

Friedrich Ritter

Tagebuch 23



Ritters Bezeichnung: Heft 23

Seiten: 964–1026 (+ 53 nicht nummerierte Seiten persönliche Notizen)

Land: Chile

Zeitraum: 10. Mai 1955 – 7. Juli 1955

Bemerkungen: ---



905 Uvae
 Alte Klöpfe nur wenig ver-
 dünnter Stacheln. Keine Blüts-
 Gärten

Wiederholung Liste Seite 997.

2) Eulychnia acida wie Combarbala
 u. Salamanca, aber dickere
 Triebe, 3-4m hoch breiten
 braunkilts grau St. hell kaffeebraun
 Triebe grasgrün, 9-12cm dick

Knospe wenig drücker. $2 \times 4 \times 7$ cm
 Innerröhre $1 \frac{1}{2}$ lang
 von Hauptadern verzweigt, weiß, und
 Nerven ca 12 weiß. Rüssel blaßgrün, klebrig
 ca $1 \frac{1}{2} \times 1$ cm weiß mit rosa Mittelstreifen
 gerichtet nach oben. Röhre nach unten
 nach unten nicht abgerollt

3) Nepenthes wie Salamanca
 No. 5 und Las Comas
 ca 13-16 Rippen 10-15 cm
 im Alter verlängert Rippen wie Las Comas
 breiten braunkiltsgrün Spitze wie
 Las Comas, Randst. ca 14-25
 $1 \frac{1}{2} - 2 \frac{1}{2}$ cm, gerade
 od. wenig gebogen Mittelst. stark
 abogen bis fast gerade ca 5 cm
 abwärts neigt Stacheln graubraun
 aurotisch braun bis grün

Andromeda Mark by-
Andromeda

4 Tephrosia

(chopensis)
Tephrosia (wie Salamanca
 No 7) Off. dunkelgrün, sehr fleisch,
 später halbkuglig, aber mit
 sehr flachem etc. Ringen
 Scheitel Rippen 14-21 von 1-1 1/2
 cm Höhe, breit mit starker vorge-
 zogenem Kinn abschwächen
 - Scheitel ca 6cm entfernt weißlich,
 sehr vom St. bedeckt, ca 1 cm \times $1 \frac{1}{2}$ cm.
 Seiten 8-12 2cm hoch, gerade 1-2
 cm. Mittelst. sehr hart, ganz wenig
 fleisch, 4-7 gerade oder nur
 wenig gekrümmt, $1 \frac{1}{2} - 3 \frac{1}{2}$ cm.
 St. neu grauschwarz-graubraun
 od. gelblich vergrünelt.
 Blütenrost wie Andromeda
 meist $1 \frac{1}{2} \times 1$ cm klobig mit

~~3) Pyrhoc. curviginus wie Lalera
~~Samen~~ häufig Samen des
 gerippt oder schindelbar gekrümmt,
 Blütenrost ~~...~~ lange Röhre,
 aber noch curviginus.~~

~~4) Pyrhoc. wohl wie Choapa Nr. 5.
~~partiel~~ ~~n.~~ ~~nicht~~ ~~hybridisiert.~~~~

~~5) Pyrhoc. wohl wie Lalera aber
Grünen ca 15-18 Hackeln? Spitz
Leisten ca 8, Mitteln etwa 1-4
lang, dünn, gebogen, ~~nur~~ ~~kurz~~
~~kaum~~ abgeflacht, grau schwarz.
Blütenrost wie Lalera Röhre brei-
ter, länger als curviginus typ.
~~Samen~~ ~~...~~ Nr. 3, ~~aber~~
~~beide~~ ~~nicht~~ ~~...~~
Pflanz erzucht höher als Choapa
Nr. 5. Cartagena von curvigin.~~

4) Pyrhoc. curviginus ? etwa wie
Lalera Comas. Nur hohe Lagen rein, aber
wohl auch in tiefen Lagen man-

942

chen beim Jahren beginnt es durch
Hybridisation ? Vielleicht alles
nur Nr. 3.

~~5) Mischform Pyrhoc. etwa Choapa Nr. 5.
~~...~~ ~~vielleicht~~ ~~nur~~ ~~Form~~ ~~von~~ ~~Nr. 3.~~~~

Salv. Buenavista 14.V.55.

1) Trichocereus litralis wie Choapa
(wächst wie Silva)

2) Pyrhoc. horridus cf. seltener.

973

Las Vegas 14. V. 55.

(nur diese "local" hatten in Las Vegas.)

1) Trichocereus chilensis etwas nach litoralis hin variierend.

2) Pyrorocactus sp. stark größer
 halbkugelig mit eingesenktem ^{oder gesenktem}
 stark lobtem Scheitel, ein grün grauer
 ohne Rippen wurzel. ca 10-14 cm Ø
 mit 16-21 Rippen, diese breit, breiter
 als nur tiefer, mit tiefen Querfurchen,
 Rippen stark kinnartig vorgetrieben
 unterhalb per Areolen, Kinn nach
 oben, nicht nach hinten. Areolen er-
 haben nicht eingesenkt, weißlich-grün
 ca. 1 1/2 x 3/4 cm, ca. 1 1/2 cm entfernt.
 In Grauschwarz bis gelblich braun der
 Laust. meist 9-11, gerade od. etwas
 gebogen, nach meist 1 1/2-3 cm.
 Mittelst meist 4-6, nach etwas derher,
 od. nach oben gebogen meist 2 1/2-5 cm
 Blütenrost. Form od. wie Calera aber
 kürzer, sehr mit weißen Borsten
 an Röhre. Frucht rot mit weißen
 Samen, etwa kugelförmig

974

2 x 1 1/2 cm. Haut wohl auch etwas klei-
 ner als Calera. Same noch stärker
 gerippt als Calera. Form von Pyroro-
 cactus curviflorus. Delura mittel-
 weit ohne Schutzelvorsatz.

Depart. Sta. Cruz

34017' (nördl. d. Bahnstation Cardonal)

Cardonal nördlich von Tamayo, Karte

1) Pyroroc. sp. stark wie litoralis.

steht es sehr in Blütenform u.
 unterscheidet sich von Pyroroc. ab, das wohl
 eigene Gattung.
 Kopf groß, ein stark mit dem
 Rücken bis 7 cm Ø, mit kurzer
 dicker, schwach konischer Rippe.
 Längst selten u. dem meist durch
 seifliche Abgaben. Rippen 8-13,
 dick unten verbleibend, mit
 stumpfen Höckern u. Querfurchen
 über dem Areolen. Scheitel ein-
 gesenkt, vertieft. In sich in
 Proportionen in Löhren, ist
 selbst in Regenzeit, wenn er
 vollst. ist. Wurden meist 3-6 mm
 lang, halb so breit, manchmal
 bis 1 cm lang, weißlich bis 1 cm

975

entfernt. Stamen hellgelb, sehr
 dunkler. Leitunt. 8-10, meist
 gebogen bei starkst Pfl auch
 gerade, verschieden lang,
 1-3 cm Mittelst meist 1 cm
 milien bis 4 oder 5, von 1 1/2-4 cm
 meist etw. nach oben gebogen,
 zum Teil gerade, mit felderb,
 etw. abgeflacht. Blüte nach
 einem Rest sehr kurz, etwa
 so lang wie breit, bei nahe
 Sellen oder schüsselförmig,
 Röhre mit langen, weißen
 weichen Borsten, wirteln
 Stemen nur stellenweise.
Rippen zwischen den Arealen nicht
 verzeichnet.

Lame etw. runder weniger flach,
 ohne Schnabel (wie V. Prat), noch
 schwächer skulpturirt. Unter
 scheid im Lamen gering.)

976

Jarna (Babusaltstelle bei
 Placilla, Bahn nach Pichilemu)
 34° 38'

1) Trichocereus sp. etwa
 Form von Villa Prat. 11-15 (selbst
 bis 18) Rippen. 1 längerer Mittel-
 st, meist noch 2-3 sehr kurze
 Mittelst darüber.

2) Trichocereus sp. Wächst von
 Villa Prat. ca 15 Rippen.
 etw. sehr stark etw. nach oben ge-
 knürrt; grau schwarz ge-
 spitzt ca 6-10 seitl., 1-4 mittlere
 fast etwa ebenslang wie die
 oberen (Längsten) seitlichen,
 2-3 cm. Wuchs wie Villa Prat.
 etw. grüner. Frucht etwas
 verschieden, rot mit weißen Flecken,
 7 oder ganz kaffeebraun bis schwarz-
 braun, dunkler gerippt.
 Form korbformig wie Villa Prat.
 Blütenrost Form wie Villa Prat. etw. län-
 ger abstrukt. Röhre mit vielen weißen
 weichen Borsten. Blüte variiert. Lame
 abh. V. Prat

Cylindropuntia 977
 3) Neoportia wie Villa Prat,
 Bestäubt oft feiner als dort.
 In sehr vielen Schwänden
 spärlicher als Nr. 2. Pfl. werden
 niedrig. variiert von Villa Prat.

Loya 25.V.55. Loma del Curisco,
 340131

1) Trichocereus chilvönsis etwa
 wie Volcan. St. derb weißlich
 oder gelblich, aber kürzer als
 Volcan. Triebe sehr dick
 Wurbs sehr groß. \rightarrow

curvispinus
 2) Synboc wie Volcan.
 Rippen 13-17. zw. Sporen
 ein verhältnismäßig. Halbkugel
 14-18 cm Ø Rippen über 2 cm
 hoch breit. St. schwarz-grau
 derb! Seitens ca 7-9, Mittelst
 1-5, etc. flach, etc. nach oben
 gekrümmt. Etw. Rübenwurze

978
 Pfl. sehr kurz. Fruchtbeleg
 sehr breit. Samen sypisch
 gekörnt. Leistent ca 1 1/2-3 cm
 mittlere 2-5 cm. ~~St. 4~~
~~4 Mittelst. Triebe bis zu 20 cm dick~~
~~Triebe nach oben~~
 Stämme bis zu 30 cm dick.
 Bäume bis 6 m hoch mit
 bis zu etwa 50 St. $\left. \begin{array}{l} \text{Frucht rot. Oberhalb Loya auf dem} \\ \text{Lomas del Curisco.} \end{array} \right\}$

Synboc 2. Form von Nr. 2 oder
 eigene Art? Ein Cylindropuntia
 hatte 18 Rippen, dünnere und
 längere Stacheln; diese braun,
 (sonst stets grau-schwarz) und
 4-7 Mittelstacheln. Kommt
 vielleicht an größeren St. vor.
 Jedenfalls = Nr. 3 oder Hybrid
 mit Nr. 3.

979

3) *Tyrhocactus* sp. ähnlich dem von Tuma aber verschieden. Halbkugel, dann stark verlängert, ein granulierter mit 17-20 sehr dicken, 7-8 ^{Kamm} ~~großen~~ ^{schmalen} Rippen. St. braun, fleischig, stark, & so wie Tuma u. etw. kürzer, mittlere nicht flach, nach oben etw. gebogen. 1-2 mittlere Blisse kurz ^{stumpfe} wie Tuma. Röhre ohne ^{stumpfe} ~~stumpfen~~ Frucht größer als Tuma Formelung, rot, mit kl. schiefen Schuppen, ohne Höckerchen. Napf so groß wie Tuma, d. h. etwas verengt. Stamm anders als Tuma ~~stark~~ gebogen, Nabel ~~stark~~ ^{stark} ~~verlängert~~ ohne glatte mit feinen gelben ^{schmalen} aufgesetzten Leisten. Nabel sehr klein wie Tuma. ^{ohne Röhre} ~~Nabel~~ oberhalb Loya an Felsen bis ca 20 cm Rippen w. sehr wenig eingebuchtet, unter den

980

Preslau schwarz geböckert
 $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ cm lang halb so breit
 grau. Mittelpst $1\frac{1}{2}$ - 5 cm lang
 nahezu gleichlang seitliche
 Kamm kürzer.
 T braun grau bis fast schwarz
Lebensst 8-12. Stamm $1\frac{1}{2}$ cm
 $2\frac{1}{2}$ cm lang, $1\frac{1}{4}$ - $2\frac{1}{4}$ cm breit. Schuppen
 sehr wenig, oft ganz wichtig nicht
 abfällig so stark st. Durch glatt u. vollständig
erhöhet u. vollständig u. mikroskopisch klein
abgefallen
Laqueus 126. V. 55-34017

1) *Triclocer. sp.* schwarz

2) *Tyrhocactus* sp. wie Loya #3.
 Endende Frucht stark.

981

San Francisco de Mostatal 27. V. 55.
 Coll. Colorado 33° 59' bis 34° 11'.

- 1.) *Trichocereus chilensis* Form von
 Tuna
 (im gewissen Güter u. etw. bandiger)
- 2.) *Pyrthocactus* ^{curvis, var.} ~~sp.~~ etwa wie Volcan
 aber etw. verschieden, 13-17
 Rippen etw. graugrün, 12-18 cm Ø
 halbkegelförmig. Rippen 1 1/2 bis 2
 cm hoch, unten breit, 12-15
 Areolen nur wenig schmaler,
 2-3 darüber eingekerbt,
 Areolen ca 1 cm lang, 1/2-3/4 cm
 breit weißfädig 1-1 1/2 cm
 entfernt. St. Stamm bis
 grauschwarz dunkel gerippt,
 Stk ca 8-12 kucist 1 1/2 cm,
 meist 4, zuweilen nur 1,
 zuweilen bis 8, T abgeflacht nach
 oben gekrümmt, 1 1/2-4 cm
 Blüthenrost wie Volcan, mit
 weißen Borsten an Röhre. Samen
 gekernt, klein, enger Nabel am
 Ende mit etw. Schnabelfortsatz
 darüber, in großer Hohl Nabel
 von 2-3 m. Länge, ebenfalls mit
 Borsten. Samen in einem

2. 2)

982

Blöcken St. meist grauschwarz, Rippen
 bis 20, blocher ausgeprägter,
 also ähnelnder Las Vegas u. San
 Yaretas (für die tieferen Form
 reag. etw. von Laqueus #2
 eingekreuzt sein, hachellos, hachellos,
 enger Nabel. In großer Höhe spärlich.

- 3.) *Pyrthocactus* sp. offenbar wie
 Las Vegas. Rippen ebenso Be-
 merklich ebenso Blüthenrost ebenso
 (anders als Nr 2). Same nicht
 gekernt. Spärlich. Nicht in
 höchsten Lagen. oberarmat.

- 4.) *Pyrthocactus* ^{curvis, var. gracilis} ~~sp.~~ etwa wie
 Laqueus, aber hachellos, heller,
 Blüthenrost ebenso St. ebenso
 fein, ebenso gekernt, ebenso am
 Ende. Same ~~gekernt~~ ^{gekernt}
 in steileren Felsen in
 großer Höhe. St. kräftig hell
 gelb bis rotbraun, hachellos, hachellos,
 und Areolen eingekerbt. St. in
 den höchsten Bergkammern.

- 2.) *Pyrthocactus* ^{curvis, var. medullaris} ~~sp.~~ wie Nr 2, aber kleiner und
 Stk lang, dicht und stark verbogen auf-

2983

liegend auf den Köpfen. grau bis
gelb, also etwa wie *Humboldtiana*
in großen Höhen.

Nordanslänfer des C^o de la Provincia
östlich von Santiago. $33^{\circ} 23'$

1) *Tritocera chilensis*.

2) *Pyrrhocactis* wie *Las Cordas*, grau
schwarzstachel, St. gebogen, mitt-
lere abgeflacht. Same typisch
Blütenstiel typisch

grandiflorus cf.

3) *Pyrrhocactis* ähnl. *San Francisco*
Nr. 4 und ähnl. *Putando* in großer
Höhe. Zwischenform? Blüte meist
ohne Borsten ähnl. *San Francisco*
aber Höhe schmaler, also ähnl.
Nr. 2. Samen str. gefürkt, dazu
mit feinen röhrenförmigen gelblichen
Fäden, ganz enges Nabel mit
Schnebel, also mit *Trigueros*
in *Putando* großer Höhe. Nur

2984

in größeren Höhen über 1600 m,
off. hybridisiert mit Nr. 2.
Variet. von *C^o Chiriqui* Nr. 7 aber St.
feiner und härter meist.

An C^o Punta Damas, Westhänge
bei ca 2000 m u., etwas tiefer
wächst nach Herrn Loyker:
Erdia yiniflora triantelisch
häufig. Cylind. von Santiago.
Aufstieg wohl am besten von
Elm. de las...

Cuesta del Prado westl. von
Santiago u. C^o Linares $33^{\circ} 30'$

1) *Tritocera chilensis*.

2) *Pyrrhocactis* sp. wie *El Paico*,
ca 15 cm D, 20 cm Höhe, dunkelgrün
mit 15-20 Rippen, diese ca 2 cm
hoch, mit starken Kinnhöckern
u. tiefen Kerben. Arealen ganz...

2a
 20) *Synborachia* sp. etwa wie Las Vegas; noch größer als Nr 2; bis 19 Rippen, ebenfalls sehr breit mit starken Höckern. St. dünn, mehr braungrün-schwarz, st. gebogen. ¹⁰⁻¹² Mittelst. 4-8 ^{oder 10-12} ^{flach} Blütezeit länger als Nr 2, wie Las Vegas. Samen wie Las Vegas. Bis 20 mm Ø halbkug. In dem höheren Lager aus. mit Nr 2, hybridiert end. etw. Rübenwurzel. Wohl nur Form von Nr 2?

4a
 21) *Synborachia* sp. ~~erscheint~~ wie San Francisco # 2. St. ^{lang} ^{stark} ^{gebogen} ^{mit} ^{flach} ^{abgeplattet}. Rippen breit. Völlig nur Variante von Nr 3? ~~etw. mit Samen wie Nr 2~~ ^{stark} ^{gebogen} ^{mit} ^{flach} ^{abgeplattet} ^{Robur} ^{kurz}, oft ohne Borsten, angebuchtet. Samen mit sehr zudem zilo etw. Schnebel, etw. gekörnt, die Halbe etwa

gerippt. Mittelst meist 4 ⁷ ^{breiten} 5-6. Etwa Varietät von Las Vegas. St. rot mit kleinen Höckchen. Raff etwas verengt. Hüll wie Marquandae. Pfl groß zieml. lang.

(Vom 487)
 Tra 1 x 1/2 cm 1-1 1/2 cm euspermt.
 Scheitel eingesenkt, unbestäubt.
 In sehr dorb schwarz, auch die
 seitlichen vergrauend, gerade
 oder ~~gerade~~ gekrümmt, Seitenst 8-10,
 1 1/2-2 cm, mittlere 4-6 von 2-3 cm,
 fast rund im Querschnitt. Pfl.
 oben breiter als unten. ~~Wurzel~~
 von Las Vegas, Same etwa
 wie Las Vegas.

Calera 4.VI.55.

1) *Trichocereus chilensis* Schuebl
 u. Fr.

2) *Trichocereus litoralis*, öfters in
chilensis eingekreuzt.

~~Eigene Art~~ ~~Fom von~~ ~~Las Vegas~~
 3) *Trichocereus* sp. etwa wie *litoralis*.
 mittelgroß, ~~aus~~ ~~den~~ ~~Blühen~~ öfters
 etwas kubenwurz. Habitus
 matter oft verlängert. Rippen
 13-20, etc. gelblich, F. ~~breiter~~
 euflermt, mittelgroß. St. grau
 orahn. Seitenst 6-10 mit
 lere 1-4, gerade oder etwas

988
 aufwärts gekrümmt, nicht
 abgeflacht, ca 2-5 cm lang.
 Nur an den schiefen
 Wänden der tiefen Augen,
 nicht auf dem Mittelstücken.
 Wohl oft mit von Las Vegas - *Trichocereus*
sana verwechselt, daher keine
~~Trichocereus~~ ~~litoralis~~. Same meist
 gekrümmt, öfters gerippt, meist
 sehr klein, etc. ~~Sehr~~ ~~schlecht~~ ~~best~~
~~ähnlich~~ ~~mit~~ ~~Same~~ ~~Petorca~~
Lichidena 5.VI.55.

1) *Trichocereus litoralis* 7. J. Varietät
 nach der nördl. Kürzenform
 mit Boeckenschopf, Rippen ca
 18. Mittelst. ab, kurz bis ~~seine~~
 lang, Randst ca 20. Rippen etc
 ca 25

2) *Megnorhiza subglobosa*, a.
 4. J. starke Mittelst. ~~stark~~
 Blütenbeginn. Bl. karminrose.
 Küste bis hohe Berge, Talso. ~~in~~
 in der Küste ~~von~~ ~~Las~~ ~~Vegas~~
 Same weiß, ~~aus~~ ~~1~~ ~~Pflanz~~ ~~mit~~
 rein weißer Blüte.

horridus 989
 3.) Pyrolaea sp. etwa wie
 Valparaiso, halbkugl, dann
 verlängert, ca 12 cm Ø, ca
 20 cm hoch werdend 15
Rippen diese dunkelgrünlich
 2 cm hoch 2 cm breit, sehr stumpf
 zw. Rippen tiefe Kerben und
 sehr vorrückend. Sehr starkes
 ca 1 cm hoher Kinnstück, fast
 nach oben gerichtet. H. braun-
 braun, ca 12 seitliche, stark
 ca 1-1 1/2 cm gerade; 4-8 mitt-
 lere, gerade, sehr dick, meist etwas
 abgeflacht, ca 2 cm. Blütenrost
 mit mittellanger Schnittform,
 nicht ausgebrühter Röhre,
 mit vielen weißen Wimpern
Borsten. Ohne Probe. Berge
abseits von der Küste.
Lange großer, flacher, brauner, rippiger
 als Nr 5, mit stärkerem Schnabel.
 Röhre stärker bebändert als Nr 5.
 Durch rot, großer Napf, starke
 Silberborsten, oft mit gelben Wimpern
 von Borsten. Varietät von Valparaiso (horridus)

990
 4.) Pyrolaea sp. aussteinernd
 wie Choapa Nr 5. Blütenrost ca
 meist mit Nr 5 hybridisiert
 Mittelst aber länger, ca 3-4 cm
 Zierlichkeit, oft Hybridität Wimpern
von Choapa
 5.) Pyrolaea odoriflora (Körper
 von Choapa Nr 7) Blütenrost
 ca 1-1 1/2 cm hoch 10-16. Blüten grau
 1 x 1/3 cm 1 1/2-2 cm entfernt.
Kinnstück, aber nicht Wimpern
Wimpern sind lockiger
 unter den Wimpern als bei Nr 2.
Seitenst. Die mittleren sind die
 oberen stärker und abgeflacht
 ca 8-10 cm im unteren Teil, die
 oberen ca 2 cm w. st., gebogen,
 Mittelst. ca 4-6 flach gebogen,
 2-3 cm, alle graubraun.
Röhre sehr kurz, Wimpern
Wimpern Wimpern. Wimpern
Wimpern Ø 5-10 cm. Wimpern
 mit Nr 3, oft auch hybride mit
 Nesport. Wimpern nur da, wo beide zusammen

991

Wurzeln sind an unteren
 Seiten stärker und dann
 ebenfalls abgeflacht. Frucht
 walnussförmig, mit sehr weichen
 Plättchen. Same kleiner
 schwarzer körniger, sackförmiger
 als Nr 3 mit kleinem Schnabel.
 Frucht ohne Borsten, Fruchtnapf
 kleiner als Nr 3. Frucht rot. Rinde
 weniger beborstet als Nr 3. Frucht
 in Körnerform, Rinde, Bestachel, Dornrost
 und Laub sind ähnlich dem Synt. Aspilla-
 gai von Edouard.

6) *Leucocactus* sp. wie *Los Vilos*.
 Küste nördl. von Pichidanguin

7) *Neoporteria* sp. subglabre Hybr. mit listor?
 aber Rippen weniger, Areolen auf
 ca. $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ cm gerundet. Kinnlöcher
 fehlend oder fast fehlend und
 kaum nahe an die Areolen ge-
 reicht. Mittelst. ca. 10-15, Seiten
 ca. 15- ca 30, fesselförmig, halb
 abstehend, halbe Länge der

992

mittleren. Mittelst meist darüber
 als *acutissima* und näher
 beisammen in Richtung nach
 außen. Größe wie *acutissi-
 ma*. Bleich karminrosa sind
 bis auf Griffel geschlossen und
 in Größe so wie *acutissima*.
 Blüht gleichzeitig. Längig
 an der Spitze des Adit. ac-
 tissime in hybridform.

F (zu S. 487) Rippen viel flacher,
 breiter und weniger geköhnt
 als *Limache* Nr 2.)

993

La Laguna, 6. VI. 55.

- 1) *Trichocereus litoralis*, offenbar etwa nach *chiloensis* variierend.
- 2) *Echinocactus* sp. wie Valparaiso.
 15 cm ϕ , bis ca 20 cm hoch,
 dunkelgrün, 16-25 Rippen,
 2 cm hoch, breit, zw. Rippen
 vertikal, starke Kinnhöcker,
 aber geringer als *Pichidanguin*.
 Areolen grün, 1 1/2 - 2 cm x fast
 1 cm ca 1 1/2 cm entfernt.
 Bl. rotbräunlichgrün, sehr
 dicht, seitl. 10-14 gerade, nur
 wenig flach, 1-2 cm, mittlere
 4-9 gerade, nicht abgeflacht,
 1 1/2 - 3 cm. Scheitel senkrecht,
 Achselb. fr. Kistenwandel.

994

- 3) *Neoportulaca* sp. von der
 Andenregion, wenige Leisten,
 kräftige Mittelst.

Cabildo, 7. VI. 55.

1. *Trichocereus chiloensis*
- (Ligüens) (Ligüens)
 (Ligüens) (Ligüens)
 2) *Sphaeralcea* sp. abundant
 Labera aber im Alter ver-
 längert, größer ca 15 cm ϕ
 ca 20-30 cm hoch werdend,
 grügrün, ca 18-22 Rippen,
 ca 1-1 1/2 cm hoch, über den
 Areolen eingebuchtet darunter
 nur etw. höckerig ohne Kinn.
 Areolen ca 1 cm x 2/3 cm, graufilzig,
 1-1 1/2 cm entfernt. Bl. gelb-
 braungrün, str. gebogen, nicht
 abgeflacht, mit stark gestalt.
 8-10 von 1 1/2-2 cm, mittlere
 4-7 von 2-3 cm. Bl. frucht
 mit großem nauf, weiß lockel

995

Blütenrost kurz, nicht bran-
 saug, etwa wie Volcani Same
 stark, flach gelockert, ^{schwarz}
^{mit gerader} Rippen stark breit,
 flache Rayon. Areolen nicht
 eingesenkt, sondern erhaben.
 Tomeloder mit wenigen Borsten weiß
 Frucht rot, mehr rund. Same
 gekrümmt mit fester Hülse am Ende
 lang, Tannselten nicht rippenig
 an kleinen Oberfläche mit dünnen
 gelben Linsen.
 Fliesenschimmelt mit nicht (fa-
 hel) im Ober Linsloch in Scheitel
 eingesenkt. Stachel. Blau, arder
 als La Vegas Same schuppig etwa
 wie No 3. T wie La Vegas
~~Hybride etwa~~ wie
~~die~~ oft hybridisiert.

3) *Cylindropuntia* ^(Cylindropuntia)
 wie *Calera*? Hybridisiert.
 Rippen weniger als No 2. Same
 ungelockert, stark gerippt. St
 weniger länger, die oberen
 oft flach. Fr intensiver rot.

996

kühnend nur tiefe Lagen.

4) *Neoport. acutissima* *wiedadigue*.
 15 Randst. wenige kettgelbe
 Mittelst. Stkern.

5) *Synhoc. curvica* et etwa wie
 Dutando. ohne Blau Fr höher
 Lagen.

T Same viel kleiner als *aconca-*
gnensis u. auch sonst ver-
 dien von *glesem* aber größer
 u. verschieden von *choapensis*.
 Stacheln fast genau wie bei
aconcagnensis var *orientalis*,
 aber blasser und fast ohne
 die feinen Stacheln am oberen
 Stablenende. Körper größer als
 jener u. mit mehr Rippen.

1997

Abdruck von Seite 965

Chocapa

- 2) Embryonaria sp. wie Loubarbald.
 in Salambura, aber dickere
 Triebe. 3-4 m hoch. Blüten
 braun bis grau. St. hell Kaffee-
 braun. Triebe grüner. 17-22
 cm dick. Einige weißgedrückt.
Bl. 4x7 cm. Fruchtstiel $\frac{1}{2}$ cm lang.
Nekt. $\frac{1}{2}$ mm hoch, von Staub-
kr. verschlossen. Staub. weiß
 u. Narben (ca 12) weiß. Blüten $\frac{1}{2}$
 mitron. Blüten rd $\frac{1}{2}$ x 1 cm weiß,
 mit rosa Blüten. Staub geruchlos
 tags offen. Röhre reifmäßig. Frucht-
st. außen nicht abgesetzt.
- 3) Neoporteria sp. wie Salambura Nr 5
 u. Las Loimas Nr 4. ca 13-16 Rippen, gras-
 grün, 10-15 cm ϕ , im Alter verlängert.
 Rippen wie Las Loimas. Blüten bläulich-
 lila, Größe wie Las Loimas. Blüten
 ca 14-25, d. im Alter gerade ca $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$
 cm, oder wenig gebogen. Mittelst. d. ab-
 gebogen bis fast gerade ca 5-8 cm,
Mittelst. rübig. St. graubraun bis
 graurötlich-braun bis grau. Leisten
 heller, in Jugend fast weiß. Blüten
 knospenartig. Blüten kürzer
 als Las Loimas Nr 4, mit weißem
 feinen Blüten. Blüten stark gerippt
 & benteiformig. Nabel am Ende, ziemlich groß.

1998

Toledo, Cerro Promador.

Gilera ^{kurzer} ~~capitata~~ 9. VI 55.

- 1) Neoporteria sp. Blüten der von
Arica,

mehr grasgrün, kugl, später
 verlängert, ca 8-12 cm ϕ , ca
 15-21 Rippen, mit tiefen
 Röhren u. stark Lockern, diese
 nicht an d. Blüten gebildet.
Blüten grau, $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ cm ϕ , ca
 1 cm entfernt. Leisten gelblich,
 schnell vergrünende Blüten.
 ca 10 Leisten fast gerade, schwarz-
 grau, d. 1-2 ca. ca 4-5. Mittelst.
 $\frac{1}{2}$ L 2 gelb, etwas gefärbt, d. ab-
 setz. Blüten nach oben. Blüten
 unbest. von St. der Leisten, über-
 dacht. Blüten hart. Blüten: Röhre
 ziemlich kurz mit weitem Blüten und
 feinen Blüten. Blüten sehr ge-
 rippt, d. sackförmig,
Nabel mittelweit, st. Blüten, Blüten
 matter u. d. rippiger als der von
Paripote.

Toledo

999

mezeriana

2) Copiapoa mezeriana, nur
 weiß bereift, kaktusgl. nicht oder
 wenig spindelt, mit langer
 steifem Stängel u. verdünntem
 Hals, klein klein. Rippen 13-16
 von 3/4 cm Höhe. Scheitel wollig,
Areolen 2/3-3/4 cm Ø grauwollig
 ca 1 cm entfernt. Rippen mit
Gründen, Areolen erhaben, bei
Blöcken St. gelblichbraunlich
 seifig ca 10, halb absteigend 1 1/2
 2 1/2 cm, mittl. in Jugend 1, spä-
 ter 3-4, für. darüber 1/2 3 km, gerade
 od. nahezu gerade, Bl 3 cm lang,
 geruchlos, Offn. ca 2-2 1/2 cm.

Blatt 16-30 mm lang, 2 mm weit,
 weiß mit weißer. Haarbl.
 Darüber Haarbl. Kraus, der sich
 mit dem Stängel an d. Griffel
 anlehnt. Haarbl. weiß, weißlich
 lang, Baumel goldgelb, Mittel weiß,
Narben ca 9, gelb. Blütbl. äußere
 bläutrot, mittl. weißgelblich, äußere
 oder weiß mit rosa Stacheln
 bei d. inneren Mittelteil fast
 fehlend. Blütbl. ca 1 1/2 cm x 5 mm
Kurz zergipfelt.

[wohl andere Art als Saipote, z.]

1000

3) Tephrocactus mezerianaPaposo 14. VI. 55.

- 1) Tephrocactus wie Tallal.
- 2) Eulychnia cicida wie Tallal.
- 3) Copiapoa cineria.
Tiefe Lagen.
- 4) Copiapoa basilboreana.
Kälte bis Humores.
- 5) Copiapoa mezeriana (Körper) grünlich, stark
grünlich, im Alter weißlich, sehr
 klein mit weichen Körper, sind
 sehr langer dicker weißer, später
 oft gestülpter Ribben winkel
Kopf 2-3 1/2 cm Ø. Rippen gerad
 meist völlig in Blöcke aufgelöst,
 wenn sichtbar ca 10-13 Ribb
Blöcke 1/2-3/4 cm Ø st. rhombisch
Scheitel nur schwach bewollt mit
grauweißer Wolle. Blöcke ein

1001 *C. humilis*
 meist filzig, 1 1/2 - 3 mm ϕ , ca 3/4
 cm Durchmesser. Leisten ~~st~~ 10-12,
 dünn, meist ganz recht abge-
 richtet, ca 1/2 cm lang. Mittelst 1-
 1 1/2 cm abgehend, 1-2, schwarz.
 Bl. im Scheitel. Röhre mit großen
 Schuppen anordnend. Haare
 Etwas nach oben, richtet sich oben
 zu öffnen. Larven wie *Copiapoa*
 Lachen, schwarz, fast glückert,
 mit großem weißem Hinterrücken.
 Oberhalb Copiwo in Felsenpalmen,
 ohne Bl. + Fr.

6.) *Neoporteria* sp. wie Taktel Nr. 3.

1502

Yallmar

- 1.) *Tephroc. ovatus* sp
- 2.) *Cylindrop. mequillo*
- 3.) *Eulychnia* sp
- 4.) *Copiapoa* sp wie Tres Cruces, im
 Blüte.

stovridon
 5.) *Neoporteria* sp. ca 13-16 Rippen,
 wenig gebücker. Körper lts. grau
 grün mit dunkler weißer Röhre.
 Bl. stark gebogen, grauschwarz,
 nicht flecht, stiel ca 10, heller,
 ca 2 cm; mittel ca 1-4 ca 3-5 cm.
 Areolen ca 1/2-3/4 cm lang, grau
 nicht in Furche, 1 1/2-2 cm auf-
 fernt.

1803

Salomar westl. von Santelipe, Süd-
berge.
 14. VII. 55. 32° 45'

- 1) *Trichocereus chilensis*
- 2) *Tephrosia* ~~herbertii~~
- 3) *Neoporteria* sp. wie *Lasloinas*.
 In Blütenformen. Nur niedere
 Lagen nicht auf dem Diorit weiter
 westlich.
- 4) *Neoporteria* [reichert] nur
 1 Pflanze in Absurisse. Klein,
 einköpfig, ~~sehr~~ Rippen
 fast ganz in sehr kleine Höcker
 aufgelöst, ca 18 Rippen. Höcker
 mit den Dornen in wenig vorge-
 zogen. Achenen klein weiß, sehr
 wenige mm. Keine Mittelachsen.
 Kleine Rübenwurzel? Olive Blüth
 wahrscheinlich nur Kümmer-
 form von Nr 3.

T Röhre stärker bis schwach
 borstig bis fast unbeborstet
 unbeborstet bis borstig

1804

La Lumbre, zw. Los Andes u. Chacabuco
bis Cerro Chivato, bis ca 2100 m Höhe.
 15. VII. 55. etwa 32° 57'

- 1) *Trichocereus chilensis*.
- 2) *Tyrhoc.* curvica sp. wie *Peret Caldera*
 in tieferen Lagen mehr schwarz in
 Höcker mehr weiß u. länger und
 glänzender best. Samen stets gekürrt. T
- 3) *Tyrhoc.* sp. wie *Lasloinas*. 15-25 cm
 Ø mit 15-20 Rippen; diese weit.
 6-8 Mittelst. gebogen, nicht ver-
 breitet, schwarz gegen Rippe
 stark gekürrt. Nur bis ca 1500
 in Höhe. Hybridisiert mit dem
 kleineren Nr. 2. ~~sehr unklar~~
~~und sollte nicht hieher gehören~~
 wohl vom von Nr 2
- 4) *Tyrhoc.* sp. wie *Lasloinas*. Höhe über
 Dorsando. 18-22 Rippen, ziem-
 lich normal, kaum gebuchtet.
 Dornen $3/4 \times 1/2$ cm ca 1 cm in Ferst.
 Festest ca 12 von 1-1 1/2 cm gerade
 Mittelst 6-8 von 1 1/2-2 cm gerade
 od. nahezu. Triaktkelch 1/10-1
 eng. Far rot, mit Höckerchen.
 Farbe schwarz gekürrt. Nebgel
 Kiemel eng. Nur 1 Exemplar

1505 Cerro Chivato
 bei ca 1400 m Höhe zw. Nr 3 und
 Nr 2. In grauschwarz.

5) Neihuavissonia grata
 oder ähnlich. Stark wachsend
 etw. graubläulichgrün. Geäder
 3-5 mm x 2-3 mm bewirbt
Wormen seitlich, nicht
 an den Enden, dicke Laufen.
Achseln 2 mm ϕ , Geäder run-
 gehöckert, Achsen weißfädig
H. nur untere Hälfte, H.
 nach oben, Stängel gleich-
 lang in gleichartig, gelb-
 braun et 1 1/2 cm - 4 cm,
 etw. abgeflacht.

6) Trichocereus ceratoides wie
 Rio Blanco. Hohe Lagen.
 In Tannern

1506

Nr 4

4) Syrloc wie Ridger
 Höhe von Ca de la Provincia
 sehr hoher Wuchs, erw. ca 17-
 2) 4) Rippen gehöckert, Stöcker
 den Stiel genähert. Leiten-
 u. Mittelst netzen, gleich-
 lange, ca 12 Leitenst. ca 4-7
Mittelst. etw. gebogen, ca
 3-4 cm wenig abgeflacht,
 weiß u. rotgrau-schwarz
 gebändert. F Samen gehöckert.
F untere Hälfte der Stacheln weiß;
Stacheln wirken bunt.
 Etwa von 1600 m ab aufwärts
 mehr an Felspartien als Nr 2,
 mit dem sie erw. wächst und
 hybridisiert. Frucht rot.
Blüten erw. lang, meist etw. bauchig,
 mit stark bestäubter Röhre, dieselbe
 springt bis fast lehlende Bestäubung.
Frucht klein groß, Frucht lang.
Samen klein gebildet als Nr 4,
 sonst fast ebenso.
 7) Wie erw. Samen geringer Schwa-
bel. Samen klein weißlich

1507
 Los Andes 16.VI.55. 32°50'

- 1) *Tyrhocer. chilensis*
- 2) *Tyrhoc. ovatus* cf. ~~mit an~~
~~ähnlich gelb bei der Haut~~
 Stellenweise u. dann häufiger
 an steilen Nordhängen
- 3) *Tyrhoc. nevadensis* cf.
 wie *Blanco*.

[4) *Tyrhoc. sp.* wie *Las Vegas*]

- 5) *Tyrhoc. sp.* wie *Lumbre Nr. 4.*
 Mittelst 1½-3 cm, weiß, schwarz
 gespitzt bis grauschwarz oder
 rötlich grauschwarz, Mittelst
 ca 5-8, gerade oder wenig gebogen.
 Seitenst. fein, weiß, 12-15,
 kurz. Ohne Röhre. Same
 schwarz gekörnt. Mittelst.
 (wohl Hybrid)

1508

fein, nicht abgeplattet. Höcker
 lebend oder gering und nahe
 unter Steg. Dazwischen kleiner,
 länger sehr spitzer Kinnhöcker
 dicht unter Stegen. Blüthen-
 fest mit etw. wandiger Röhre
 ziemlich lang und ohne Borsten.
 Same kleiner als *Lumbre*, sackförmig
 gekörnt, mit großem endständigen
 Nabel, fast ohne Schnabel (nur Frucht).
 Same anders als *Lumbre Nr. 4.*

Las Coimas (Fort. von S. 950)

- 5a) *Tyrhoc. sp.* ^{ähnlich} wie *Las Vegas* (in
 sehr dünn), aber Samen
 gekörnter größer. wohl = Nr. 5.
- 7) *Tyrhoc. sp.* wie *Los Andes Nr. 5.*
 aber wohl Hybrid, mit eini-
 gen sehr dünnen 4-8 Mittelst.
 St., aber schwarzgrün u. etw.
 gehoglen. Höcker gering, ganz.

1809

nabe unter d. Fels
Steilen nur 1 cm entfernt
Seitw. ca 12. Hoher Wuchs.
Blütenrost sehr kurz, etwas
Borsten. St nicht abgellacht.
Rippen schmaler als St von d. Stegen.

4) Neoporteria ~~acutissima~~ ^{coimassensis}
Bl. wie acutissima, 5 cm lang,
Offn mit St. 4 cm weit, aber
innere St. nabe am St. nur
die ca 5 ~~langen~~ ^{langen} Rippen
sind in d. Offn zu sehen. Röhre
schmal ~~mit~~ ^{mit} St. ~~mit~~ ^{mit} St.
Beutel schon 10 ~~St.~~ ^{St.} ~~mit~~ ^{mit} St. ~~mit~~ ^{mit} St.
St. ohne ~~St.~~ ^{St.} ~~mit~~ ^{mit} St.
St. ~~mit~~ ^{mit} St. ~~mit~~ ^{mit} St.
St. ~~mit~~ ^{mit} St. ~~mit~~ ^{mit} St.

23. cm x 3-8 mm, zugespitzt, Röhre
außen mit rötlich weissen Borsten,
Nalllöcher u. kleine ~~mit~~ ^{mit} St.
St. Röhre außen ~~mit~~ ^{mit} St.
innen fast weiß. ~~mit~~ ^{mit} St.

7 nur die äußeren St. ausgebreit.
St. die inneren aufrecht. ~~mit~~ ^{mit} St.
7 Spitze der F. oder oben ~~mit~~ ^{mit} St.

1810

San Felipe Gebirgszug im
Südosten 18. VI. 55.

1) Trichocereus chilensis
2) Tephrosia peruviana Nur in
Waldlagen aber bis auf den
höchsten Felsenkamm auf
dem keine Kugelkaktus
wachsen.

3) Pyrrhocactus virginicus cf
virgatus. Tieferer Lage
bis zum Gipfel des Fels-
kammes. Röhre u. Röhre zu
weilen unbeborst. St. körnig.

4) Pyrrhoc. ~~mit~~ ^{mit} St. wie virgatus
nur in sehr hohen Lagen
spärlich

5) Pyrrhoc. ~~mit~~ ^{mit} St. wie virgatus
virgatus virgatus Nr 7.
Selten hohe Lagen.

7 Röhre außen 5-6, oben 2 mm weit, 1-2
mm über d. Grunde St. ~~mit~~ ^{mit} St.
innerer Teil St. ~~mit~~ ^{mit} St.
Röhre einen Wuchs bildet, welcher F

1841

Languetue 19. VII. 55. Berge im
Südwestlichen Teile

- 1) *Trichocereus chilensis* (Lagen)
- 2) *Tephrocactus* ^{boyeri} ~~boyeri~~ cf. wie *Lobelia*
- 3) *Pyrhocactus curvispinus* wie
Las Coimas. Häufig auf
versteilten Felsklippen
- 4) *Pyrhocactus* ^{altus} ~~altus~~ Las Vegas. Här-
licher als Nr. 3. Same meist rippig

(vorige S.) die Nekt. & in ca 5-7 mm
hohe bis auf Griffel offen verbleibt.



die Handlägen.
Nekt. hier ab Haut. Instruktion
Nekt. 2 Teilig
mittel
Samenablagen

Fruchtbl. gewölbt mit bräunlich
grünem Schlingel & weissen Fäden

1842

Lo Camp 20. VII. 55. Berge im Süden

- 1) *Trichocereus chilensis*.
- 2) *Tephrocactus* ^{boyeri} ~~boyeri~~ cf. untere Lagen
wie *Lobelia*. Auf dem höch-
sten Bergkamm dann Formen
mit doppelter Dicke u. Länge,
eiförmig, und mit Proton
von ca. d. d. doppelten Durchmesser.
Bestand, ebenso.
- 3) *Pyrhocactus curvispinus* wie
Las Coimas. Auf dem höchsten
Bergkamm von Dicke und
Höckerung der Rippen wie
Pyrhocactus Las Vegas. Best. wie
Las Coimas, nur derber. In
unteren Lagen wie Las Coimas,
Same mehr abgerundet als gekörnt.
- 4) *Pyrhocactus* ^{altus} ~~altus~~ Las Vegas, mehr
in unteren Lagen. Härlicher.
- 5) *Neoporfiria* ^{coimarensis} ~~coimarensis~~ nur
in höheren Lagen an Felsklippen,
aber auf dem höchsten Felsen-
kamm mit kompakterem
bis zum Konglomerat spärlich.
In Klüften.

Rabuco 10.13
 Hda. Rabuco Nr. Pelechama und
 Oca, Berge nach Süd bis Südwest,
 21. 11. 55.

1) *Trichocereus chilensis*

2) *Pyrolocactus* sp. wie Calera;
 und viele Lagen, oft mit Nr
 3 hybridisiert, Frucht lang
 (Nr 3 rund). Noch einige
 Früchte.

~~Chilensis~~ ^{rechnet zu Valeriano}
 3) *Pyrolocactus* sp. wie Las Vegas, an-
 scheinend auch wie Valeriano.
 Rippen sehr dick ca 18-22 Pfl.
 mit starken Höckern, ca 18-
 22 Rippen bei 18-20 cm D. Mittelst
 derb graubraun id. graubraun,
 fast gerade bis wenig gebogen,
 ca 4-7. In tieferen Lagen oft
 mit Nr 3 hybridisiert, in
 hohen Lagen rein, bis zur
 höchsten Bergspitze. Frucht
 kugelig, mit starken Wollflockchen
 bed. Saft sehr gerippt. Scheitel

10.14
 eingesenkt, unbesetzt, zu mehr
 tieferen Lagen noch in Früchten.
 Hdt 70. Las Vegas u. Valeriano
 West. Saft wie Calera, in
 Krut bis gerippt.
 Cerro de la Campana östlich
 von Limache.

1) *Trichocereus chilensis*

2) *Pyrolocactus* sp. wie Rabuco Nr 3,
 Rippen noch dicker, bis zu 3 1/2
 cm Höhe und Basisbreite,
 Rippen 13-17 stark gebogen
 u. gefurcht, ^{Scheitel} bis zu 2 cm
 Länge und 3/4 cm Breite, in
 die Rippen eingefurcht. St. sehr
 derb 6-10 seifig bei 2-3 cm,
 oft gerippt, 1-5 mittlere ca 3-4
 cm, wenig bis stark gerippt,
 der untere mittel gebogen, die
 beiden Mittelst darüber oft in
 der Reife der Seitenst. geht zur
 Seite gerippt. Blüthenrost stark

1895

bauchig als Los Vegas mit
 weissen Borsten, Ahulien
 nahebei et. ahulisch Rest von
 Calera. 4 bis 5 Rippen rot.
 In grau braun bis grau schwarz
 tiefe bis hohe Lagen; bis auf den
 hohen Bergkamm, aber dort
 meist hybridisch. Frucht rot
 dünnst. so lang als breit, mit sehr kleinen
 weissen Flöckchen. Naht etw. verengt.
 Same schwarz, sehr ähnlich Pichidangui
 Nr 5, gekuppelt, 2 umwickeln gekörnt. 7

2) Pyrrhoc. sp. 4 oder kleiner als
 Nr 2. Rippen schmaler, stark ge-
 kockert. In feiner lang, etw. als
 flach, sehr gebogen, grau
 hochrot. Blütenrost wie Nr 2.
 Nur 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

3) alt auch Rest von Calera mit
 nur weissen Borsten, aber wohl
 tiefe bis hohe Lagen. Blatt meist
rot mit tiefen Jaspis & La
grün. Nicht bis zum Bergkamm.

= Blütenrest viel länger als
 Pichidangui Nr 5 rot bis
violett, aber ähnlich. Blatt meist
rot bis violett, nicht so sehr abge-
stumpft wie Pichidangui Nr 5.

1896

1) Pyrrhoc. sp. A. sehr klein, seit-
 liche 4 abbrecherförmig, nicht there
 ca. nur gerade. Blatt meist
rot. Hybrid mit vom von Vapora.

3) Pyrrhoc. Kommt an sp. wie Vapora
 aber meist abgebrochen.

4) Pyrrhoc. sp. ahulisch Lumbre
 (bei Los Andes) Nr 7. Blatt 11-16
 Rippen, wie dort, abgerundet
 dort. In lang sehr gebogen.

mittlere 12-6, hellgelb seitliche
 fast ebenso lang. Blatt ca 12. Blatt
 wie dort. Rippen rot
 Röhre mit steilen geraden
 steilen gelben abbrecht
 Borsten! Same braun, sehr
 kantig gekockert, ganz ohne
 Lagen. Blatt meist
 hohe Lagen. Blatt Hybrid mit Nr 7.
Blatt bis höher Wuchs wie dort.
 F bis dunkelgelb bis braungelb
 (etw. als einjährige Kaktee bis
 auf den Gipfel des C de la Campana)

1814
5) *Synhva* sp wie Las Vegas.
Sehr hohe Lagen und oft
mit Nr 2 hybridisiert und
mit Nr 6.

6) *Synhva* var *virginia* cf. etwa
wie Lo Campo, hohe Höhen. Meist
mit Nr 2 und 5 hybridisiert.
Nur in sehr großen Stücken

7) *Synhva* sp wie C° Chivato Nr 7.
Seltener als, mit Nr 4 meist
hybridisiert, nur auf der Ost-
seite der C° de la Campana zu
sehen, auf den Westhängen
scheint Nr 4 rein zu wachsen.

- ~~Callung *Synhva* sp. 1818 518~~
- 1) Nr 237. *Synhva* sp. Constitución
 - " 237 a) " sp. Cardonal.
 - 2) " 234 " Villa Beat Nr. 3.
 - 3) " 466 " sp. Cauquena.
 - " 466 a) " sp. San Francisco de la
 - 4) ~~" 447 " sp. Cauquena~~
 - 5) " 235 " echinus Las Vegas.
 - 6) " 223 " sp. Valparaiso.
 - 7) " 467 " sp. C° de la Campana. #4
 - 8) " 225 " sp. C° Blanco + Serra Cal
Campana Nr 225a
 - " 225 a) " sp. var. C° Volcan
C. intermedium Nr 225
 - " 225 b) " sp. var. Nanguelue + El Campo
 - " 225 c) " sp. var. Tranquilla + Lombardi
 - 9) " 468 " sp. C° Chivato # 7
 - " 468 a) " sp. var. C° de la Provincia
 - 10) " 469 " sp. Los Andes Nr 5.
 - 11) " 239 " sp. Las Vegas.
 - 12) " 440 " sp. Patateca Nr 3.
 - 13) " 441 " sp. Sichidangua Nr 3
 - 14) " 442 " sp. Sichidangua Nr 5
 - 15) " 238 " sp. Chocoma Nr 5.
 - 16) " 222 " sp. Ovalle Nr 4.
 - 17) " 260 " sp. Musso Nr 9. ?
 - 18) " 472 " sp. C° Campana Nr 2.

1519

El Salto huíña del Mar

- 1) *Trichocereus chilensis* var. in Richtig. *litoralis*.
- 2) *Pyruloc. horridus* cf wie Valparaíso nur in Seitenschicht südlich vom Bahnhof an Hängen, ca 5-8 Mittelstacheln kurz, dert, fast gerade.

Reñaca.

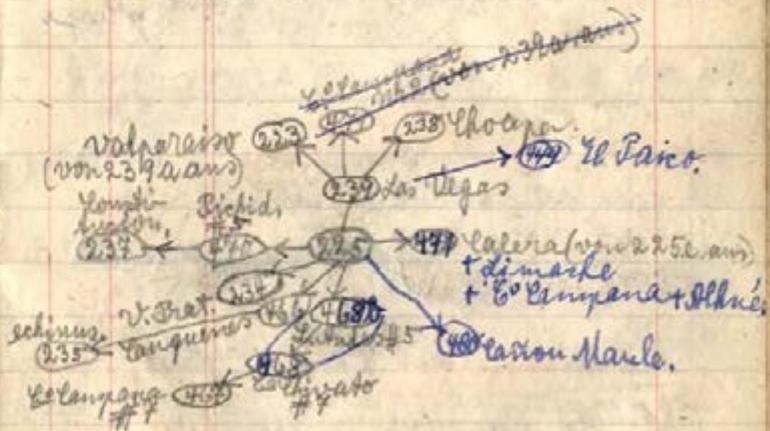
- 1) *Trichocereus* wie El Salto, sonst nichts.

Linsche Hügel westl der Stadt

- 1) *Trichocereus* ~~litoralis~~ *chilensis* wie El Salto
- 2) *Pyruloc.* wie Cerro de la Campana Nr 2 bis 2a

1520

- 3) *Pyruloc. horridus* cf. etwa wie Valparaíso, aber spärlich und meist hybridisiert mit der häufigeren Nr 2.

Pyrulocactus = Hammbaum

1821

Syrph. curvispinus - Varietäten

№ 225-225e in
unbeschriebener
Gegend
225f in allen
Höhengebüschen,
außer Südamerika
noch weit
gelegen
alle Varietäten
von № 225a
abzuleiten.



1822

Auszüge aus Arnold Heim: Südamerika

25. „aguajes“ Verdineen, rötliche
Flecke im Wasser an der per-
uanisch-chilen. Küste d. Veningen
welche das Wasser vergiften in
ein Murrenherben der kleinen
Fische in der Guanovogel Ter-
vorstellen.

33. „Caucularia“ Pflanzen mit
Pantoffelblättern in Südamerika

41. Notofagus obliqua = noble
(bis 2 m hoch und 40 m hoch) - am
verbreitetsten.

Notof. procera = rauli mit geraden
Stämmen.

Notof. donabeyi = coihue ist der
größte, im Gebirge, geht sehr hoch.

Notof. pusilla = Nire im sehr hohen
Lagen niedrig, sehr selten.

Myrten in ca 50 Arten in Chile

42. Bersca lingue = Lingue es in
Lorbeerbaum mit Rinde zum
Gerben benutzt. Chile, Schweiz.

Laurella aromatica = Laurel,
Lorbeerbaum. Gerbstoffes Holz.

- 1823.
- 42 Drinvis winterii = canelo,
eine Magnoliaceenart Baum in
Chile und Schwedl.
- 3 Arten Cypressen + 3 Arten Eiben
in Südschile
- Fitzroya patagonica = Alerce
bis 5 m Durchmesser 80 m Höhe. Koniferen
- Enbothrium coccineum = noto
feuertrot blühender Strauch.
- Sophora tetraptera = pelu,
Schmetterlingsblütler, gelbe Blüten.
Strauch.
- Phrygilanthus tetrandus = quintal,
Blühender Schmarotzer auf Bäumen.
- 43 Lapageria rosea = Copihue.
eine Liane.
- Senecio = pampalen mit schwefelgelben Dolden.
- 44 Lazaraga = quilineja, Kletter-
pflanze an Baumstämmen mit
weißen Hornen mit Orangenduft.
- Bambus = colihue
- Chusquea quila = quila, eine
Bambusart, rote Bambusart.
- 45 Bergbirsch = huemul
Hirtentier = Chingue
Salke = tingue.

- 1824
- 45 Sarntuprecht = rhinoderma
- 54 Gunnera scabrosa = nalca
Rhabarber-artig, an warmen
Hochlagen in Südschile.
- + Abb. 83.
- 63 Liloechilus chilensis bei Bariloche
- 68 Euchsia magellanica = chilco
Fruchtbaumähnlich Südschile
mit kleinen blübl. u. roten Kelch-
blättern.
- 70 Quercus avellana = huemul Baum
immergrün, mit Fiederblättern
in Nüsschen auf Harzknopf, wohl-
schmeckend, Südschile.
- 80 Abb. 93, Indios von der der
Guayaki + Abb. 98 + 99 + 102 + 103
+ 104 + 105 + 108
- 97 Berberis brasifolia = Kalafater Strauch
Berberitze mit wohl schmeckende
blauen Beeren, bringtago Buenos Aires
auf chilen. Seite.
- 102 Impatiens, einer geogr. - geolog. -
botan. Arbeit über Argentin. Gebiet.
- 133 Guarani-Indianer in Paraguay
u. Missionen.
- 144 Abb. 125 Trächtige Cristata von
Trichocera, peracana, von Capillita.
(Calandaria)

- 1825
- 144 Abb. 126 dieselbe Kakteenart in Blüte
- 148 Guayaki-Indianer (Literatur-Aufgaben)
- 149/158 Guayaki-Indianer + Fig 24.
- 161
- 163 Algarrobo-Bäume = Prosopis
- 177 Abb. 162 Yarata = Azorella
- 191 Tasmillora Passiflorablume + Fig. 32.
- 198/199 Lijona-Indianer
- 198 Luvungua- und Yanachua-Indianer
- 199 Luvungua-Indianer
- 201 Luvungua-Indianer im Altiplano bei Cejudo (Bolivien)
- " Quichua = Hirse
- " Oca = Oca
- 202 Quina Baum = Sollyalis
" Grünspieß des Altiplano.
- 9 Auszüge aus dem Kern: Hundelant Peru
- 11 Guayaki Clott-Aparate
- 31 Flora der Nebelhöhe der Küste
- 35 Kormorane = Guayanos = Thalacro-
colax von Gaig in Willei
Pelikane = Alcatras = Pelicanus Hajus
Lepesch Alben = Sterna inca = Wille
magueros = Sula variegata (Neove-
artis)
- 36 Larus modestus Raubmöve

- 1826
- 36 Milium hel Alytilus
- 39 Sardinen = anchoveta Ingrauis
- 40 Pinguine = Spheniscus Humboldtii
- 41 Melilone = Otaria byronia lobonaria
- 55 Quinoa = Hirse = Chenopodium sub-
- 56 Oca = Oca suberosa
- " Oca = Oca (Kwollenpfl.) titicaca See
- 68 Yarata = Azorella Yarata. Umbello-
tere mit weißen gelben Blü-
- 107 Tillandsia usoides + Abb. 109
- 112 Abb. 48 Leprocact lagopus ? + Abb 103
- 115 Verruga. Sitira = Phlebotomus.
- 128 Abb 140 Copota q Huanuco.
- 154 Quina osau = Sollyalis.
- 164 Abb. 158 Compositae calceitium rufescens.
- 168 Nerperia gelbe stiellose Kompositae
- 197 Erythrina lalkata = Lironay Bäume
+ Stachel M. Schmetterling Blätter.
- 208 Abb. 206 Trichocera q in Knochen.
- 220 Pocillochroma punctatum + Fig. 4 =
Baum, Solanaceae, Lidv Apurcu
- 2.2.2 Fuchsia aputala. Eukrid in 4000 m
sehr niedrig mit langen Blüten.
- 4 Caciphora rot selbrounende Loa-
sacee mit zinnroter Blüten.
Abb 2 + 2 Cecropia = Lotico Baum Blätter
- 231 Cereus trigonodendron Bäume bestimm
Wurzel in 1000 m
- 237 Oncocha kraceg gebore Kudde.
- 257 Mauritia = Fächerpalme
- 273/278 Yaguas = Indianer

1955
 MVA 598 - + 4.00%
 MVA 598 - + 4.13%
 4%
 2.5%
 2.3%
 2.1%
 85%
 90%
 110%
 220%
 120%
 30%
 150%
 140%
 106%
 150%
 150%
 187%
 10%
 20%
 34%
 220%
 83%
 62%
 10%
 8%
 2269%
 MVA 598 - + 4.00%
 MVA 598 - + 4.13%

10a
 1955
 MVA 598 - + 4.00%
 MVA 598 - + 4.13%
 4%
 2.5%
 2.3%
 2.1%
 85%
 90%
 110%
 220%
 120%
 30%
 150%
 140%
 106%
 150%
 150%
 187%
 10%
 20%
 34%
 220%
 83%
 62%
 10%
 8%
 2269%
 MVA 598 - + 4.00%
 MVA 598 - + 4.13%

1955
 37. V. Wocheng. 628.- 4.896.-
 91.24 + 2.110.-
 350.-
 1.258.-
 364.-
 204.-
 237.-
 1.-
 80.-
 1.153.-
 2.26.-
 90.-
 30.-
 1.895.-
 40.-
 96.-
 50.-
 35.-
 90.-
 151.-
 44.-
 950.-
 22.-
 160.-
 8.224.-

1954 + 1955
 91.24 + 2.110.-
 37. V. Wocheng. 628.- 4.896.-
 350.-
 1.258.-
 364.-
 204.-
 237.-
 1.-
 80.-
 1.153.-
 2.26.-
 90.-
 30.-
 1.895.-
 40.-
 96.-
 50.-
 35.-
 90.-
 151.-
 44.-
 950.-
 22.-
 160.-
 8.224.-

1954 + 1955
 91.24 + 2.110.-
 37. V. Wocheng. 628.- 4.896.-
 350.-
 1.258.-
 364.-
 204.-
 237.-
 1.-
 80.-
 1.153.-
 2.26.-
 90.-
 30.-
 1.895.-
 40.-
 96.-
 50.-
 35.-
 90.-
 151.-
 44.-
 950.-
 22.-
 160.-
 8.224.-

1954 + 1955
 91.24 + 2.110.-
 37. V. Wocheng. 628.- 4.896.-
 350.-
 1.258.-
 364.-
 204.-
 237.-
 1.-
 80.-
 1.153.-
 2.26.-
 90.-
 30.-
 1.895.-
 40.-
 96.-
 50.-
 35.-
 90.-
 151.-
 44.-
 950.-
 22.-
 160.-
 8.224.-

1033
 VI. Wocheng. 628.- 4.896.-
 37. V. Wocheng. 628.- 4.896.-
 350.-
 1.258.-
 364.-
 204.-
 237.-
 1.-
 80.-
 1.153.-
 2.26.-
 90.-
 30.-
 1.895.-
 40.-
 96.-
 50.-
 35.-
 90.-
 151.-
 44.-
 950.-
 22.-
 160.-
 8.224.-

1954 + 1955
 91.24 + 2.110.-
 37. V. Wocheng. 628.- 4.896.-
 350.-
 1.258.-
 364.-
 204.-
 237.-
 1.-
 80.-
 1.153.-
 2.26.-
 90.-
 30.-
 1.895.-
 40.-
 96.-
 50.-
 35.-
 90.-
 151.-
 44.-
 950.-
 22.-
 160.-
 8.224.-

1954 + 1955
 91.24 + 2.110.-
 37. V. Wocheng. 628.- 4.896.-
 350.-
 1.258.-
 364.-
 204.-
 237.-
 1.-
 80.-
 1.153.-
 2.26.-
 90.-
 30.-
 1.895.-
 40.-
 96.-
 50.-
 35.-
 90.-
 151.-
 44.-
 950.-
 22.-
 160.-
 8.224.-

1954 + 1955
 91.24 + 2.110.-
 37. V. Wocheng. 628.- 4.896.-
 350.-
 1.258.-
 364.-
 204.-
 237.-
 1.-
 80.-
 1.153.-
 2.26.-
 90.-
 30.-
 1.895.-
 40.-
 96.-
 50.-
 35.-
 90.-
 151.-
 44.-
 950.-
 22.-
 160.-
 8.224.-

