : Argentinien, Salta, in mittleren Lagen um den Cerro Zorrito.

Typus : Rausch 772

Diese Population ist variabel.

# Anhang A

Druckfehlerberichtigung

und

Ergänzung

| Druckfehler                                      | S.  | Sp | Z  | Richtig  |
|--|-----|----|----|--|
| ..mit großen, geraden Nabel                      | 09  | li | 20 | ..mit großem, geradem Nabel.....                                     |
| ..mit diesen Namen.....                          | 12  | re | 31 | ..mit diesem Namen.....  |
| ..Lobivia ritterii.....                          | 13  | li | 18 | ..Lobivia ritteri.....   |
| .."Pygmaen".....                                 | 13  | re | 27 | .."Pygmaeen".....  |
| ..hasiensis.....                                 | 13  | re | 27 | ..huasiensis.....  |
| ..Blütenblätter.....                             | 13  | re | 37 | ..Blütenblätter.....   |
| ..der größeren, rotgestri-<br>chelten Blüte..... | 24  | re | 21 | ..die größere, rotgestrichelte..<br>Blüte.....                       |
| ..und großen, fast.....                          | 25  | re | 25 | ..und mit großen, fast.....  |
| ..gonjianii (Kiesl.) Don...                      | 32  | re | 01 | ..gonjianii (Kiesl.) Rausch comb.<br>nov. ....                       |
| ..etc., Kaktus ABC.....                          | 33  | li | 25 | ..etc. Backbg., Kaktus ABC.....                                      |
| ..var. elegans (Backbg. ) comb<br>nov. ....      | 33  | re | 32 | ..var. elegans (Backbg.) Rausch<br>comb. nov. ....                   |
| ..Kleinerer Blüte.....                           | 37  | re | 44 | ..Kleinere Blüte.....  |
| ..Echinopsis rowley.....                         | 52  |    | 03 | ..Echinopsis rowleyi.....  |
| ..Trichocer. rowley.....                         | 52  | li | 04 | ..Trichocer. rowleyi.....  |
| ..lach rosa orange.....                          | 56  | li | 23 | ..lachs rosa orange.....   |
| ..Blüten). ....                                  | 56  | li | 35 | ..Blüten.....  |
| ..authentisches.....                             | 56  | re | 42 | ..authentisches.....   |
| ..K. u. a. S 1972/4.....                         | 57  | li | 05 | ..Succulenta 1972/4.....   |
| ..var. orurensis (Backbg.) Don                   | 57  | li | 30 | ..orurensis (Backbg.) Rausch....<br>comb nov. ....                   |
| ..helloran-ger rosa.....                         | 57  | re | 24 | ..Helloran-ge rosa.....  |
| ..amblayensis (Rausch)Rausch                     | 60  | re | 34 | ..amblayensis (Rausch) Rausch...<br>comb nov. ....                   |
| ..protestierte Fric und.....                     | 64  | li | 25 | ..protestierten Fric und.....  |
| ..com nov. ....                                  | 65  | re | 35 | ..comb. nov. ....  |
| ..Mittel dorn.....                               | 73  | re | 09 | ..Mittel dornen.....   |
| ..schwarz violetten.....                         | 76  | li | 16 | ..schwarz violetten.....   |
| ..fabrigen.....                                  | 80  | re | 13 | ..farbigen.....  |
| ..(Rausch) Rausch comb. nov..                    | 88  | re | 01 | ..(Rausch) Rowley, The Nat. Cact.<br>..Succ. J. Gt. Bt. 1982/80..... |
| ..Kaktus Lex. ....                               | 88  | li | 04 | ..Kakteenlexikon.....  |
| ..schmalen Hilum.....                            | 88  | li | 17 | ..schmalem Hilum.....  |
| ..Var. Corbula.....                              | 89  | li | 30 | ..Var. corbula.....  |
| ..iner.....                                      | 89  | re | 40 | ..inner.....   |
| ..Lobivia nigricans Krainz..                     | 100 | li | 03 | ..Mediolobivia nigricans Krainz.                                     |

Zugabe:

..Rausch comb. nov. .. 72 li 01 ..Rowley.....

| Druckfehler                    | S.  | Sp | Z  | Richtig                            |
|--------------------------------|-----|----|----|------------------------------------|
| .. "Pygmaen".....              | 100 | li | 39 | .. "Pygmaean".....                 |
| .. Backbgr. ....               | 104 | li | 46 | .. Backbg. ....                    |
| .. mangels besserem Wissens..  | 104 | re | 28 | .. mangels besseren Wissens.....   |
| .. Knizeii.....                | 116 | li | 18 | .. knizeii.....                    |
| .. Knizeii.....                | 116 | li | 24 | .. knizeii.....                    |
| .. dunklerer Epidermis und     | 124 | li | 11 | .. dunklere Epidermis und helleren |
| .. hellerem Blütenschlund....  |     |    |    | .. Blütenschlund.....              |
| veranlaßte mich.....           | 124 | re | 06 | veranlaßten mich.....              |
| .. "Pygmaean".....             | 128 | li | 17 | .. "Pygmaean".....                 |
| .. "Pygmaean".....             | 129 | re | 08 | .. "Pygmaean".....                 |
| .. (mitte).....                | 134 | li | ob | .. (Mitte).....                    |
| .. Knizee.....                 | 136 | li | 03 | .. Knize.....                      |
| .. stigmatibus.....            | 137 | re | 03 | .. stigmatibus.....                |
| .. Argentina.....              | 137 | re | 20 | .. Argentina.....                  |
| .. (Ojo de agua).....          | 138 | re | ob | .. (Ojo de Agua).....              |
| .. var. cassa.....             | 139 | li | ob | .. var. crassa.....                |
| .. clare viridibus.....        | 139 | li | 07 | .. clare viridibus.....            |
| .. costia.....                 | 143 | re | 11 | .. costis.....                     |
| .. ordientibus.....            | 144 | li | 56 | .. orientibus.....                 |
| .. alibs.....                  | 145 | re | 05 | .. albis.....                      |
| .. interioribus.....           | 145 | re | 13 | .. interioribus.....               |
| .. Chuquisaea.....             | 145 | re | 22 | .. Chuquisaca.....                 |
| .. proliferas.....             | 146 | li | 36 | .. proliferans.....                |
| .. rubiflora.....              | 148 | li | 05 | .. rubriflora.....                 |
| .. 62 a.....                   | 148 | li | 39 | .. 62 c.....                       |
| .. 62 c.....                   | 148 | li | 43 | .. 62 b.....                       |
| .. Cullmann.....               | 149 | li | 51 | .. Cullmann.....                   |
| .. yasimanensis.....           | 149 | re | 07 | .. jasimanensis.....               |
| .. violacea (Rausch 1979)..... | 150 | re | 06 | .. Violacea (Rausch) Rowley.....   |
| .. 637 a.....                  | 150 | li | 29 | .. 673 a.....                      |
| .. rosealbiflora.....          | 151 | re | 25 | .. rosalbiflora.....               |
| .. rowleyi.....                | 151 | re | 32 | .. rowleyi.....                    |
| .. sarathroides.....           | 151 | re | 52 | .. sarothroides.....               |

Ergänzung:

=====

S.148 , linke Spalte 62 a var. gigantea Rausch n. n.

Die Kombination "Lob. pygmaea var. nigrescens (Rausch) Rausch" ist ungültig.

Richtig ist "Lob. pygmaea var. atrovirens (Rausch)Rausch"

Dem entsprechend wären folgende Änderungen notwendig:

S. 115 Bildunterschrift oben

S. 116 rechte Spalte Zeile 12

S. 151 rechte Spalte Zeile 3

Auf Seite 85 der "Lobivia 85" ist folgender Literaturhinweis zu ergänzen:

Lobivia maximiliana(Heyder)Backbg., Kat. 10 Jahre Kakteen-  
forschung 1937/28

Folgende Unkombinationen wurden nach dem "ICBN"  
(INTERNATIONALER CODE DER BOTANISCHEN NOMENKLATUR) nicht anerkannt

a) gemäß Artikel 37.1 :

Lobivia formosa var. uebelmanniana (Lembcke & Backeberg) Rausch

b) gemäß Artikel 57.1, 57.3 :

Lobivia jajoiana var. paucicostata (Rausch) Rausch

c) gemäß Artikel 9.5 :

Lobivia lateritia var. rubriflora (Backeberg) Rausch

Lobivia thionantha var. variiflora (Backeberg) Rausch

d) gemäß Artikel 56 :

Lobivia pygmaea var. nigrescens Rausch

-----  
Rep. Plant. Succulentarum S. 8-10 , 1987



Anhang B

Sammelnummerliste - R -

Lobivia

Sammelnummern - L o b i v i a

|      |  |            |                    |          |
|------|--|------------|--------------------|----------|
| 005  | <i>chrysantha</i>  | Salta      | Puerta Tastil      | 3000 m A |
| 013  | <i>haematantha</i> var. <i>molinensis</i><br>nom. prov.                                    | Salta      | Piedra de Molino   | 3700 m A |
| 014  | <i>nigricans</i>   | Salta      | Cachipampa         | 3700 m A |
| 015  | <i>formosa</i> var. <i>nivalis</i>   | Salta      | Cachipampa         | 3800 m A |
| 016  | <i>saltensis</i> var. <i>zapallarensis</i>   | Salta      | Cachipampa Amblayo | 3500 m A |
| 017  | <i>haematantha</i> var. <i>kuehnrichii</i>   | Salta      | Cachipampa         | 3500 m A |
| 019  | <i>haematantha</i> var. <i>amblayensis</i>   | Salta      | östl. Amblayo      | 2800 m A |
| 022  | <i>thionantha</i> var. <i>chionantha</i>   | Salta      | Cachipampa Cachi   | 2300 m A |
| 025  | <i>haematantha</i> var. <i>elongata</i>  | Salta      | Cachi              | 2300 m A |
| 026  | <i>haematantha</i> var. <i>rebutioides</i>   | Jujuy      | Volcan             | 2200 m A |
| 027  | <i>haematantha</i> var. <i>rebutioides</i>   | Jujuy      | Tilcara            | 2500 m A |
| 030  | <i>haematantha</i> var. <i>densispina</i>  | Jujuy      | Tumbaya            | 2300 m A |
| 031  | <i>ferox</i>   | Jujuy      | Que. de Humahuaca  | 2600 m A |
| 033  | <i>jajoiana</i> var. <i>nigrostoma</i>   | Jujuy      | Maimara            | 2500 m A |
| 035  | <i>haagei</i>  | Jujuy      | Que. de Humahuaca  | 3300 m A |
| 036  | <i>jajoiana</i> var. <i>elegans</i>  | Jujuy      | westl. Tilcara     | 3000 m A |
| 037  | <i>marsoneri</i>   | Jujuy      | Humahuaca          | 3000 m A |
| 037a | <i>marsoneri</i> var. <i>iridescens</i>  | Jujuy      | Humahuaca          | 3500 m A |
| 038  | <i>marsoneri</i> var. <i>iridescens</i>  | Jujuy      | Humahuaca          | 3500 m A |
| 043  | <i>formosa</i> var. <i>tarijensis</i>  | Jujuy      | Humahuaca          | 3800 m A |
| 047  | <i>aurea</i> var. <i>callochrysea</i>  | Salta      | Cafayate Alemania  | 1200 m A |
| 048  | <i>thionantha</i>  | Salta      | Cafayate           | 1200 m A |
| 054  | <i>acanthoplegma</i>   | Cochabamba | Cliza              | 2500 m B |
| 057  | <i>maximiliana</i> var. <i>caespitosa</i>  | Cochabamba | Cochabamba         | 3500 m B |
| 058  | <i>acanthopl.</i> var. <i>oligotricha</i>  | Cochabamba | Cuchu Punata       | 2600 m B |
| 062  | <i>cinnabarina</i>   | Chuquisaca | Sucre              | 2800 m B |
| 062a | <i>cinnabarina</i> var. <i>gigantea</i> n.n.   | Chuquisaca | Sucre              | 3000 m B |
| 062b | <i>cinnabarina</i> var. <i>zudanensis</i>  | Chuquisaca | Zudanez            | 2500 m B |
| 062c | <i>cinnabarina</i> var. <i>gracilis</i> n.n.   | Chuquisaca | Otuyo              | 3000 m B |
| 065  | <i>cinnabarina</i> var. <i>draxleriana</i><br>( <i>draxleriana</i> var. <i>minor</i> n.n.) | Santa Cruz | Santa Ana          | 2300 m B |
| 070  | <i>pugionacantha</i> var. <i>rossii</i>  | Potosi     | Huari Huari        | 3800 m B |
| 071  | <i>steinmannii</i> var. <i>costata</i>   | Potosi     | Potosi             | 4000 m B |
| 073  | <i>cinnabar.</i> var. <i>walterspielii</i>   | Potosi     | Huari Huari        | 3600 m B |
| 074  | <i>ferox</i> var. <i>potosina</i>  | Potosi     | Cucho Ingenio      | 3700 m B |
| 078  | <i>lateritia</i>   | Chuquisaca | Camargo            | 2700 m B |
| 083  | <i>pugionacan.</i> var. <i>culpinensis</i>   | Chuquisaca | Culpina            | 3000 m B |
| 084  | <i>tiegeliana</i>  | Tarija     | Tarija             | 2200 m B |
| 084a | <i>tiegeliana</i> var. <i>ruberrima</i>  | Tarija     | Tucumilla          | 2600 m B |

Sammelnummern - L o b i v i a

|      |   |           |                         |               |
|------|---|-----------|-------------------------|---------------|
| 090  | tiegeliana var. pusilla   | Tarija    | Uriondo                 | 2000 m 8      |
| 091  | atovir. var. yuncharasensis   | Tarija    | Yunchara                | 3200 m B      |
| 092  | pugionacantha   | Jujuy     | La Quiaca               | 3600 m A      |
| 093  | marsoneri var. iridescens   | Jujuy     | Aguiar                  | 4000 m A      |
| 101  | aurea   | Cordoba   | Sierra Chica            | 1100 m A      |
| 109  | spiniflora  | Cordoba   | Sierra Grande           | 1000 m A      |
| 112  | aurea var. quinesensis  | San Luis  | Quines                  | 1000 m A      |
| 116  | aurea var. leucomalla   | San Luis  | Sierra de San Luis      | 1200 m A      |
| 117  | aurea   | San Luis  | San Martin              | 1000 m A      |
| 122  | huascha   | La Rioja  | Famatina                | 1500-2000 m A |
| 122a | huascha var. calliantha   | La Rioja  | Cuesta Miranda          | 3000 m A      |
| 122b | huascha   | La Rioja  | Famatina                | 1500 m A      |
| 127  | famatimensis  | La Rioja  | Famatina                | 3000-3500 m A |
| 128  | formosa var. ingens   | La Rioja  | Andalgala               | 2500 m A      |
| 128a | formosa var. velascoensis n. prov.                                  | La Rioja  | Sierra Velasco          | 2800 m A      |
| 129  | formosa var. rosarioana   | La Rioja  | Famatina                | 3000 m A      |
| 136  | aurea var. catamarcensis  | La Rioja  | Sierra Velasco          | 1000 m A      |
| 146  | haematantha var. hualfinensis                                       | Catamarca | Hualfin                 | 2600 m A      |
| 146a | haematantha var. hualfinensis<br>(hualfinensis var. australis n.n.) | Catamarca | Hualfin                 | 2000 m A      |
| 147  | thionantha var. glauca  | Catamarca | Hualfin Belen           | 1600 m A      |
| 148  | thionantha var. aurantiaca  | Catamarca | Andalgala               | 3000 m A      |
| 151  | grandiflora var. longispina   | Catamarca | Agua de las Palomas     | 2000 m A      |
| 151a | grandiflora var. crassicaulis                                       | Catamarca | Andalgala-Estancia      | 1800 m A      |
| 151b | grandiflora   | Catamarca | Andalgala               | 2200 m A      |
| 152  | aurea var. shaferi  | Catamarca | Andalgala               | 1100 m A      |
| 153  | huascha var. rubriflora   | Catamarca | Sierra Ancasti          | 1000 m A      |
| 157  | haemat. var. chorrillosensis  | Salta     | Chorrillos              | 2600 m A      |
| 158  | einsteinii var. aureiflora  | Salta     | Que. del Toro           | 2600 m A      |
| 161  | chrysantha var. hypocyrtia  | Salta     | Cachinal                | 4000 m A      |
| 162  | nigricans var.  | Salta     | La Poma                 | 4000 m A      |
| 163  | einsteinii var. atrospinosa   | Salta     | Cachinal                | 4100 m A      |
| 165  | haematantha   | Salta     | Cachi                   | 2500-3000 m A |
| 168  | saltensis var. ps. cachensis  | Salta     | Escoype                 | 2300 m A      |
| 169  | formosa var. bruchii  | Tucuman   | Tafi del Valle          | 2000 m A      |
| 170  | schreiteri  | Tucuman   | Tafi del Valle          | 2000 m A      |
| 171  | schreiteri var. stilowiana  | Tucuman   | Infernillo              | 3000 m A      |
| 172  | ferox var. longispina   | Jujuy     | La Quiaca               | 3600 m A      |
| 173  | chrysochete   | Jujuy     | La Quiaca-Sta. Victoria | 4000 m A      |
| 176  | pugionacantha var. corrugata  | Jujuy     | Yavi                    | 3500 m A      |

Sammelnummern - L o b i v i a

|      |  |            |                   |               |
|------|--|------------|-------------------|---------------|
| 177  | <i>saltensis</i>   | Salta      | Cafayate Alemania | 2300 m A      |
| 180  | <i>arachnacantha</i>   | Sta. Cruz  | Samaipata         | 2000 m B      |
| 184  | <i>arachnacantha</i> var. <i>densisetata</i><br>(var. <i>vallegrandensis</i> ) | Sta. Cruz  | Valle Grande      | 2100 m B      |
| 186  | <i>arachnacantha</i> var. <i>densisetata</i>                                   | Sta. Cruz  | Valle Grande      | 2100 m B      |
| 188  | <i>calorubra</i> var. <i>pojoensis</i>   | Cochabamba | Pojo              | 2900 m B      |
| 193  | <i>calorubra</i> var. <i>grandiflora</i>                                       | Cochabamba | Mizque            | 2200 m B      |
| 197  | <i>caineana</i>  | Cochabamba | Rio Caine         | 2500 m B      |
| 197a | <i>caineana</i> var. <i>albiflora</i> n.n.                                     | Cochabamba | Capinota          | 3500 m B      |
| 200  | <i>backebergii</i> var. <i>oxyalabestra</i>                                    | Cochabamba | Tapacari          | 3400 m B      |
| 201  | <i>pentlandii</i>  | La Paz     | Altiplano         | 3800-4200 m B |
| 202  | <i>maximiliana</i>   | La Paz     | Lago Titicaca     | 3880-4500 m B |
| 203  | <i>maximiliana</i> var. <i>hermamiana</i>                                      | La Paz     | La Paz            | 3800-4000 m B |
| 204  | <i>maximiliana</i> var. <i>durispina</i>                                       | Cochabamba | Tapacari          | 3700 m B      |
| 205  | <i>schieliana</i> var. <i>quiabayensis</i>                                     | La Paz     | Quiabaya          | 3600 m B      |
| 206  | <i>maximiliana</i> var. <i>charazanensis</i>                                   | La Paz     | Charazani         | 4000 m B      |
| 207  | <i>schieliana</i>  | La Paz     | Chuma-Consata     | 3000 m B      |
| 208  | <i>steinmannii</i> = 454   | Oruro      | Eucaliptos        | 4000 m B      |
| 208a | <i>atrovirens</i> var. <i>haefneriana</i>                                      | Oruro      | LLallagua         | 3800 m B      |
| 209  | <i>ferox</i>   | Oruro      | Oruro             | 4100 m B      |
| 210  | <i>haagei</i> var. <i>orurensis</i>  | Oruro,     | Oruro,            | 4100 m B      |
| 211  | <i>ferox</i> var. <i>longispina</i>  | Potosi     | Tupiza            | 3000 m B      |
| 213  | <i>jajoiana</i>  | Jujuy      | Volcan            | 2300 m A      |
| 214  | <i>euanthema</i>   | Jujuy      | Volcan            | 3000 m A      |
| 215  | <i>chrysochete</i> var. <i>markusii</i>  | Jujuy      | Volcan            | 3200 m A      |
| 217  | <i>jajoiana</i> var. <i>paucicostata</i>                                       | Jujuy      | Purmamarca        | 3000 m A      |
| 218  | <i>jajoiana</i> var. ( <i>glauca</i> )   | Jujuy      | Abra de Pives     | 3000 m A      |
| 219  | <i>haematantha</i> var. <i>rebutioides</i>                                     | Jujuy      | Abra de Pives     | 2800 m A      |
| 221  | <i>haematantha</i> = 165   | Salta      | Angastaco         | 2600 m A      |
| 229  | <i>huascha</i> var. <i>robusta</i>   | Catamarca  | Hualfin           | 2400 m A      |
| 230  | <i>haematantha</i> var. <i>hualfinensis</i>                                    | Catamarca  | Nacimientos       | 2500 m A      |
| 231  | <i>thionantha</i> var. <i>brevispina</i>                                       | Salta      | Cafayate          | 1700 m A      |
| 238  | <i>haematantha</i> var. <i>kuehnrichii</i>                                     | Salta      | La Poma           | 3600 m A      |
| 238a | <i>haematantha</i> var. <i>antennifera</i><br>nom. prov.                       | Salta      | Potrero           | 3500 m A      |
| 239  | <i>haematantha</i> var. <i>amblayensis</i>                                     | Salta      | südl. Amblayo     | 2300 m A      |
| 252  | <i>pentlandii</i>  | Cochabamba | Challa            | 3500 m B      |
| 257  | <i>acanthoplegma</i>   | Cochabamba | Anzaldo           | 3000 m B      |
| 261  | <i>acanthoplegma</i>   | Cochabamba | Vacas             | 3000 m B      |
| 262  | <i>acanthoplegma</i> var. <i>oligotr.</i>                                      | Cochabamba | Colomi            | 3000 m B      |

Sammelnummern - L o b i v i a

---

|      |                               |              |                         |          |
|------|-------------------------------|--------------|-------------------------|----------|
| 264  | backebergii var. larvae       | Cochabamba   | Rio Caine               | 3000 m B |
| 265  | cinnabarina var. grandiflora  | Chuquisaca   | Padilla                 | 2300 m B |
| 272  | calorubra var. megaloccephala | Sta. Cruz    | Straße bei Pojo         | 2800 m B |
| 273  | arachn. var. torrecillasensis | Sta. Cruz    | Comarapa                | 2200 m B |
| 279  | cinnabarina var. draxleriana  | Cochabamba   | Aiquile                 | 2600 m B |
| 295  | haagei var. violascens        | Potosi       | Cucho Ingenio           | 3700 m B |
| 295a | haagei var.                   | Potosi       | Cucho Ingenio           | 3700 m B |
| 296  | steinmannii var. parvula      | Potosi       | Cucho Ingenio           | 3800 m B |
| 297  | steinmannii var. rauschii     | Potosi       | Huari Huari             | 3600 m B |
| 298  | pentlandii                    | Potosi       | Potosi                  | 4000 m B |
| 299  | pugionacantha var. versicolor | Potosi       | Cucho Ingenio           | 3600 m B |
| 300  | steinmannii var. cincinnata   | Potosi       | Cucho Ingenio           | 3600 m B |
| 301  | pygmaea var. polypetala       | Potosi       | Cucho Ingenio           | 3700 m B |
| 303  | lateritia var. rubriflora     | Chuquisaca   | Camargo                 | 3300 m B |
| 304  | haagei var. Cucho Ingenio     | Potosi       | Cucho Ingenio           | 3600 M B |
| 306  | lateritia var. rubriflora     | Chuquisaca   | Camargo Culpina         | 2800 m B |
| 306a | lateritia var. Impora         | Chuquisaca   | Impora                  | 3000 m B |
| 307  | ferox                         | Chuquisaca   | Camargo                 | 3300 m B |
| 311  | steinmannii var. camargoensis | Chuquisaca   | Camargo                 | 3200 m B |
| 313  | atrovirens var. huasiensis    | Chuquisaca   | Inca Huasi              | 3300 m B |
| 313a | atrovirens var. huasiensis    | Chuquisaca   | Yuquina                 | 3200 m B |
| 323  | tiegeliana var. flaviflora    | Tarija       | Angostura               | 1900 m B |
| 329  | ferox var. longispina         | Tarija       | Cieneguillas            | 3100 m B |
| 331  | ferox var. longispina         | Jujuy        | La Quiaca               | 3600 m A |
| 332  | ferox var. longispina         | Jujuy        | La Quiaca               | 3600 m A |
| 333  | haagei var. eos               | Jujuy        | Tafna                   | 3700 m A |
| 333a | haagei var. pelzliana         | Jujuy        | Tafna                   | 3600 m A |
| 333b | haagei var. lange Stacheln    | Jujuy        | Tafna                   | 3700 m A |
| 333c | haagei var. rosa Blüte        | Jujuy        | Tafna                   | 3700 m A |
| 334  | steinmannii var. major        | Jujuy        | Tafna                   | 3600 m A |
| 335  | pygmaea                       | Jujuy        | Yavi 3500 m A           |          |
| 335a | pygmaea var. Tafna            | Jujuy        | Tafna                   | 3700 m A |
| 335b | pygmaea var. iscayachensis    | Tarija       | Iscayachi, Abra de Sama | 3800 m B |
| 387  | tegeleriana var. akersii      | Lima         | Churin-Oyon             | 3500 m P |
| 387a | pampana var. borealis         | Lima         | Churin-Oyon             | 3500 m P |
| 394  | tegeleriana                   | Junin        | Tarma                   | 3500 m P |
| 395  | tegeleriana var.              | Junin        | Incahuasi               | 3200 m P |
| 396  | wrightiana                    | Huancavelica | La Mejorada             | 3100 m P |
| 405  | tegeleriana var.              | Ayacucho     | Ayacucho                | 3500 m P |
| 407  | zecheri                       | Ayacucho     | Huanta-Ayacucho         | 2400 m P |
| 408  | maximiliana var. westii       | Apurimac     | Andahuaylas             | 3300 m P |

Sammelnummern - L o b i v i a

|      |                               |            |                       |               |
|------|-------------------------------|------------|-----------------------|---------------|
| 409  | maximiliana var. intermedia   | Apurimac   | Challuauca            | 3000 m P      |
| 412  | maximiliana var. corbula      | Cuzco      | Cuzco                 | 3500 m P      |
| 413  | hertrichiana                  | Cuzco      | Cuzco-Ruinen          | 2900 m P      |
| 414  | hertrichiana (minuta)         | Cuzco      | Ollantaytambo         | 2700 m P      |
| 415  | hertrichiana (larabei)        | Cuzco      | Ollantaytambo         | 2800 m P      |
| 416  | hertrichiana (echinata)       | Cuzco      | Ollantaytambo         | 2900 m P      |
| 418  | hertrichiana (incaica)        | Cuzco      | Urubamba              | 3300 m P      |
| 419  | hertrichiana var. lauii       | Cuzco      | Urubamba              | 3000 m P      |
| 420  | hertrichiana (incaica)        | Cuzco      | Pisac                 | 3000 m P      |
| 421  | hertrichiana (divaricata)     | Cuzco      | Huambutio             | 3000 m P      |
| 422  | schieliana var. leptacantha   | Cuzco      | Paucartambo           | 3000 m P      |
| 423  | hertrichiana var. simplex     | Cuzco      | Huambutio             | 2900 m P      |
| 424  | maximiliana var. corbula      | Cuzco      | Ocongate              | 3400 m P      |
| 425  | hertrichiana (huilcanota)     | Cuzco      | Urcos                 | 3000 m F      |
| 428  | maximiliana var. sicuaniensis | Cuzco      | Sicuani               | 3700 m P      |
| 433  | pampana                       | Arequipa   | Misti                 | 3300 m P      |
| 443  | tegeleriana var. incuiensis   | Ayacucho   | Incuyo                | 3700 m P      |
| 446  | pampana                       | Arequipa   | Pampa de Arrieros     | 3700 m P      |
| 452  | maximiliana var. miniatiflora | La Paz     | Inquisivi             | 3500-4000 m B |
| 453  | formosa var. orurensis        | La Paz     | Oruro                 | 4000 m B      |
| 4.54 | steinmannii                   | La Paz     | Eucaliptos            | 4000 m B      |
| 456  | backebergii                   | La Paz     | La Paz                | 3000-3500 m F |
| 457  | acanthopl. var. roseiflora    | Cochabamba | Angostura             | 2600 m B      |
| 462  | pentlandii                    | Cochabamba | Capinota              | 3200 m B      |
| 463  | calorubra var. mizquensis     | Cochabamba | Vila Vila - Rio Caine | 3200 m B      |
| 463a | calorubra                     | Cochabamba | Totora                | 3000 m B      |
| 484  | haagei var. nazarenoensis     | Salta      | Nazareno              | 3350 m A      |
| 485  | atrovirens var. raulii        | Chuquisaca | Rio Honda             | 3200 m B      |
| 488  | steinmannii var. applanata    | Chuquisaca | Rio Honda             | 3600 m B      |
| 490  | lateritia = 78                | Chuquisaca | Villa Abecia          | 2800 m B      |
| 492a | steinmannii var. christinae   | Salta      | Nazareno Rodeo        | 3500 m A      |
| 493  | atrovirens var. grün          | Tarija     | Iscayachi             | 3500 m B      |
| 494  | steinm. var. rubriflora n.n.  | Tarija     | Iscayachi             | 3800 m B      |
| 497  | chrysochete var. tenuispina   | Tarija     | Iscayachi             | 3500 m B      |
| 498  | cardenasiana                  | Tarija     | östl. Tarija          | 2300-2400 m B |
| 499  | tiegeliana                    | Tarija     | Santa Ana             | 2500 m B      |
| 500  | pugionacantha var. cornuta    | Tarija     | Yunchara              | 3900 m B      |
| 500a | spec. nov.                    | Tarija     | Yunchara              | 3900 m B      |
| 501  | haagei var. crassa            | Tarija     | Abra de Sama          | 3800 m B      |

Sammelnummern - L o b i v i a

---

|      |  |           |                     |               |
|------|--|-----------|---------------------|---------------|
| 502  | haagei var. elegantula                               | Jujuy     | Rio San Juan de Oro | 3700 m A      |
| 506  | atovir. var. pseudoritteri                           | Tarija    | Abra de Sama        | 3800 m B      |
| 506a | pygmaea var. Iscayachi                               | Tarija    | Iscayachi           | 3800 m B      |
| 507  | haagei var. Sta. Catalina                            | Jujuy     | Santa Catalina      | 3800 m A      |
| 507a | haagei var. dick                                     | Jujuy     | Santa Catalina      | 3800 m A      |
| 508  | atovirens var. Sta. Ana                              | Jujuy     | Santa Ana           | 3500 m A      |
| 508a | pygmaea var. tafnaensis                              | Jujuy     | Tafna               | 3800 m A      |
| 509  | einsteinii   | Jujuy     | Chani               | 4000 m A      |
| 509a | einsteinii var. brachyarthra<br>nom. prov.           | Jujuy     | Chani               | 4200 m A      |
| 512  | chrysochete var. minutiflora                         | Salta     | Iruya-Sta.Victoria  | 3500-4200 m A |
| 513  | tiegeliana var. cinnabarina                          | Salta     | Rodeo               | 2800-3300 m A |
| 514  | sanguiniflora  | Salta     | Sta. Victoria       | 2500-2700 m A |
| 515  | atovirens var. haefneriana                           | Salta     | Sta. Victoria       | 3500 m A      |
| 515a | atovirens var. haefneriana                           | Potosi    | Llallagua           | 4000 m B      |
| 515b | atovirens var. haefneriana                           | Potosi    | Cucho Ingenio       | 3700 m B      |
| 516  | jajoiana var. pungens                                | Salta     | Trigohuaico         | 3000 3300 m A |
| 517  | sanguiniflora var. duursmaiana                       | Salta     | Trigohuaico         | 3000 m A      |
| 520  | atovirens var. ritteri                               | Salta     | Sta. Victoria       | 3200 m A      |
| 522  | einsteinii var. aureiflora                           | Salta     | Que. del Toro       | 2700 m A      |
| 524  | haematantha var. rebutioides                         | Jujuy     | Chani               | 3900 m A      |
| 525  | grandiflora var. lobvioides                          | Catamarca | Totoral             | 1200 m A      |
| 526  | aurea var. depressicostata                           | Catamarca | La Puerta           | 1600 m A      |
| 526a | grandiflora  | Catamarca | El Rodeo            | 2000 m A      |
| 527  | aurea var. dobeana                                   | Catamarca | Ancasti             | 1800 m A      |
| 528  | formosa var. bruchii<br>(rosarioana var. rubriflora) | Catamarca | Poman               | 3000 m A      |
| 547  | formosa  | Mendoza   | Que. del Toro       | 2600 m A      |
| 547a | formosa var. uebelmanniana                           | San Juan  | Arrequin            | 3000 m A      |
| 557  | famatim. var. sanjuanensis                           | San Juan  | San Juan            | 1700 m A      |
| 557a | famatim. var. jachalensis                            | San Juan  | Jachal              | 1200 m A      |
| 565  | formosa var. hyalacantha                             | La Rioja  | Pinchas             | 2400 m A      |
| 570  | thionantha var. catamarcensis                        | Catamarca | Punta Balasto       | 2600 m A      |
| 572  | thionantha var. ferrarii                             | Salta     | Sierra de Quilmes   | 3500 m A      |
| 573  | formosa var. kieslingii                              | Salta     | Sierra de Quilmes   | 4000 m A      |
| 576  | pygmaea var. Chaci                                   | Potosi    | Chaci               | 4000 m B      |
| 577  | haagei var. Purmamarca                               | Jujuy     | Purmamarca          | 3300 m A      |
| 578  | einsteinii var. gonjianii                            | Jujuy     | Tilcara             | 3500 m A      |
| 579  | pygmaea var. Aguilar                                 | Jujuy     | Mina Aguilar        | 3900 m A      |
| 580  | jajoiana var. fleischeriana                          | Jujuy     | Volcan              | 2400 m A      |
| 581  | bruchii var. nivalis                                 | Salta     | Chani               | 4300 m A      |

Sammelnummern - L o b i v i a

|      |                                |            |                   |          |
|------|--------------------------------|------------|-------------------|----------|
| 582  | sanguiniflora var. breviflora  | Salta      | Sta. Victoria     | 2800 m A |
| 584  | chrysantha                     | Salta      | Que. del Toro     | 2700 m A |
| 585  | saltensis var. zapallarensis   | Salta      | Cachipampa        | 3500 m A |
| 585a | haematantha var. albolanata    | Jujuy      | Purmamarca        | 2200 m A |
| 606  | maximiliana var. caespitosa    | Cochabamba | Cocapata          | 3500 m B |
| 608  | arachnacantha var. sulphurea   | Sta. Cruz  | Pasorapa          | 2300 m B |
| 610  | calorubra var. mizquensis      | Cochabamba | Santiago          | 3000 m B |
| 622  | maximiliana var. caespitosa    | Cochabamba | Piscomayo         | 4000 m B |
| 623  | pentlandii                     | Potosi     | Potosi            | 4000 m B |
| 624  | ferox var. potosina            | Potosi     | Don Diego         | 3600 m B |
| 625  | pentlandii                     | Potosi     | Potosi            | 3800 m B |
| 630  | pygmaea var. minor             | Chuquisaca | Yuquina           | 3600 m B |
| 631  | pygmaea var. diersiana         | Chuquisaca | Yuquina           | 3200 m B |
| 632  | atrovirens var. yuquinensis    | Chuquisaca | Yuquina           | 3200 m B |
| 633  | pygmaea var. atrovirens        | Chuquisaca | Salitre           | 3200 m B |
| 635  | rauschii                       | Chuquisaca | Yuquina           | 3100 m B |
| 636  | pugionacantha var. salitrensis | Chuquisaca | Salitre           | 3200 m B |
| 637  | formosa var. randallii         | Chuquisaca | Camargo-Paicho    | 3300 m B |
| 638  | chrysochete                    | Chuquisaca | Culpina-Chunchuli | 3200 m B |
| 639  | pugionacantha var. haemantha   | Chuquisaca | Inga Huasi        | 3200 m B |
| 642  | haagei var. canacruzensis      | Chuquisaca | Cana Cruz-Camargo | 3700 m B |
| 644  | steinmannii var. leucacantha   | Chuquisaca | La Cueva          | 3700 m B |
| 645  | haagei var. pallida            | Chuquisaca | La Cueva          | 3500 m B |
| 646  | pygmaea var. friedrichiana     | Chuquisaca | La Cueva          | 3500 m B |
| 647  | pugionacantha var. culpinensis | Chuquisaca | La Cueva          | 3700 m B |
| 648  | chrysochete                    | Tarija     | Iscayachi Sama    | 4000 m B |
| 650  | atrovirens var. zecheri        | Tarija     | Pueblo Viejo      | 3600 m B |
| 651  | pugionacantha var. cornuta     | Tarija     | Curque            | 4000 m B |
| 652  | tiegeliana = 84                | Tarija     | Sta. Ana          | 2100 m B |
| 859  | formosa var. tarijensis        | Tarija     | Iscayachi         | 3700 m B |
| 660  | pygmaea var. colorea           | Tarija     | Abra de Sama      | 3800 m B |
| 662  | saltensis var. multicosata     | Salta      | Cuesta de Lajar   | 1900 m A |
| 666  | formosa var. bertramiana       | La Paz     | Comanche          | 4000 m B |
| 666a | pampana (glaucescens Ritt.)    | Moquegua   | Tarata            | 3800 m P |
| 667  | acanthoplegma var. pilosa      | Cochabamba | Cerro Q'ara Q'ara | 3100 m B |
| 672  | acanthoplegma                  | Cochabamba | Tarata            | 3200 m B |



Sammelnummern - L o b i v i a

---

|      |  |             |                    |               |
|------|--|-------------|--------------------|---------------|
| 673  | <i>ferox</i> var. <i>longispina</i>          | Potosi      | Uyuni-Tupiza       | 4000 m B      |
| 673a | <i>lateritia</i> var. <i>kupperiana</i>      | Potosi      | Tupiza             | 3500 m B      |
| 674  | <i>lateritia</i> var. <i>cotagaitensis</i>   | Potosi      | Cotagaite          | 3000 m B      |
| 676  | <i>pygmaea</i> var. <i>diersiana</i>         | Potosi      | Tupiza             | 3500 m B      |
| 676a | <i>pygmaea</i> var. <i>knizei</i>            | Potosi      | Challapata         | 3800 m B      |
| 680  | <i>einsteinii</i> var. <i>elegans</i>        | Salta       | Yacones            | 2600 m A      |
| 689  | <i>haagei</i> var. <i>mudanensis</i>         | Salta       | Cerro Mudana       | 3500-4300 m A |
| 690  | <i>nigricans</i> var. <i>carmeniana</i>      | Jujuy       | Caspala            | 3100 m A      |
| 690a | <i>haagei</i> var. <i>Caspala</i>            | Jujuy       | Caspala            | 3300 m A      |
| 691  | <i>chrysochete</i> var. <i>subtilis</i>      | Salta       | Sta. Ana           | 3300 m A      |
| 692  | <i>ferox</i>                                 | Jujuy       | Caspala            | 3200 m A      |
| 693  | <i>jajoiana</i> var. <i>caspalasensis</i>    | Jujuy       | Caspala            | 3200 m A      |
| 698  | <i>marsoneri</i>                             | Jujuy       | Humahuaca          | 3100 m A      |
| 700  | <i>euanthema</i> var. <i>tilcarensis</i>     | Jujuy       | Tilcara            | 3000 m A      |
| 700a | <i>atrovirens</i> var. <i>ritteri</i>        | Jujuy       | Aguilar            | 4000 m A      |
| 701  | <i>jajoiana</i> var. <i>aurata</i>           | Jujuy       | Punta Corral       | 3700 m A      |
| 702  | <i>jajoiana</i> var. <i>nidularis</i>        | Salta       | Iruya              | 3300 m A      |
| 708  | <i>formosa</i> var. <i>amaichensis</i> n.n.  | Tucuman     | Amaicha            | 2800 m A      |
| 709  | <i>huascha</i> var. <i>walteri</i>           | Salta       | Escoipe            | 2800 m A      |
| 709a | <i>haematantha</i> var. <i>viridis</i>       | Salta       | Rio Yacuchuya      | 2500-2800 m A |
| 710  | <i>aurea</i> var. <i>albiflora</i>           | Cordoba     | Piedrita Blanca    | 500 m A       |
| 711  | <i>aurea</i> var. <i>depressicostata</i>     | Catamarca   | Catamarca          | 1400 m A      |
| 711a | <i>aurea</i> var. <i>fallax</i>              | La Rioja    | Malanzan           | 1100 m A      |
| 711b | <i>aurea</i> var. <i>sierragrandensis</i>    | Cordoba     | Sierra Grande      | 1600-1800 m A |
| 711c | <i>aurea</i>                                 | Cordoba     | Cordoba            | 1000 m A      |
| 711d | <i>aurea</i> var. <i>Tulumba</i>             | Cordoba     | Tulumba            | 700 m A       |
| 711e | <i>aurea</i> var. <i>tortuosa</i>            | S.d. Estero | Ojo de Agua        | 700 m A       |
| 735  | <i>maximiliana</i> var. <i>violacea</i>      | Cochabamba  | Ayopaya, Altamachi | 3400-3700 m B |
| 737  | <i>pugionacantha</i> var. <i>culpinensis</i> | Chuquisaca  | Rio Honda          | 3300 m B      |
| 742  | <i>pyg.</i> var. <i>violaceostaminata</i>    | Chuquisaca  | La Cueva           | 3000 m B      |
| 743  | <i>steinmannii</i> var. <i>tuberculata</i>   | Chuquisaca  | La Cueva           | 3000 m B      |
| 744  | <i>steinmannii</i> var. <i>melanocentra</i>  | Tarija      | Iscayachi          | 3600 m B      |
| 745  | <i>haagei</i> var. <i>Talina</i>             | Potosi      | Talina             | 3800 m B      |
| 748  | <i>lateritia</i> var. <i>citriflora</i>      | Potosi      | Talina             | 3300 m B      |
| 750  | <i>haagei</i> var. <i>Aparzo</i>             | Jujuy       | Aparzo             | 4000 m A      |
| 751  | <i>einsteinii</i> var. <i>lanata</i>         | Jujuy       | Abra de Pives      | 4000 m A      |
| 752  | <i>haagei</i> var. <i>Chani</i>              | Jujuy       | Abra de Pives      | 4000 m A      |

Sammelnummern - L o b i v i a

|     |   |           |                     |               |
|-----|---|-----------|---------------------|---------------|
| 758 | <i>grandiflora</i> var. <i>pumila</i>             | Catamarca | Agua Blanca         | 1400 m A      |
| 759 | <i>thionantha</i> var. <i>variiflora</i>          | Catamarca | Amaicha             | 2700-3000 m A |
| 760 | <i>spiniflora</i> var. <i>klimpeliana</i>         | Cordoba   | La Higuera          | 700 m A       |
| 761 | <i>spiniflora</i> var. <i>macrantha</i>           | Catamarca | El Alto             | 1000 m A      |
| 762 | <i>spiniflora</i> var. <i>peitscheriana</i>       | Cordoba   | Cruz del Eje        | 700 m A       |
| 763 | <i>thionantha</i> var. <i>erythrantha</i>         | Salta     | Paranilla-Arca Yaco | 3000 m A      |
| 771 | <i>nigricans</i> var. <i>albispina</i>            | Salta     | Escoype             | 2700 m A      |
| 772 | <i>thionantha</i> var. <i>munita</i>              | Salta     | Cerro Zorrito       | 2600 m A      |
| 773 | <i>saltensis</i> var. <i>nealeana</i>             | Salta     | Cerro Zorrito       | 3000 m A      |
| 778 | <i>haagei</i> var. <i>Berque</i>                  | Potosi    | Berque              | 3700 m B      |
| 777 | <i>haagei</i> var. <i>crassa</i>                  | Potosi    | Berque              | 3700 m B      |
| 792 | <i>haematantha</i> var. <i>jasimanensis</i>       | Salta     | Jasimana            | 3200 m A      |
| 793 | <i>schreiteri</i> var. <i>riolarensis</i>         | Catamarca | Rio Lara            | 3100 m A      |
| 794 | <i>einsteinii</i> var. ( <i>ps. -einsteinii</i> ) | Salta     | Que. del Toro       | 3000 m A      |
| 795 | <i>grandiflora</i> var. <i>herzogii</i>           | Tucuman   | Tafi del Valle      | 2000 m A      |
| 802 | <i>einsteinii</i> var. <i>aureiflora</i>          | Salta     | Salta               | 2400 m A      |
| 813 | <i>aurea</i> var. <i>fallax</i>                   | La Rioja  | Villa Union         | 1000 m A      |
| 814 | <i>formosa</i> var. <i>hyalacantha</i>            | La Rioja  | Pinchas             | 1800 m A      |
| 815 | <i>jajoiana</i> var. <i>fleischeriana</i>         | Jujuy     | Tumbaya             | 2600 m A      |
| 816 | <i>haagei</i> var. <i>Tumbaya</i>                 | Jujuy     | Tumbaya             | 2600 m A      |
| 817 | <i>formosa</i> var. <i>rosarioana</i>             | La Rioja  | Carrizal            | 2800 m A      |
| 820 | <i>formosa</i> var. <i>korethroides</i>           | Jujuy     | Abra de Pives       | 4000 m A      |

Lobivia

Sammelnummerliste - R -

Ggliedert nach  
Verbreitungsgebieten

# A r g e n t i n i e n

---

## Catamarca

|      |   |                     |             |
|------|---|---------------------|-------------|
| 146  | haematantha var. hualfinensis                                       | Hualfin             | 2600 m      |
| 146a | haematantha var. hualfinensis<br>(hualfinensis var. australis n.n.) | Hualfin             | 2000 m      |
| 147  | thionantha var. glauca  | Hualfin Belen       | 1600 m      |
| 148  | thionantha var. aurantiaca  | Andalgala           | 3000 m      |
| 151  | grandiflora var. longispina   | Agua de las Palomas | 2000 m      |
| 151a | grandiflora var. crassicaulis                                       | Andalgala-Estancia  | 1800 m      |
| 151b | grandiflora   | Andalgala           | 2200 m      |
| 152  | aurea var. shaferi  | Andalgala           | 1100 m      |
| 153  | huascha var. rubriflora   | Sierra Ancasti      | 1000 m      |
| 229  | huascha var. robusta  | Hualfin             | 2400 m      |
| 230  | haematantha var. hualfinensis                                       | Nacimientos         | 2500 m      |
| 525  | grandiflora var. lobivoides   | Totoral             | 1200 m      |
| 528  | aurea var. depressicostata  | La Puerta           | 1600 m      |
| 526a | grandiflora   | El Rodeo            | 2000 m      |
| 527  | aurea var. dobeana  | Ancasti             | 1800 m      |
| 528  | formosa var. bruchii<br>(rosarioana var. rubriflora)                | Poman               | 3000 m      |
| 570  | thionantha var. catamarcensis                                       | Punta Balasto       | 2600 m      |
| 711  | aurea var. depressicostata  | Catamarca           | 1400 m      |
| 758  | grandiflora var. pumila   | Agua Blanca         | 1400 m      |
| 759  | thionantha var. variiflora  | Amaicha             | 2700-3000 m |
| 761  | spiniflora var. macrantha   | El Alto             | 1000 m      |
| 793  | schreiteri var. riolarensis   | Rio Lara            | 3100 m      |

## Cordoba

|      |                               |                 |             |
|------|-------------------------------|-----------------|-------------|
| 101  | aurea                         | Sierra Chica    | 1100 m      |
| 109  | spiniflora                    | Sierra Grande   | 1000 m      |
| 710  | aurea var. albiflora          | Piedrita Blanca | 500 m       |
| 711b | aurea var. sierragrandensis   | Sierra Grande   | 1600-1800 m |
| 711c | aurea                         | Cordoba         | 1000 m      |
| 711d | aurea var. Tulumba            | Tulumba         | 700 m       |
| 760  | spiniflora var. klimpeliana   | La Higuera      | 700 m       |
| 762  | spiniflora var. peitscheriana | Cruz del Eje    | 700 m       |

# A r g e n t i n i e n

---

## Jujuy

|      |                              |                         |        |
|------|------------------------------|-------------------------|--------|
| 026  | haematantha var. rebutioides | Volcan                  | 2200 m |
| 027  | haematantha var. rebutioides | Tilcara                 | 2500 m |
| 030  | haematantha var. densispina  | Tumbaya                 | 2300 m |
| 031  | ferox                        | Que. de Humahuaca       | 2600 m |
| 033  | jajoiana var. nigrostoma     | Maimara                 | 2500 m |
| 035  | haagei                       | Que. de Humahuaca       | 3300 m |
| 036  | jajoiana var. elegans        | westl. Tilcara          | 3000 m |
| 037  | marsoneri                    | Humahuaca               | 3000 m |
| 037a | marsoneri var. iridescens    | Humahuaca               | 3500 m |
| 038  | marsoneri var. iridescens    | Humahuaca               | 3500 m |
| 043  | formosa var. tarijensis      | Humahuaca               | 3800 m |
| 092  | pugionacantha                | La Quiaca               | 3600 m |
| 093  | marsoneri var. iridescens    | Aguilar                 | 4000 m |
| 172  | ferox var. longispina        | La Quiaca               | 3600 m |
| 173  | chrysochete                  | La Quiaca Sta. Victoria | 4000 m |
| 176  | pugionacantha var. corrugata | Yavi                    | 3500 m |
| 213  | jajoiana                     | Volcan                  | 2300 m |
| 214  | euanthema                    | Volcan                  | 3000 m |
| 215  | chrysochete var. markusii    | Volcan                  | 3200 m |
| 217  | jajoiana var. paucicostata   | Purmamarca              | 3000 m |
| 218  | jajoiana var. (glauca)       | Abra de Pives           | 3000 m |
| 219  | haematantha var. rebutioides | Abra de Pives           | 2800 m |
| 331  | ferox var. longispina        | La Quiaca               | 3600 m |
| 332  | ferox var. longispina        | La Quiaca               | 3600 m |
| 333  | haagei var. eos              | Tafna                   | 3700 m |
| 333a | haagei var. pelzliana        | Tafna                   | 3600 m |
| 333b | haagei var. lange Stacheln   | Tafna                   | 3700 m |
| 333c | haagei var. rosa Blüte       | Tafna                   | 3700 m |
| 334  | steinmannii var. major       | Tafna                   | 3600 m |
| 335  | pygmaea                      | Yavi                    | 3500 m |
| 335a | pygmaea var. Tafna           | Tafna                   | 3700 m |
| 502  | haagei var. elegantula       | Rio San Juan de Oro     | 3700 m |
| 507  | haagei var. Sta. Catalina    | Santa Catalina          | 3800 m |
| 507a | haagei var. dick             | Santa Catalina          | 3800 m |
| 508  | atrovirens var. Sta. Ana     | Santa Ana               | 3500 m |
| 508a | pygmaea var. tafnaensis      | Tafna                   | 3800 m |
| 509a | einsteinii var. brachyarthra | Chani                   | 4200 m |

# A r g e n t i n i e n

---

## Jujuy

|      |                                    |               |        |
|------|------------------------------------|---------------|--------|
| 524  | haematantha var. rebutioides = 219 | Chani         | 3900 m |
| 577  | haagei var. Purmamarca             | Purmamarca    | 3300 m |
| 578  | einsteinii var. gonjianii          | Tilcara       | 3500 m |
| 579  | pygmaea var. Aguilar               | Mina Aguilar  | 3900 m |
| 580  | jajoiana var. fleischeriana        | Volcan        | 2400 m |
| 585a | haematantha var. albolanata        | Purmamarca    | 2200 m |
| 690  | nigricans var. carmeniana          | Caspala       | 3100 m |
| 690a | haagei var. Caspala                | Caspala       | 3300 m |
| 692  | ferox                              | Caspala       | 3200 m |
| 693  | jajoiana var. caspalasensis        | Caspala       | 3200 m |
| 698  | marsoneri                          | Humahuaca     | 3100 m |
| 700  | euanthema var. tilcarensis         | Tilcara       | 3000 m |
| 700a | atrovirens var. ritteri            | Aguilar       | 4000 m |
| 701  | jajoiana var. aurata               | Punta Corral  | 3700 m |
| 750  | haagei var. Aparzo                 | Aparzo        | 4000 m |
| 751  | einsteinii var. lanata             | Abra de Pives | 4000 m |
| 752  | haagei var. Chani                  | Abra de Pives | 4000 m |
| 815  | jajoiana var. fleischeriana        | Tumbaya       | 2600 m |
| 816  | haagei var. Tumbaya                | Tumbaya       | 2600 m |
| 820  | formosa var. korethroides          | Abra de Pives | 4000 m |

## La Rioja

|      |                                |                |             |
|------|--------------------------------|----------------|-------------|
| 122  | huascha                        | Famatina       | 1500-2000 m |
| 122a | huascha var. calliantha        | Cuesta Miranda | 3000 m      |
| 122b | huascha                        | Famatina       | 1500 m      |
| 127  | famatimensis                   | Famatina       | 3000-3500 m |
| 128  | formosa var. ingens            | Andalgala      | 2500 m      |
| 128a | formosa var. velascoensis n.n. | Sierra Velasco | 2800 m      |
| 129  | formosa var. rosarioana        | Famatina       | 3000 m      |
| 136  | aurea var. catamarcensis       | Sierra Velasco | 1000 m      |
| 565  | formosa var. hyalacantha       | Pinchas        | 2400 m      |
| 711a | aurea var. fallax              | Malanzan       | 1100 m      |
| 813  | aurea var. fallax              | Villa Union    | 1000 m      |
| 814  | formosa var. hyalacantha       | Pinchas        | 1800 m      |
| 817  | formosa var. rosarioana        | Carrizal       | 2800 m      |

## Mendoza

|     |         |               |        |
|-----|---------|---------------|--------|
| 547 | formosa | Que. del Toro | 2600 m |
|-----|---------|---------------|--------|

# A r g e n t i n i e n

---

## Salta

|      |  |                     |             |
|------|--|---------------------|-------------|
| 005  | chrysantha   | Puerta Tastil       | 3000 m      |
| 013  | haematantha var. molinensis                                  | Piedra de Molino    | 3700 m      |
| 014  | nigricans  | Cachipampa          | 3700 m      |
| 015  | formosa var. nivalis   | Cachipampa          | 3800 m      |
| 016  | saltensis var. zapallarensis                                 | Cachipampa Amblayo  | 3500 m      |
| 017  | haematantha var. kuehnrichii                                 | Cachipampa          | 3500 m      |
| 019  | haematantha var. amblayensis                                 | östl. Amblayo       | 2800 m      |
| 022  | thionantha var. chionantha                                   | Cachipampa Cachi    | 2300 m      |
| 025  | haematantha var. elongata                                    | Cachi               | 2300 m      |
| 047  | aurea var. callochrysea                                      | Cafayate Alemania   | 1200 m      |
| 048  | thionantha   | Cafayate            | 1200 m      |
| 157  | haematantha var. chorrillosensis                             | Chorrillos          | 2600 m      |
| 158  | einsteinii var. aureiflora                                   | Que. del Toro       | 2600 m      |
| 161  | chrysantha var. hypocyrtia                                   | Cachinal            | 4000 m      |
| 162  | nigricans var.   | La Poma             | 4000 m      |
| 163  | einsteinii var. atrospinosa                                  | Cachinal            | 4100 in     |
| 165  | haematantha  | Cachi               | 2500 3000 m |
| 168  | saltensis var. pseudocachensis                               | Escoype             | 2300 m      |
| 177  | saltensis  | Cafayate Alemania   | 2300 m      |
| 221  | haematantha = 165  | Angastaco           | 2600 m      |
| 231  | thionantha var. brevispina                                   | Cafayate            | 1700 m      |
| 238  | haematantha var. kuehnrichii                                 | La Poma             | 3600 m      |
| 238a | haematantha var. antennifera                                 | Potrero             | 3500 m      |
| 239  | haematantha var. amblayensis<br>(amblayensis var. albispina) | südl. Amblayo       | 2300 m      |
| 484  | haagei var. nazarenoensis                                    | Nazareno            | 3350 m      |
| 492a | steinmannii var. christinae                                  | Nazareno Rodeo      | 3500 m      |
| 512  | chrysochete var. minutiflora                                 | Iruya-Sta. Victoria | 3500-4200 m |
| 513  | tiegeliana var. cinnabarina                                  | Rodeo               | 2800-3300 m |
| 514  | sanguiniflora  | Sta. Victoria       | 2500-2700 m |
| 515  | atrovirens var. haefneriana                                  | Sta. Victoria       | 3500 m      |
| 516  | jajoiana var. pungens  | Trigohuaico         | 3000-3300 m |
| 517  | sanguiniflora var. duursmaiana                               | Trigohuaico         | 3000 m      |
| 520  | atrovirens var. ritteri                                      | Sta. Victoria       | 3200 m      |
| 522  | einsteinii var. aureiflora                                   | Que. del Toro       | 2700 m      |
| 572  | thionantha var. ferrarii                                     | Sierra de Quilmes   | 3500 m      |

# A r g e n t i n i e n

---

## Salta

|      |                                  |                     |             |
|------|----------------------------------|---------------------|-------------|
| 573  | formosa var. kieslingii          | Sierra de Quilmes   | 4000 m      |
| 581  | formosa var. nivalis             | Chani               | 4300 m      |
| 582  | sanguiniflora var. breviflora    | Sta. Victoria       | 2800 m      |
| 584  | chrysantha                       | Que. del Toro       | 2700 m      |
| 585  | saltensis var. zapallarensis     | Cachipampa          | 3500 m      |
| 662  | saltensis var. multicosata       | Cuesta de Lajar     | 1900 m      |
| 680  | einsteinii var. elegans          | Yacones             | 2600 m      |
| 689  | haagei var. mudanensis           | Cerro Mudana        | 3500-4300 m |
| 691  | chrysochete var. subtilis        | Santa Ana           | 3300 m      |
| 702  | jajoiana var. nidularis          | Iruya               | 3300 m      |
| 709  | huascha var. walteri             | Escoipe             | 2800 m      |
| 709a | haematantha var. viridis         | Rio Yacuchuya       | 2500-2800 m |
| 763  | thionantha var. erythrantha      | Paranilla-Arca Yaco | 3000 m      |
| 771  | nigricans var. albspina          | Escoype             | 2700 m      |
| 772  | thionantha var. munita           | Cerro Zorrito       | 2600 m      |
| 773  | saltensis var. nealeana          | Cerro Zorrito       | 3000 m      |
| 792  | haematantha var. jasimanensis    | Jasimana            | 3200 m      |
| 794  | einsteinii var. (ps. einsteinii) | Que. del Toro       | 3000 m      |
| 802  | einsteinii var. aureiflora       | Salta               | 2400 m      |

## San Juan

|      |                                |             |        |
|------|--------------------------------|-------------|--------|
| 547a | formosa var. uebelmanniana     | Arrequintin | 3000 m |
| 557  | famatimensis var. sanjuanensis | San Juan    | 1700 m |
| 557a | famatimensis var. jachalensis  | Jachal      | 1200 m |

## San Luis

|     |                        |                    |        |
|-----|------------------------|--------------------|--------|
| 112 | aurea var. quinesensis | Quines             | 1000 m |
| 116 | aurea var. leucomalla  | Sierra de San Luis | 1200 m |
| 117 | aurea                  | San Martin         | 1000 m |

## Santiago de Estero

|      |                     |             |       |
|------|---------------------|-------------|-------|
| 711e | aurea var. tortuosa | Ojo de Agua | 700 m |
|------|---------------------|-------------|-------|



# A r g e n t i n i e n

---

## Tucuman

|     |                               |                |        |
|-----|-------------------------------|----------------|--------|
| 169 | formosa var. bruchii          | Tafi del Valle | 2000 m |
| 170 | schreiteri                    | Tafi del Valle | 2000 m |
| 171 | schreiteri var. stilowiana    | Infernillo     | 3000 m |
| 708 | formosa var. amaichensis n.n. | Amaicha        | 2800 m |
| 795 | grandiflora var. herzogii     | Tafi del Valle | 2000 m |

# B o l i v i e n

---

## Chuquisaca

|      |  |                   |        |
|------|--|-------------------|--------|
| 062  | <i>cinnabarina</i>                           | Sucre             | 2800 m |
| 062a | <i>cinnabarina</i> var. <i>gigantea</i> n.n. | Sucre             | 3000 m |
| 062b | <i>cinnabarina</i> var. <i>zudanensis</i>    | Zudanez           | 2500 m |
| 062c | <i>cinnabarina</i> var. <i>gracilis</i> n.n. | Otuyo             | 3000 m |
| 078  | <i>lateritia</i>                             | Camargo           | 2700 m |
| 083  | <i>Pugionacantha</i> var. <i>culpinensis</i> | Culpina           | 3000 m |
| 303  | <i>lateritia</i> var. <i>rubriflora</i>      | Camargo           | 3300 m |
| 306  | <i>lateritia</i> var. <i>rubriflora</i>      | Camargo Culpina   | 2800 m |
| 306a | <i>lateritia</i> var. <i>Impora</i>          | Impora            | 3000 m |
| 307  | <i>ferox</i>                                 | Camargo           | 3300 m |
| 311  | <i>steinmannii</i> var. <i>camargoensis</i>  | Camargo           | 3200 m |
| 313  | <i>atrovirens</i> var. <i>huasiensis</i>     | Inca Huasi        | 3300 m |
| 313a | <i>atrovirens</i> var. <i>huasiensis</i>     | Yuquina           | 3200 m |
| 485  | <i>atrovirens</i> var. <i>raulii</i>         | Rio Honda         | 3200 m |
| 486  | <i>steinmannii</i> var. <i>applanata</i>     | Rio Honda         | 3600 m |
| 490  | <i>lateritia</i> = 78                        | Villa Abecia      | 2800 m |
| 630  | <i>pygmaea</i> var. <i>minor</i>             | Yuquina           | 3600 m |
| 631  | <i>Pygmaea</i> var. <i>diersiana</i>         | Yuquina           | 3200 m |
| 632  | <i>atrovirens</i> var. <i>yuquinensis</i>    | Yuquina           | 3200 m |
| 633  | <i>Pygmaea</i> var. <i>atrovirens</i>        | Salitre           | 3200 m |
| 635  | <i>rauschii</i>                              | Yuquina           | 3100 m |
| 636  | <i>Pugionacantha</i> var. <i>salitrensis</i> | Salitre           | 3200 m |
| 637  | <i>formosa</i> var. <i>randallii</i>         | Camargo-Paicho    | 3300 m |
| 638  | <i>chrysochete</i>                           | Culpina-Chunchuli | 3200 m |
| 639  | <i>Pugionacantha</i> var. <i>haemantha</i>   | Inca Huasi        | 3200 m |
| 642  | <i>haagei</i> var. <i>canacruzensis</i>      | Cana Cruz-Camargo | 3700 m |
| 644  | <i>steinmannii</i> var. <i>leucacantha</i>   | La Cueva          | 3700 m |
| 645  | <i>haagei</i> var. <i>Pallida</i>            | La Cueva          | 3500 m |
| 646  | <i>Pygmaea</i> var. <i>friedrichiana</i>     | La Cueva          | 3500 m |
| 647  | <i>Pugionacantha</i> var. <i>culpinensis</i> | La Cueva          | 3700 m |
| 737  | <i>Pugionacantha</i> var. <i>culpinensis</i> | Rio Honda         | 3300 m |
| 742  | <i>Pygmaea</i> var. <i>violaceostaminata</i> | La Cueva          | 3000 m |
| 743  | <i>steinmannii</i> var. <i>tuberculata</i>   | La Cueva          | 3000 m |

# B o l i v i e n

---

## Cochabamba

|      |                                |                     |             |
|------|--------------------------------|---------------------|-------------|
| 054  | acanthoplegma                  | Cliza               | 2500 m      |
| 057  | Maximiliana var. caespitosa    | Cochabamba          | 3500 m      |
| 058  | acanthoplegma var. oligotricha | Cuchu Punata        | 2600 m      |
| 188  | calorubra var. pojoensis       | Pojo                | 2900 m      |
| 193  | calorubra var. grandiflora     | Mizque              | 2200 m      |
| 197  | caineana                       | Rio Caine           | 2500 m      |
| 197a | caineana var. albiflora n.n.   | Capinota            | 3500 m      |
| 200  | backebergii var. oxyalabastra  | Tapacari            | 3400 m      |
| 204  | maximiliana var. durispina     | Tapacari            | 3700 m      |
| 252  | pentlandii                     | Challa              | 3500 m      |
| 257  | acanthoplegma                  | Ansaldo             | 3000 m      |
| 281  | acanthoplegma                  | Vacas               | 3000 m      |
| 262  | acanthoplegma var. oligotricha | Colomi              | 3000 m      |
| 264  | backebergii var. laeae         | Rio Caine           | 3000 m      |
| 285  | cinnabarina var. grandiflora   | Padilla             | 2300 m      |
| 279  | cinnabarina var. draxleriana   | Aiquile             | 2600 m      |
| 457  | acanthoplegma var. roseiflora  | Angosturo           | 2600 m      |
| 482  | pentlandii                     | Capinota            | 3200 m      |
| 463  | calorubra var. mizquensis      | Vila Vila-Rio Caine | 3200 m      |
| 463a | calorubra                      | Totora              | 3000 m      |
| 608  | maximiliana var. caespitosa    | Cocapata            | 3500 m      |
| 610  | calorubra var. mizquensis      | Santiago            | 3000 m      |
| 622  | maximiliana var. caespitosa    | Piscomayo           | 4000 m      |
| 667  | acanthoplegma var. pilosa      | Cerro Q'ara Q'ara   | 3100 m      |
| 672  | acanthoplegma                  | Tarata              | 3200 m      |
| 735  | maximiliana var. violacea      | Ayopaya, Altamachi  | 3400-3700 m |

## La Paz

|     |                                |               |             |
|-----|--------------------------------|---------------|-------------|
| 201 | Pentlandii                     | Altiplano     | 3800-4200 m |
| 202 | maximiliana                    | Lago Titicaca | 3800-4500 m |
| 203 | maximiliana var. hermanniana   | La Paz        | 3800-4000 m |
| 205 | schieliana var. quiabayensis   | Quiabaya      | 3600 m      |
| 206 | maximiliana var. charazanensis | Charazani     | 4000 m      |
| 207 | schieliana                     | Chuma-Consata | 3000 m      |
| 452 | maximiliana var. miniatiflora  | Inquisivi     | 3500-4000 m |
| 454 | steinmannii                    | Eucaliptos    | 4000 m      |
| 456 | backebergii                    | La Paz        | 3000-3500 m |
| 666 | formosa var. bertramiana       | Comanche      | 4000 m      |

# B o l i v i e n

---

## Oruro

|      |                             |               |        |
|------|-----------------------------|---------------|--------|
| 208  | steinmannii = 454           | Eucaliptos    | 4000 m |
| 208a | atrovirens var. haefneriana | bei Llallagua | 3800 m |
| 209  | ferox                       | Oruro         | 4100 m |
| 210  | haagei var. orurensis       | Oruro         | 4100 m |
| 453  | formosa var. orurensis      | Oruro         | 4000 m |

## Potosi

|      |                                |               |        |
|------|--------------------------------|---------------|--------|
| 070  | pugionacantha var. rossii      | Huari Huari   | 3800 m |
| 071  | steinmannii var. costata       | Potosi        | 4000 m |
| 073  | cinnabarina var. walterspielii | Huari Huari   | 3600 m |
| 074  | ferox var. potosina            | Cucho Ingenio | 3700 m |
| 211  | ferox var. longispina          | Tupiza        | 3000 m |
| 295  | haagei var. violaseens         | Cucho Ingenio | 3700 m |
| 295a | haagei var.                    | Cucho Ingenio | 3700 m |
| 298  | steinmannii var. parvula       | Cucho Ingenio | 3800 m |
| 297  | steinmannii var. rauschii      | Huari Huari   | 3600 m |
| 298  | pentlandii                     | Potosi        | 4000 m |
| 299  | pugionacantha var. versicolor  | Cucho Ingenio | 3600 m |
| 300  | steinmannii var. cincinnata    | Cucho Ingenio | 3600 m |
| 301  | pygmaea var. polypetala        | Cucho Ingenio | 3700 m |
| 304  | haagei var. Cucho Ingenio      | Cucho Ingenio | 3600 m |
| 515a | atrovirens var. haefneriana    | Llallagua     | 4000 m |
| 515b | atrovirens var. haefneriana    | Cucho Ingenio | 3700 m |
| 576  | pygmaea var. Chaci             | Chaci         | 4000 m |
| 623  | pentlandii                     | Potosi        | 4000 m |
| 624  | ferox var. potosina            | Don Diego     | 3600 m |
| 625  | pentlandii                     | Potosi        | 3800 m |
| 673  | ferox var. longispina          | Uyuni-Tupiza  | 4000 m |
| 873a | lateritia var. kupperiana      | Tupiza        | 3500 m |
| 674  | lateritia var. cotagaitensis   | Cotagaite     | 3000 m |
| 676  | pygmaea var. diersiana         | Tupiza,       | 3500 m |
| 676a | pygmaea var. knizeii           | Challapata    | 3800 m |
| 745  | haagei var. Talina             | Talina        | 3600 m |
| 746  | lateritia var. citriflora      | Talina        | 3300 m |
| 776  | haagei var. Berque             | Berque        | 3700 m |
| 777  | haagei var. crassa             | Berque        | 3700 m |

# B o l i v i e n

---

## Santa Cruz

|     |  |                 |        |
|-----|--|-----------------|--------|
| 065 | <i>cinnabarina</i> var. <i>draxleriana</i><br>( <i>draxleriana</i> var. <i>minor</i> n.n.) | Santa Ana       | 2300 m |
| 180 | <i>arachnacantha</i>   | Samaipata       | 2000 m |
| 184 | <i>arachnacantha</i> var. <i>densisetata</i><br>( var. <i>vallegrandensis</i> )            | Valle Grande    | 2100 m |
| 186 | <i>arachnacantha</i> var. <i>densisetata</i>   | Valle Grande    | 2100 m |
| 272 | <i>calorubra</i> var. <i>megalocephala</i>   | Straße bei Pojo | 2800 m |
| 273 | <i>arachnacantha</i> var. <i>torrecillasensis</i>  | Comarapa        | 2200 m |
| 608 | <i>arachnacantha</i> var. <i>sulphurea</i>   | Pasorapa        | 2300 m |

## Tarija

|      |  |                |             |
|------|--|----------------|-------------|
| 084  | <i>tiegeliana</i>                              | Tarija         | 2200 m      |
| 084a | <i>tiegeliana</i> var. <i>ruberrima</i>        | Tucumilla      | 2600 m      |
| 090  | <i>tiegeliana</i> var. <i>pusilla</i>          | Uriondo        | 2000 m      |
| 091  | <i>atrovirens</i> var. <i>yuncharasensis</i>   | Yunchara       | 3200 m      |
| 323  | <i>tiegeliana</i> var. <i>flaviflora</i>       | Angostura      | 1900 m      |
| 329  | <i>ferox</i> var. <i>longispina</i>            | Cieneguillas   | 3100 m      |
| 335b | <i>pygmaea</i> var. <i>iscayachensis</i>       | Iscayachi      | 3800 m      |
| 493  | <i>atrovirens</i> var. <i>grün</i>             | Iscayachi      | 3500 m      |
| 494  | <i>steinmannii</i> var. <i>rubriflora</i> n.n. | Iscayachi      | 3800 m      |
| 497  | <i>chrysochete</i> var. <i>tenuispina</i>      | Iscayachi      | 3500 m      |
| 498  | <i>cardenasiana</i>                            | östl. Tarija   | 2300 2400 m |
| 499  | <i>tiegeliana</i>                              | Santa Ana      | 2500 m      |
| 500  | <i>pugionacantha</i> var. <i>cornuta</i>       | Yunchara       | 3900 m      |
| 500a | spec. nov.                                     | Yunchara       | 3900 m      |
| 501  | <i>haagei</i> var. <i>crassa</i>               | Abra de Sama   | 3800 m      |
| 506  | <i>atrovirens</i> var. <i>pseudoritteri</i>    | Abra de Sama   | 3800 m      |
| 506a | <i>pygmaea</i> var. <i>Iscayachi</i>           | Iscayachi      | 3800 m      |
| 648  | <i>chrysochete</i>                             | Iscayachi Sama | 4000 m      |
| 650  | <i>atrovirens</i> var. <i>zecheri</i>          | Pueblo Viejo   | 3600 m      |
| 651  | <i>pugionacantha</i> var. <i>cornuta</i>       | Curque         | 4000 m      |
| 652  | <i>tiegeliana</i> = 64                         | Santa Ana      | 2100 m      |
| 659  | <i>formosa</i> var. <i>tarijensis</i>          | Iscayachi      | 3700 m      |
| 660  | <i>pygmaea</i> var. <i>colorea</i>             | Abra de Sama   | 3800 m      |
| 744  | <i>steinmannii</i> var. <i>melanocentra</i>    | Iscayachi      | 3600 m      |

# P e r u

---

## Apurimac

|     |                             |             |        |
|-----|-----------------------------|-------------|--------|
| 408 | maximiliana var. westii     | Andahuaylas | 3300 m |
| 409 | maximiliana var. intermedia | Challuanca  | 3000 m |

## Arequipa

|     |         |                   |        |
|-----|---------|-------------------|--------|
| 433 | pampana | Misti             | 3300 m |
| 446 | pampana | Pampa de Arrieros | 3700 m |

## Ayachuco

|     |                             |                 |        |
|-----|-----------------------------|-----------------|--------|
| 405 | tegeleriana var.            | Ayachuco        | 3500 m |
| 407 | zecheri                     | Huanta-Ayachuco | 2400 m |
| 443 | tegeleriana var. incuiensis | Incuyo          | 3700 m |

## Cuzco

|     |                               |               |        |
|-----|-------------------------------|---------------|--------|
| 412 | maximiliana var. corbula      | Cuzco         | 3500 m |
| 413 | hertrichiana                  | Cuzco Ruinen  | 2900 m |
| 414 | hertrichiana (minuta)         | Ollantaytambo | 2700 m |
| 415 | hertrichiana (larabei)        | Ollantaytambo | 2800 m |
| 416 | hertrichiana (echinata)       | Ollantaytambo | 2900 m |
| 418 | hertrichiana (incaica)        | Urubamba      | 3300 m |
| 419 | hertrichiana var. lauii       | Urubamba      | 3000 m |
| 420 | hertrichiana (incaica)        | Pisac         | 3000 m |
| 421 | hertrichiana (divaricata)     | Huambutio     | 3000 m |
| 422 | schieliana var. leptacantha   | Paucartambo   | 3000 m |
| 423 | hertrichiana var. simplex     | Huambutio     | 2900 m |
| 424 | maximiliana var. corbula      | Ocongate      | 3400 m |
| 425 | hertrichiana (huilcanota)     | Urcos         | 3000 m |
| 426 | maximiliana var. sicuaniensis | Sicuani       | 3700 m |

## Huancavelica

|     |            |             |        |
|-----|------------|-------------|--------|
| 396 | wrightiana | La Mejorada | 3100 m |
|-----|------------|-------------|--------|

# P e r u

---

## Junin

|     |                  |           |        |
|-----|------------------|-----------|--------|
| 394 | tegeleriana      | Tarma     | 3500 m |
| 395 | tegeleriana var. | Incahuasi | 3200 m |

## Lima

|      |                          |             |        |
|------|--------------------------|-------------|--------|
| 387  | tegeleriana var. akersii | Churin-Oyon | 3500 m |
| 387a | pampana var. borealis    | Churin-Oyon | 3500 m |

## Moquegua

|      |                             |        |        |
|------|-----------------------------|--------|--------|
| 866a | pampana (glaucescens Ritt.) | Tarata | 3800 m |
|------|-----------------------------|--------|--------|

Arten und Varietätsbeschreibungen

von Walter Rausch

Sortiert nach Gattungen    Arten    Varietäten

Folgende Abkürzungen wurden verwendet:

|       |                 |
|-------|-----------------|
| A.    | Acanthocalycium |
| Ayl.  | Aylostera       |
| Dig.  | Digitorebutia   |
| E.    | Echinopsis      |
| G.    | Gymnocalycium   |
| L.    | Lobivia         |
| N.    | Notocactus      |
| P.    | Parodia         |
| R.    | Rebutia         |
| S.    | Sulcorebutia    |
| Teph. | Tephrocactus    |
| Tr.   | Trichocereus    |
| W.    | Weingartia      |

K.u.a.S.    Kakteen und andere Sukkulente



| Art/Varietät                          | Publikation | Feld-<br>nummer          |
|---------------------------------------|-------------|--------------------------|
| A. aurantiacum Rausch                 | K.u.a.S.    | 19(05):1968, 92 148      |
| A. ferrarii Rausch                    | Succulenta  | 55(05):1976, 82 572      |
| Dig. nazarenoensis Rausch             | Succulenta  | 58(08):1979, 186 484     |
| E. mamillosa var. flexilis            | K.u.a.S.    | 28(10):1977, 235 510     |
| E. rauschii var. megaloccephala       | K.u.a.S.    | 25(11):1974, 241-242 272 |
| E. arachnacantha var. vallegrandensis | K.u.a.S.    | 26(01):1975, 1-2 184     |
| E. kladiwaiiana                       | K.u.a.S.    | 23(10):1972, 265 447     |
| G. alboareolatum                      | Succulenta  | 64(10):1985, 213 716     |
| G. ferrari                            | K.u.a.S.    | 32(01):1981, 6-7 718     |
| G. ritterianum                        | K.u.a.S.    | 23(07):1972, 180-181 126 |
| G. tillianum                          | K.u.a.S.    | 21(04):1970, 66 227      |
| G. uebelmannianum                     | Succulenta  | 51(04):1972, 62-64 141   |
| L. acanthoplegma var.                 | Succulenta  | 53(08):1974, 150 054     |
| L. acanthoplegma var. pilosa          | K.u.a.S.    | 31(08):1980, 242-243 667 |
| L. acanthoplegma var. roseiflora      | K.u.a.S.    | 28(04):1977, 75 457      |
| L. akersii                            | K.u.a.S.    | 24(02):1973, 25-26 387   |
| L. amblayensis                        | K.u.a.S.    | 23(03):1972, 67-68 019   |
| L. amblayensis var. albispina         | K.u.a.S.    | 23(03):1972, 68 239      |
| L. arachnacantha var. densiseta       | K.u.a.S.    | 19(03):1968, 49 186      |
| L. atrovirens var. pseudoritteri      | Lobivia 85  | 1985, 137 506            |
| L. atrovirens var. yuncharasensis     | Lobivia 85  | 1985, 137 091            |
| L. aurea var. albiflora               | Succulenta  | 58(07):1979, 162 710     |
| L. aurea var. quinesensis             | K.u.a.S.    | 17(06):1986, 107-108 112 |
| L. aurea var. sierragrandensis        | Lobivia 85  | 1985, 137 711b           |
| L. aurea var. tortuosa                | Lobivia 85  | 1985, 137-138 711e       |
| L. caespitosa var. violacea           | K.u.a.S.    | 30(07):1977, 161-162 735 |
| L. cardenasiana                       | K.u.a.S.    | 23(02):1972, 32-33 498   |
| L. chorrillosensis                    | K.u.a.S.    | 25(05):1974, 145-146 157 |
| L. chrysantha var. hypocyrta          | K.u.a.S.    | 23(11):1972, 292-293 161 |
| L. chrysochete var. minutiflora       | K.u.a.S.    | 28(04):1977, 74 512      |
| L. chrysochete var. subtilis          | Succulenta  | 59(03):1980, 54 691      |
| L. cinnabarina var. grandiflora       | K.u.a.S.    | 23(11):1972, 291-292 265 |
| L. cornuta                            | Succulenta  | 51(03):1972, 42-43 500   |
| L. draxleriana                        | Succulenta  | 50(10):1971, 193-194 279 |
| L. echinata                           | K.u.a.S.    | 24(08):1973, 169-170 416 |
| L. einsteinii var. atrospinosa        | Lobivia 85  | 1985, 138 163            |
| L. euanthema var. tilcarensis         | Lobivia 85  | 1985, 138-139 700        |
| L. famatimensis var. jachalensis      | K.u.a.S.    | 28(12):1977, 289 557a    |
| L. famatimensis var. sanjuanensis     | K.u.a.S.    | 28(04):1977, 75 557      |

| Art/Varietät                      | Publikation             | Feld-<br>nummer |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------------|
| L. fricii                         | K.u.a.S. 24(10):1973,   | 220-222 513     |
| L. glauca var. paucicostata       | Succulenta 50(09):1971, | 169-170 217     |
| L. grandiflora var. herzogii      | Lobivia 85 1985,        | 159-160 795     |
| L. grandiflora var. longispina    | Lobivia 85 1985,        | 139 151         |
| L. grandiflora var. pumila        | Lobivia 85 1985,        | 139-140 758     |
| L. haagei var. crassa             | Lobivia 85 1985,        | 140 501         |
| L. haagei var. elegantula         | Lobivia 85 1985         | 140 502         |
| L. haagei var. pelzliana          | Lobivia 85 1985,        | 140 333a        |
| L. haematantha var. jasimanensis  | Lobivia 85 1985,        | 140 792         |
| L. haematantha var. viridis       | Lobivia 85 1985,        | 140-141 709a    |
| L. hualfinensis                   | K.u.a.S. 19(04):1968,   | 67-68 146       |
| L. hualfinensis var. fechserei    | Succulenta 51(07):1972, | 123-124 230     |
| L. huascha var. robusta           | Lobivia 85 1985,        | 141 229         |
| L. intermedia                     | K.u.a.S. 23(10):1972,   | 263-264 409     |
| L. jajoiana var. aurata           | Lobivia 85 1985,        | 141 701         |
| L. jajoiana var. caspalasensis    | K.u.a.S. 28(04):1977,   | 75 693          |
| L. jajoiana var. elegans          | Lobivia 85 1985,        | 141 036         |
| L. jajoiana var. nidularis        | Lobivia 85 1985,        | 141 702         |
| L. jajoiana var. pungens          | Lobivia 85 1985,        | 141 516         |
| L. kieslingii                     | K.u.a.S. 28(11):1977,   | 249-250 573     |
| L. lateritia var. citriflora      | Succulenta 59(02):1980, | 30 748          |
| L. lateritia var. cotagaitensis   | K.u.a.S. 28(10):1977,   | 235 674         |
| L. leptacantha                    | K.u.a.S. 23(08):1972,   | 207 422         |
| L. markusii                       | K.u.a.S. 17(07):1966,   | 121-122 215     |
| L. maximiliana var. durispina     | Lobivia 85 1985,        | 141-142 204     |
| L. mizquensis                     | K.u.a.S. 23(06):1972,   | 151 463         |
| L. nigricans var. albispina       | Lobivia 85 1985,        | 142 771         |
| L. oxyalabastra Card. & Rausch    | K.u.a.S. 17(04):1966,   | 76-77 200       |
| L. pampana var. borealis          | Lobivia 85 1985,        | 142-143 387a    |
| L. pojoensis                      | K.u.a.S. 19(01):1968,   | 8 9 188         |
| L. pojoensis var. grandiflora     | K.u.a.S. 19(01):1968,   | 8 9 193         |
| L. pugionacantha var. corrugata   | Lobivia 85 1985,        | 143 176         |
| L. pugionacantha var. haemantha   | Lobivia 85 1985,        | 143-144 639     |
| L. pygmaea var. knizeii           | Lobivia 85 1985,        | 144 676a        |
| L. pygmaea var. polypetala        | Lobivia 85 1985,        | 144 301         |
| L. pygmaea var. tafnaensis        | Lobivia 85 1985,        | 144 508a        |
| L. pygmaea var. violaceostaminata | Lobivia 85 1985,        | 144 742         |
| L. quiabayensis                   | K.u.a.S. 19(02):1968,   | 22-23 205       |
| L. rosarioana                     | K.u.a.S. 30(12):1977,   | 284-288 129     |

| Art/Varietät                     | Publikation             | Feld-<br>nummer |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------|
| L. rosarioana var. rubriflora    | K.u.a.S. 30(12):1977,   | 286 528         |
| L. salitrensis                   | Succulenta 53(04):1974, | 42-43 636       |
| L. salitrensis var. flexuosa     | Succulenta 53(04):1974, | 43 647          |
| L. saltensis var. multicostata   | K.u.a.S. 28(04):1977,   | 75 682          |
| L. saltensis var. zapallarensis  | Lobivia 85 1985,        | 144-145 016     |
| L. schreiteri var. riolarensis   | Lobivia 85 1985,        | 145 793         |
| L. sicuaniensis                  | Succulenta 50(12):1971, | 229 426         |
| L. simplex                       | Succulenta 51(08):1972, | 134-135 423     |
| L. spiniflora var. macrantha     | Lobivia 85 1985,        | 158 761         |
| L. steinmannii var. applanata    | Lobivia 85 1985,        | 145 486         |
| L. steinmannii var. leucacantha  | Lobivia 85 1985,        | 145-146 644     |
| L. steinmannii var. major        | Lobivia 85 1985,        | 146 334         |
| L. steinmannii var. melanocentra | Lobivia 85 1985,        | 146 744         |
| L. steinmannii var. parvula      | Lobivia 85 1985,        | 146 296         |
| L. steinmannii var. tuberculata  | Lobivia 85 1985,        | 145 743         |
| L. thionantha var. erythrantha   | Lobivia 85 1985,        | 155 763         |
| L. thionantha var. munita        | Lobivia 85* 1985,       | 154 772         |
| L. tiegeliana var. ruberrima     | Succulenta 51(06):1972, | 102 084a        |
| L. tiegeliana var. uriondoensis  | Succulenta 58(10):1979, | 234 090         |
| L. versicolor                    | K.u.a.S. 25(08):1974,   | 169-170 299     |
| L. glauca                        | Succulenta 50(09):1971, | 169-170 218     |
| L. zecheri                       | Succulenta 50(08):1971, | 148 407         |
| N. vanvlietii                    | K.u.a.S. 21(05):1970,   | 89 378          |
| N. vanvlietii var. gracilis      | K.u.a.S. 21(05):1970,   | 90 375          |
| P. hausteiniana                  | K.u.a.S. 21(03):1970,   | 45 192          |
| P. herzogii                      | K.u.a.S. 32(02):1981,   | 30-31 707a      |
| P. malyana                       | K.u.a.S. 20(01):1969,   | 8 156           |
| P. minuscula                     | Succulenta 64(09):1985, | 178,230 757     |
| Pyr. megliolii                   | K.u.a.S. 25(10):1974,   | 220-221 559     |
| Pyr. pachacoensis                | K.u.a.S. 26(04):1975,   | 73-74 556       |
| Pyr. villicumensis               | K.u.a.S. 25(12):1974,   | 268 555         |
| R. fabrisii                      | K.u.a.S. 28(03):1977,   | 52-53 688       |
| R. fabrisii var. aureiflora      | K.u.a.S. 28(03):1977,   | 53 687          |
| R. fabrisii var. nana            | Succulenta 64(05):1985, | 101-102 688a    |
| R. margarethae                   | K.u.a.S. 23(01):1972,   | 04-05 521       |
| R. (Ayl.) buiningiana            | K.u.a.S. 23(04):1972,   | 98-99 511       |
| R. (Ayl.) camargoensis           | Succulenta 55(03):1976, | 42 311          |
| R. (Ayl.) froehlichiana          | Succulenta 54(12):1975, | 226 649         |
| R. (Ayl.) fulviseta              | K.u.a.S. 21(02):1970,   | 29 319          |

| Art/Varietät                         | Publikation                     | Feld-<br>nummer |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| R. (Ayl.) heliosa                    | K.u.a.S. 21(02):1970, 30-31     | 314             |
| R. (Ayl.) hoffmannii Diers et Rausch | K.u.a.S. 28(05):1977, 105-106   | 521a            |
| R. (Ayl.) huasiensis                 | K.u.a.S. 28(02):1977, 25-26     | 313             |
| R. (Ayl.) jujuyana                   | K.u.a.S. 24(07):1973, 147-148   | 220             |
| R. (Ayl.) kieslingii                 | K.u.a.S. 28(08):1977, 177-178   | 694             |
| R. (Ayl.) leucanthema                | K.u.a.S. 28(06):1975, 125       | 305             |
| R. (Ayl.) mamillosa                  | Succulenta 51(04):1972, 69-70   | 302             |
| R. (Ayl.) padcayensis                | K.u.a.S. 21(04):1970, 65        | 322             |
| R. (Ayl.) pulchella                  | K.u.a.S. 23(12):1972, 340       | 320             |
| R. (Ayl.) schatzliana                | K.u.a.S. 26(11):1975, 244-245   | 640             |
| R. (Ayl.) simoniana                  | K.u.a.S. 35(09):1984, 204-205   | 739             |
| R. (Ayl.) sumayana                   | Succulenta 65(04):1986, 74-75   | 738             |
| R. (Ayl.) supthutiana                | K.u.a.S. 27(06):1976, 121-122   | 629             |
| R. (Ayl.) tarijensis                 | K.u.a.S. 26(09):1975, 195-198   | 087             |
| R. (Ayl.) wahliana                   | Succulenta 64(12):1985, 276-277 | 654             |
| R. (Ayl.) zecheri                    | Succulenta 56(02):1977, 30      | 650             |
| R. (Dig.) albopectinata              | K.u.a.S. 23(09):1972, 236-237   | 312             |
| R. (Dig.) brunescens                 | K.u.a.S. 23(09):1972, 235-236   | 480             |
| R. (Dig.) canacruzensis              | K.u.a.S. 27(03):1976, 49-50     | 642             |
| R. (Dig.) carmeniana                 | K.u.a.S. 29(05):1978, 105-106   | 690             |
| R. (Dig.) christinae                 | K.u.a.S. 26(07):1975, 145-146   | 492a            |
| R. (Dig.) cincinnata                 | K.u.a.S. 27(01):1976, 04-05     | 300             |
| R. (Dig.) diersiana                  | K.u.a.S. 26(02):1975, 25-28     | 631             |
| R. (Dig.) diersiana var. atrovirens  | K.u.a.S. 26(02):1975, 26        | 633             |
| R. (Dig.) diersiana var. minor       | Succulenta 58(11):1979, 258-259 | 630             |
| R. (Dig.) eos                        | Succulenta 51(01):1972, 02-03   | 333             |
| R. (Dig.) friedrichiana              | Succulenta 55(06):1976, 103     | 646             |
| R. (Dig.) iscayachensis              | Succulenta 56(01):1977, 03      | 335b            |
| R. (Dig.) mudanensis                 | K.u.a.S. 27(08):1976, 169-170   | 689             |
| R. (Dig.) pallida                    | Succulenta 56(10):1977, 234     | 645             |
| R. (Dig.) raulii                     | K.u.a.S. 31(06):1980, 170-171   | 485             |
| R. (Dig.) yuquinensis                | K.u.a.S. 31(10):1980, 307       | 632             |
| S. vasqueziana                       | K.u.a.S. 21(08):1970, 102       | 284             |
| S. cochabambina                      | Succulenta 64(07):1985, 152     | 275             |
| S. crispata                          | K.u.a.S. 21(06):1970, 103       | 288             |
| S. flavissima                        | K.u.a.S. 21(06):1970, 105       | 277             |
| S. frankiana                         | K.u.a.S. 21(06):1970, 104       | 290             |
| S. frankiana var. aureispina         | Succulenta 53(01):1974, 3       | 473             |
| S. krahni                            | K.u.a.S. 21(06):1970, 104       | 269             |

| Art/Varietät                        | Publikation                     | Feld-<br>nummer |
|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| S. losenickyana                     | K.u.a.S. 25(03):1974, 49 50     | 477             |
| S. markusii                         | K.u.a.S. 21(06):1970, 103       | 195             |
| S. mizquensis                       | K.u.a.S. 21(06):1970, 102       | 194             |
| S. pampagrandensis                  | K.u.a.S. 25(05):1974, 97 98     | 466             |
| S. santiaginiensis                  | K.u.a.S. 30(10):1979, 237 238   | 730             |
| S. steinbachii var. australis       | Succulenta 65(11):1986, 240     | 729             |
| S. steinbachii var. horrida         | K.u.a.S. 24(09):1973, 193 194   | 259             |
| S. tarabucoensis                    | K.u.a.S. 15(05):1964, 91 93     | 066             |
| S. taratensis var. minima           | K.u.a.S. 19(06):1968, 112       | 196             |
| S. unguispina                       | Succulenta 64(06):1985, 132     | 731             |
| S. vasqueziana var. albispina       | Succulenta 52(12):1973, 222     | 474             |
| S. verticillacantha var. aureiflora | K.u.a.S. 23(05):1972, 123       | 479             |
| S. verticillacantha var. cuprea     | K.u.a.S. 23(05):1972, 124       | 476             |
| S. alba                             | Succulenta 50(05):1971, 94 96   | 472             |
| S. oenantha                         | Succulenta 50(06):1971, 112 113 | 465             |
| Teph. malyanus                      | K.u.a.S. 22(03):1971, 43        | 428             |
| Teph. weberi var. deminutus         | Succulenta 65(12):1986, 251     | 241             |
| Tr. vasquezii                       | K.u.a.S. 25(09):1974, 193 194   | 619             |
| W. kargliana                        | K.u.a.S. 30(05):1979, 105 106   | 677             |

## Index

|               |   |
|---------------|---|
| acanthoplegma | 48, 50, 52, 54, 65, 71  |
| akersii       | 51, 69, 71  |
| alba          | 75  |
| albiflora     | 50, 55, 58, 65, 71  |
| albispinga    | 2, 24, 56, 61, 62, 71, 72, 75                                       |
| alboareolatum | 71  |
| albolanata    | 54, 60  |
| albopectinata | 74  |
| amaichensis   | 55, 63  |
| amblayensis   | 44, 48, 50, 61, 71  |
| antennifera   | 50, 61  |
| applanata     | 35, 52, 64, 73  |
| arachnacantha | 50, 51, 54, 67, 71  |
| atrospinosa   | 2, 8, 49, 61, 71  |
| atrovirens    | 2, 4, 5, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 59, 61, 64, 66, 67, 71, 74 |
| aurantiaca    | 49, 58  |
| aurantiacum   | 71  |
| aurata        | 2, 19, 55, 60, 72   |
| aurea         | 2, 6, 7, 48, 49, 53, 55, 56, 58, 60, 61, 62, 71                     |
| aureiflora    | 49, 53, 56, 61, 62, 73, 75  |
| aureispina    | 74  |
| australis     | 49, 58, 75  |
| backebergii   | 50, 51, 52, 65  |
| bertramiana   | 54, 65  |
| borealis      | 2, 25, 51, 69, 32   |
| brachyarthra  | 53, 59  |
| breviflora    | 54, 62  |
| brevispina    | 50, 61  |
| bruchii       | 49, 53, 58, 63  |
| brunescens    | 74  |
| buiningiana   | 73  |
| cachensis     | 49  |
| caespitosa    | 23, 48, 54, 65, 71  |
| caineana      | 50, 65  |
| calliantha    | 49, 60  |
| callochrysea  | 48, 61  |
| calorubra     | 50, 51, 52, 54, 65, 67  |

|                 |  |
|-----------------|--|
| camargoensis    | 51, 64, 73                                     |
| canacruzensis   | 54, 64, 74                                     |
| cardenasiana    | 52, 67, 71                                     |
| carmeniana      | 55, 60, 74                                     |
| casपालasensis   | 55, 60, 72                                     |
| catamarcensis   | 49, 53, 58, 60                                 |
| charazanensis   | 50, 65   |
| chionantha      | 48, 81   |
| chorrillosensis | 49, 61, 71                                     |
| christinae      | 52, 61, 74                                     |
| chrysantha      | 48, 49, 54, 61, 62, 71                         |
| chrysochete     | 49, 50, 52, 53, 54, 55, 59, 61, 82, 64, 67, 71 |
| cincinnata      | 51, 66, 74                                     |
| cinnabarina     | 48, 51, 53, 81, 64, 65, 66, 67, 71             |
| citriflora      | 55, 66, 72                                     |
| cochabambina    | 74   |
| colorea         | 54, 67   |
| corbula         | 44, 52, 68                                     |
| cornuta         | 52, 54, 67, 71                                 |
| corrugata       | 2, 26, 49, 59, 72                              |
| costata         | 48, 66   |
| cotagaitensis   | 55, 66, 72                                     |
| crassa          | 2, 13, 45, 52, 56, 66, 87, 72                  |
| crassicaulis    | 49, 58   |
| crispata        | 74   |
| culpinensis     | 27, 48, 54, 55, 84                             |
| cuprea          | 75   |
|                 |  |
| deminutus       | 75   |
| densiseta       | 50, 67, 71                                     |
| densispina      | 48, 59   |
| depressicostata | 53, 55, 58                                     |
| diersiana       | 54, 55, 64, 66, 74                             |
| divaricata      | 52, 68   |
| dobeana         | 531 58   |
| draxleriana     | 48, 51, 65, 67, 71                             |
| durispina       | 2, 23, 50, 65, 72                              |
| duursmaiana     | 53, 61   |
|                 |  |
| echinata        | 52, 68, 71                                     |
| Echinopsis      | 44, 70   |
| einsteinii      | 2, 8, 49, 53, 55, 56, 59, 60, 81, 62, 71       |
| elegans         | 2, 20, 44, 48, 55, 59, 62, 72                  |

|               |   |
|---------------|---|
| elegantula    | 2, 14, 53, 59, 72   |
| elongata      | 48, 61  |
| eos           | 1, 59, 74   |
| erythrantha   | 2, 41, 56, 62, 73   |
| euanthema     | 2, 9, 50, 55, 59, 60, 71  |
| fabrisii      | 73  |
| fallax        | 51, 56, 60  |
| famatimensis  | 49, 53, 60, 62, 71  |
| fehseri       | 72  |
| ferox         | 48, 49, 50, 51, 54, 55, 59, 60, 64, 66, 67                                    |
| ferrarii      | 53, 61, 71  |
| flaviflora    | 51, 67  |
| flavissima    | 74  |
| fleischeriana | 53, 58, 60  |
| flexilis      | 71  |
| flexuosa      | 73  |
| formosa       | 46, 48, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67        |
| frankiana     | 74  |
| fricii        | 72  |
| friedrichiana | 54, 64, 74  |
| froehlichiana | 73  |
| fulviseta     | 73  |
| gigantea      | 46, 48, 64  |
| glauca        | 49, 50, 58, 59, 72, 73  |
| glauceseens   | 54, 69  |
| gonjianii     | 44, 53, 60  |
| gracilis      | 48, 64, 73  |
| grandiflora   | 2, 10, 11, 12, 49, 50, 51, 53, 56, 58, 63, 65, 71, 72                         |
| haagei        | 2, 13, 14, 15, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 64, 66, 67, 72 |
| haefneriana   | 50, 53, 61, 66  |
| haemantha     | 2, 27, 54, 64, 72   |
| haematantha   | 2, 16, 17, 48, 49, 50, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 72                 |
| hausteiniana  | 73  |
| heliosa       | 74  |
| hermanniana   | 50, 65  |
| hertrichiana  | 52, 68  |



|                     |   |            |
|---------------------|---|------------|
| herzogii .....      | 2, 10, 56, 63, 72 >                               | 73         |
| hoffmannii .....    |   | 74         |
| horrida .....       |   | 75         |
| hualfinensis .....  | 49, 50, 58,                                       | 72         |
| huascha .....       | 2, 12, 18, 49, 50, 55, 58, 60, 62,                | 72         |
| huasiensis .....    | 44, 51,   | 64, 74     |
| huilcanota .....    |   | 52, 68     |
| hyalacantha .....   | 53, 56,   | 60         |
| hypocyrtia .....    | 49,   | 61, 71     |
| <br>                |   |            |
| incaica .....       |   | 52, 68     |
| incuiensis .....    |   | 52, 68     |
| ingens .....        |   | 49, 60     |
| intermedia .....    | 52, 68,   | 72         |
| iridescens .....    | 48, 49,   | 59         |
| iscayachensis ..... | 51,   | 67, 74     |
| <br>                |   |            |
| jachalensis .....   | 53 ' 62,  | 71         |
| jajoiana....        | 2, 19, 20, 21, 22, 48, 48, 50, 53, 55, 56, 59, 60 |            |
|                     |   | 61, 62, 72 |
| jasimanensis .....  | 2, 16, 45, 56,                                    | 62, 72     |
| jujuyana .....      |   | 74         |
| <br>                |   |            |
| kargliana .....     |   | 75         |
| kieslingii .....    | 53, 62, 72,                                       | 74         |
| kladiwaiiana .....  |   | 71         |
| klimpeliana .....   |   | 56, 58     |
| knizei .....        | 2, 28, 45, 55, 66,                                | 72         |
| korethroides .....  |   | 56, 60     |
| krahnii .....       |   | 74         |
| kuehnrichii .....   | 48, 50,   | 61         |
| kupperiana .....    | 55,   | 66         |
| <br>                |   |            |
| lanata .....        |   | 55, 60     |
| larabei .....       |   | 52, 88     |
| larae .....         |   | 51, 85     |
| lateritia .....     | 46, 48, 51, 52, 55, 64, 66,                       | 72         |
| lauii .....         |   | 52, 68     |
| leptacantha .....   | 52, 68,   | 72         |
| leucacantha .....   | 2, 36, 54,  | 64, 73     |
| leucanthema .....   |   | 74         |
| leucomalla .....    | 49,   | 62         |
| lobivioides .....   | 53,   | 58         |

|                     |   |
|---------------------|---|
| longispina .....    | 2, 11, 49, 50, 51, 55, 58, 59, 66, 67, 72     |
| losenickyana .....  | 75  |
| macrantha .....     | 2, 34, 56, 58, 73                             |
| major .....         | 2, 37, 51, 59, 73                             |
| malyana .....       | 73  |
| malyanus .....      | 75  |
| mamillosa .....     | 71, 74  |
| margarethae .....   | 73  |
| markusii .....      | 50, 59, 72, 75                                |
| marsoneri .....     | 48, 49, 55, 59, 60                            |
| maximiliana ....    | 2, 23, 46, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 65, 68, 72 |
| megalocephala ..... | 51, 67, 71                                    |
| megliolii .....     | 73  |
| melanocentra .....  | 2, 38, 55, 67, 73                             |
| miniatiflora .....  | 52, 65  |
| minima .....        | 75  |
| minor .....         | 48, 54, 64, 67, 74                            |
| minuscula .....     | 73  |
| minuta .....        | 52, 68  |
| minutiflora .....   | 53, 61, 71                                    |
| mizquensis .....    | 52, 54, 65, 72, 75                            |
| molinensis .....    | 48, 61  |
| mudanensis .....    | 55, 62, 74                                    |
| multicostata, ..... | 54, 62, 73                                    |
| munita .....        | 2, 42, 56, 62, 73                             |
| nana .....          | 73  |
| nazarenoensis ..... | 52, 61, 71                                    |
| nealeana .....      | 56, 62  |
| nidularis .....     | 2, 21, 55, 62, 72                             |
| nigrescens .....    | 46  |
| nigricans .....     | 2, 24, 44, 48, 49, 55, 56, 60, 61, 62, 72     |
| nigrostoma .....    | 48, 59  |
| nivalis .....       | 48, 53, 61, 62                                |
| oenantha .....      | 75  |
| oligotricha .....   | 48, 50, 65                                    |
| orurensis .....     | 44, 50, 52, 66                                |
| oxyalabastra .....  | 50, 65, 72                                    |
| pachacoensis .....  | 73  |
| padcayensis .....   | 74  |

|                        |   |
|------------------------|---|
| <i>pallida</i>         | 54, 64, 74  |
| <i>pampagrandensis</i> | 75  |
| <i>pampana</i>         | 2, 25, 51, 52, 54, 68, 69, 72                                     |
| <i>parvula</i>         | 2, 39, 51, 66, 73   |
| <i>paucicostata</i>    | 46, 50, 59, 72  |
| <i>peitscheriana</i>   | 56, 58  |
| <i>pezliana</i>        | 2, 15, 51, 59, 72   |
| <i>pentlandii</i>      | 50, 51, 52, 54, 65, 66  |
| <i>pilosa</i>          | 54, 65, 71  |
| <i>pojoensis</i>       | 50, 65, 72  |
| <i>polypetala</i>      | 2, 29, 51, 66, 72   |
| <i>potosina</i>        | 48, 54, 68  |
| <i>pseudocachensis</i> | 49, 61  |
| <i>pseudoeinsteini</i> | 56, 62  |
| <i>pseudoritteri</i>   | 2, 4, 53, 67, 71  |
| <i>pugionacantha</i>   | 2, 26, 27, 48, 49, 51, 52, 54, 55, 59, 64, 66, 67, 72             |
| <i>pulchella</i>       | 74  |
| <i>pumila</i>          | 2, 12, 56, 58, 72   |
| <i>pungens</i>         | 2, 22, 53, 61, 72   |
| <i>pusilla</i>         | 49, 67  |
| <i>pygmaea</i>         | 2, 28, 29, 30, 31, 45, 46, 51, 53, 54, 55, 59, 60, 64, 86, 67, 72 |
| <i>quiabayensis</i>    | 50, 65, 72  |
| <i>quinesensis</i>     | 49, 82, 71  |
| <i>randallii</i>       | 54, 64  |
| <i>raulii</i>          | 52, 64, 74  |
| <i>rauschii</i>        | 51, 54, 64, 66, 71  |
| <i>rebutioides</i>     | 48, 50, 53, 59, 60  |
| <i>riolarensis</i>     | 2, 33, 56, 58, 73   |
| <i>ritteri</i>         | 4, 44, 53, 55, 60, 81   |
| <i>ritterianum</i>     | 71  |
| <i>robusta</i>         | 2, 18, 50, 58, 72   |
| <i>rosalbiflora</i>    | 45  |
| <i>rosarioana</i>      | 49, 53, 56, 58, 60, 72, 73  |
| <i>rosalbiflora</i>    | 45  |
| <i>roseiflora</i>      | 52, 65, 71  |
| <i>rossii</i>          | 48, 66  |
| <i>rowley</i>          | 44, 45  |
| <i>ruberrima</i>       | 48, 67, 73  |
| <i>rubriflora</i>      | 45, 46, 49, 51, 52, 53, 58, 64, 87, 73                            |

|                        |   |
|------------------------|---|
| salitrensis .....      | 54, 64, 73  |
| saltensis .....        | 2, 32, 48, 49, 50, 54, 56, 61, 62, 73   |
| sanguiflora .....      | 53, 54, 61, 62  |
| sanjuanensis .....     | 53, 62, 71  |
| santiaginiensis .....  | 75  |
| sarothroides .....     | 45  |
| schatzliana .....      | 74  |
| schieliana .....       | 50, 52, 65, 68  |
| schreiteri .....       | 2, 33, 49, 56, 58, 63, 73   |
| shaferi .....          | 49, 58  |
| sicuanienensis .....   | 52, 68, 73  |
| sierragrandensis ..... | 2, 6, 55, 58, 71  |
| simoniana .....        | 74  |
| simplex .....          | 52, 68, 73  |
| spiniflora .....       | 2, 34, 49, 56, 58, 73   |
| steinbachii .....      | 75  |
| steinmannii .....      | 2, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 48, 50, 51, 52, 54<br>55, 59, 61, 64, 65, 66, 67, 73 |
| stilowiana .....       | 33, 49, 63  |
| subtilis .....         | 55, 62, 71  |
| sulphurea .....        | 54, 67  |
| sumayana .....         | 74  |
| supthutiana .....      | 74  |
| tafnaensis .....       | 2, 30, 53, 59, 72   |
| tarabucoensis .....    | 75  |
| taratensis .....       | 75  |
| tarijensis .....       | 48, 54, 59, 67, 74  |
| tegeleriana .....      | 51, 52, 68, 69  |
| tenuispina .....       | 52, 67  |
| thionantha .....       | 2, 41, 42, 46, 48, 49, 50, 53, 56, 58, 61, 62<br>73                             |
| tiegeliana .....       | 48, 49, 51, 52, 53, 54, 61, 67, 73  |
| tilcarensis .....      | 2, 9, 55, 60, 71  |
| tillianum .....        | 71  |
| torrecillasensis ..... | 51, 67  |
| tortuosa .....         | 2, 7, 55, 62, 71  |
| tuberculata .....      | 2, 40, 55, 64, 73   |
| uebelmanniana .....    | 46, 53, 62  |
| unguispina .....       | 75  |
| uriondoensis .....     | 73  |

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| vallegrandensis .....   | 50, 67, 71                |
| vanvlietii .....        | 73                        |
| variiflora .....        | 46, 56, 58                |
| vasqueziana .....       | 74, 75                    |
| vasquezii .....         | 75                        |
| velascoensis .....      | 49, 60                    |
| versicolor .....        | 51, 66, 73                |
| verticillacantha .....  | 75                        |
| villicumensis .....     | 73                        |
| violacea .....          | 45, 55, 65, 71            |
| violaceostaminata ..... | 2, 31, 55, 64, 72         |
| violascens .....        | 51, 66                    |
| viridis .....           | 2, 17, 55, 62, 72         |
| <br>                    |                           |
| wahliana .....          | 74                        |
| walteri .....           | 55, 62                    |
| walterspielii .....     | 48, 66                    |
| weberi .....            | 75                        |
| westii .....            | 51, 88                    |
| wrightiana .....        | 51, 68                    |
| <br>                    |                           |
| yuncharasensis .....    | 2, 5, 49, 87, 71          |
| yuquinensis .....       | 54, 64, 74                |
| <br>                    |                           |
| zapallarensis .....     | 2, 32, 48, 54, 61, 62, 73 |
| zecheri .....           | 51, 54, 67, 68, 73, 74    |
| zudanensis .....        | 48, 64                    |

Gem. Rep. Plant. Succulentarum XL(1989) Anhang (erschieden 08/1990) sind folgende Informationen bzw. Korrekturen notwendig:

Gemäß ICBN-Code Art. 33.2 Bsp. 4 sind die folgenden Arten bzw. Varietäten auf falschen Basionymen kombiniert:

Lobivia: *L. atrovirens* var. *huasiensis*, var. *raulii*, var. *yuquinensis*, var. *zecheri*; *L. haagei* var. *canacruzensis*, var. *mudanensis*, var. *pallida*; *L. nigricans* var. *carmeniana*; *L. pygmaea* var. *diersiana*, var. *friedrichiana*, var. *iscayachensis*, var. *minor*; *L. steinmannii* var. *camargoensis*, var. *christinae*, var. *cincinnata*, var. *rauschii*.

Nach dem oben genannten Code sind dies jedoch bibliographische Fehler die diese Umkombinationen nicht ungültig machen.

Richtig wäre das Basionym z.B. "*Rebutia* (*Aylostera*) *huasiensis* Rausch"

Die Umkombination der *Rebutia* (*Digitorebutia*) *eos* Rausch ist ungültig, da hier ein grober Fehler im Zitat für den Publikationsort (richtig: "Succulenta" statt "Kakteen und andere Sukkulenten") im Basionym vorliegt.



the  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the cytosol, the  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the endoplasmic reticulum, and the  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the nucleus.

The  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the cytosol is determined by the balance between the  $\text{Ca}^{2+}$  influx from the extracellular space and the  $\text{Ca}^{2+}$  efflux from the cytosol to the extracellular space and to the endoplasmic reticulum.

The  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the endoplasmic reticulum is determined by the balance between the  $\text{Ca}^{2+}$  influx from the cytosol and the  $\text{Ca}^{2+}$  efflux from the endoplasmic reticulum to the cytosol.

The  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the nucleus is determined by the balance between the  $\text{Ca}^{2+}$  influx from the cytosol and the  $\text{Ca}^{2+}$  efflux from the nucleus to the cytosol.

The  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the cytosol is also determined by the  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the endoplasmic reticulum and the nucleus.

The  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the endoplasmic reticulum is also determined by the  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the cytosol and the nucleus.

The  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the nucleus is also determined by the  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the cytosol and the endoplasmic reticulum.

The  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the cytosol is also determined by the  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the endoplasmic reticulum and the nucleus.

The  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the endoplasmic reticulum is also determined by the  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the cytosol and the nucleus.

The  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the nucleus is also determined by the  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the cytosol and the endoplasmic reticulum.

The  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the cytosol is also determined by the  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the endoplasmic reticulum and the nucleus.

The  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the endoplasmic reticulum is also determined by the  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the cytosol and the nucleus.

The  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the nucleus is also determined by the  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the cytosol and the endoplasmic reticulum.

The  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the cytosol is also determined by the  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the endoplasmic reticulum and the nucleus.

The  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the endoplasmic reticulum is also determined by the  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the cytosol and the nucleus.

The  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the nucleus is also determined by the  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the cytosol and the endoplasmic reticulum.

The  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the cytosol is also determined by the  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in the endoplasmic reticulum and the nucleus.