

Friedrich Ritter

Tagebuch 57



Ritters Bezeichnung:	Heft 57
Seiten:	3780–3840 (+ 20 nicht nummerierte Seiten persönliche Notizen)
Land:	Bolivien
Zeitraum:	8. Januar 1963 – 29. Januar 1963
Bemerkungen:	---



Heft 54

Villamonte 3780 - Palmar Grande
 3784 - Taringuete 3792 - Boyuiba
 3798 - 10-12 km west Boyuiba 3805
 9 1/2 km nördl. Buen Retiro 3812 -
 Camiri 3816 (Seilhänge am Fluss) -
 Camiri (Petrolenberg) 3821 - 14 1/2 km
 süd. Camiri 3825 - ca 16 km west
 Boyuiba 3828 - Argento de Villa Montes
 3832 - Palo Blanco 3835 - Tapeana
 3836 - Tacuarandi 3838 -

Heft 57

(3780)

Villamonte 8.I.63.

- 1) *Terebinthaceae* sparsa, anweilen
 Bl. bis reifende Fr. 12 Blüthen, meist ohne
 Duft, 5 1/2 m. hoch, weit offen. (V. 3789)
- 2) *Quilicentia verticillata*: öfters
 reifende Fr. öfters Fr. kahl,
- 3) *Platygon retroversa* anweilen
 Kn. sehr selten (Foto)
- 4) *Mouvillea* ^(Chacoana) sp. selten Kn.
- 5) *Cleistocactus chacoanus*, öfters
 Kn. + Bl.
- 6) *Isotriaeanthus forbesii*, öfters in
 reifenden Fr.

3781

7.) *Castellanopsis canina*,
vielleicht *Gymnanthocereus*,
Zweigen kn., Bl. unreife voll reife Fr.
Fr. kugelig bis schw. Nabelformig,
Blütennarbe nimmt die ganze
Breite der Frucht ein u. ist flach,
ohne Vertiefung, keine Rinne,
Zypine weiß, Übergang von beiden
bildet eine Schicht von 1 mm oder
etwas schmäler, welche blaßpurpur
ist, etwa die Hälfte des Endes der
Frucht wird von einem Tropf einge-
nommen, der innerhalb der pur-
purnen Schicht ist, aber bis der reife
sich nicht als Pfropf löst und nicht
herausgedrückt wird. Fruchthöhle-
fleisch weicht wenig auf und Frucht
flatt nahe der Basis auf. Pfropf (weiß)
ist 6-10 mm dick, Fruchthöhle 7-12
mm lang, 12-18 mm breit. Blütenrost
Blütennarbe sitzt fest auf.
Fruchthöhle ca. 2-2 1/2 cm
lang u. 2 cm breit.



Die großen Schnypen sind bis
auf die Enden angewachsen
und werden vom Elae der
ihrer Kreise umrahmt.

Blüten seitlich, meist ziemlich hoch
bis zu den Triebenden F (L. 3788)

Villamontes

3782

8.) *Criscus bouplandii* [v. *crucigera*]
verblühte Bl., unreife + reife Fr.
Fr. kugelig, etw. höckerig 4-5 1/2 cm

9.) *Pfeiffera* ^{nayaritensis} ~~canina~~ Triebe grün,
8-12 mm dick 4 bis 6-rippig, meist
5-rippig. Rippen 3-5 mm hoch, gehöckert,
wachsen von der Spitze der Rippe ab
in die Kerben gehend, wach ca 1 mm Ø,
rund weißlich bis 5-10 mm entfernt
in der Mitte bis hellbraun, 3-4 mm lang
sehr nadelförmig, 5-7, darunter oft
kein mittlerer glatter Zwischenraum.
1 Blatt, folsch, 15 mm lang, 11 mm breit,
mit 11 Rippen, rotbraun. Kelchblätter
weißlich. Kelch mit 10-12 Blättern
11-Blatt mit Nekt. nur Halbkrone,
von ca 1/3 mm Höhe, geröhrt durch
Blatt. Röhre 1 1/2 mm lang, höckerig,
haut, bläulich, Fr. weiß, etw. über
vorgeht und mit 5-6 Blättern
abgebrochen. 2 mm langer Nekt.
Krone weiß, sehr bläulich, eine
abger. 18 x 3 mm, oben gerundet
außen mit mehr roten
Fruchtbl. rosa bis fast weiß mit
kleinen rötlichen Punkten, 1/2 cm
4-7 mm entfernt. Fr. kugelig, ca 1 1/4 cm Ø.

3784
F (In 3784 Palmar Grande
1 Blüte, fotogr. 10. I. 63.

geruchlos, 5 1/2 cm lang ca 4 cm
weit offen. Frucht glänzend, 11 mm
lang oben 13 mm breit, nach unten
verhältnismäßig breiter am oberen
Rande der Röhre oder nur wenig
darunter, weißlich am Rande mit
etwas 1-1 1/2 cm langen geraden
schwarzbraunen Spiciden sehr villig
abz. von bewerkten Nerven. Leucht
ablosbar, Übergänge in Kronbl.

N-K mit Nektar reichlich, 2 mm
hoch ca 1/2 mm weit um Lp.
Röhre darüber frischlich 8 mm lang,
oben ca 15 mm weit, innen weißlich,
außen wie oben.

Blatt weiß 3/4-1 1/4 cm, die längeren
oben, alle Nerven glänzend,
frisiert. ganze Röhre. Rinde hellgelb.
Mit Baum überlag. Narben
23 mm von 4 mm auf die
5 sehr stark gelblich-braun etwas
geprägt. Narbenblätter.

Kronbl 17-23 mm breit, 30 mm lang,
nahe oben am breitesten Randsrand
weniger mm breit oben sehr stumpf,
nach unten mehr messingell,
nach oben mehr goldgelb, Lp. 6-7,

nach unten etwas blässer; Dunkelst. 3784
höhere Krone mit purpurnen
Spitzen. Blüten ^{offenbar nicht verwandt mit}
^{Trieb in Land, fast 2 cm 2. 19. 20}
7 am Rande grünlich gelblich (Schwanz
mit Übergang in die Kronblätter.)
Frucht ^{mit Nektar} ~~mit Nektar~~ ^{mit Nektar} ~~mit Nektar~~
etwa Mitte vergrößert, ca 4-6 mm hoch,
Dunkelgrün, Höhe 4-5 cm
Ø mit 8-10 geraden Rippen 3/4-1 1/2
cm hoch mit stumpfen Tubus-
rippenfurchen. Rippen nach Basis
nur gering verbreitert, stumpf,
nur geringfügig gelockert.
Nektar auf der Oberseite der Röhre
in die Kerben oder halbkreisförmig
die gehend, schwarzweißlich
rand, 3-7 mm Ø 1 1/4-2 1/2
cm entfernt. St. unten braun
bis schwarz, Ende weiß, alle Triebe
mit nadelförmigen Blättern
etwas schuppig abstoßend
Blätter von 1 bis mehreren cm
Blüte fotogr. 13. I. 63. 5 cm lang mit
3 cm weiter Ø. Öffnet abends,
schließt in den frühen Morgenstunden
bei heller, offener nicht wieder,
duftend, Duft nicht angenehm.
Blüte evtl. bis zum Ende, oben gelb,
oben gerichtet, seitlich sehr schief.

3791 ragenden Narben, die so weit
herausstehen wie Kronbl. (1. fotoz.
32. Narben u. den Beuteln) 77 Narben,
8 mm purpurrosa (10) färbig 2.
Griffel bräunlichrot (Farbe 7) färbig.
calo Dunkelst. ca 3. Röhre tubul.
ohne N-K 4 mm lang, 7-8 mm weit,
Kronbl. untere Hälfte aufrecht,
obere Hälfte weit ausgebreitet,
linealisch, ca 18 x 5 mm. Basis nur
sehr wenig ockgelblich, oben gerundet.
purpur 10 oder 10 1/2. Ränder mehr
purpurviolett (11) Dunkelst. ca 4.
Färbig calo. mit oben braunem
Mittelfeld (Farbe 7-8) Dunkelst ca 6
färbig mittlere, Schuppen purpur-
braun mit schwarzgrünlicher
Ende, unten angewachsen mit Um-
randg. von weißem Filze; nicht
ausgewach. dreieckige Endg. von
3-5 mm Länge, aufsteigend

≠ säuerliches Fr. Laminar dicke Warte (gehört)

T ohne Fruchtflor. Samen in
weißem Filze. Fr. ausgerollt in Längs-
bis oben purpur, höckerlos, Nüssiges F

3792 Taringueta, Land- u. Kiesbügel
aus Polcomayo, ca 45 km von
Villavieja, Richtig. Libobo 13 I 63.
FR 1166
1) Platygon m. (2) selten Ebene
aufrecht 1-1 1/2 m hoch, wenig
verästelt, sparsam, Glieder
15-25 cm x 7-10 cm, 3/4-1 cm
gleichmäßig 10. Linie Seite etw.
stärker gewölbt, etw. höherig,
oben u. unten wenig zugespitzt.
Blüten bräunlich vergärend,
rund, etw. erhaben auf den Höckern,
3-4 mm Ø, 3-4 cm entfernt.
Bl. füllend oder 1-2 pfundlich
schleimig mit braun faden,
gerade absteigend der größere, wenn
2. vorhanden viel kleiner u.
meist nach abwärts gebogen,
nur 1 Bl. zu reifen Bl., andere
ohne Kel. Bl. Fr.
Frucht fast oval, (unangereift
mit reifen Samen) grün, oben etw.
rotbraun, 5 1/2 cm lang, 3 1/2 cm dick,
mit fast 2 cm tiefen u. fast 2 cm weitem
Bruchnaß, oben mit langen Höckern,
breiten, bräunlich, 3 mm Ø, mit braunen
Glockchen starklos. durchscheinend T

3793 Turingniti

- 2) Platyop. sulphurea typisch; Th. braun, Bl. gelb, auch orange-gelb.
- 3) Platyop. repens. Bl. Samen in weissen Beeren.
- 4) Platyop. discolor, Knt + Bl.
- 5) Platyop. irakiana cf. Knt + Bl.
- 6) Platyop. wie Salmar ^{Karyophyllaceae} Grandoff. 8. Offene Knt Bl. Fr. auf den Flügeln, selten.
- 7) Pereskia saxcharosa
- 8) Quiabentia verticillata
- 9) Syntrophoc. Forbesii; Th. fleischig; Früchte grünlich-weiß, wenn frisch.
- 10) Moussillea chacoana? Fl. 1143. Th. klein, spärlich; kleinere Knt verbleicht. Bl. viele & Samen verstreut. Von Salmar frische Blätter gesammelt.
- 11) Pleurophora corymbosa, Blätter sehr frisch, Th. sehr fleischig.

3794

- 12) Castellanvicia carnea, ohne Knt Bl. Fr. auf den Flügeln.
- 13) Eriocarpus bonplandii; selten Knt vor d. Öffn.; einige verblüht Bl.; häufig reife u. unreife Fr.; öfter dick und mehr aufrecht, oder dünner u. stärker liegend. Endochorippenfurchen sehr flach im Gegen-satz zu Nr. 14. 3- bis 4-rippig. 1 Rippe ist 2 cm lang, andere kürzer. Weibliche Bl. Fr. Fl. 1143.
- 14) Eriocarpus karipensis cf. mehr liegend, Rippen 5 bis 6, Endochorippenfurchen geradlinig und mit langer Basis. Rippen flacher u. stumpfer als Nr. 13. Knt Beginn bis mittl. Keim.
- 15) Clusia chacoana wie Tillan Montes Knt bis Frucht.

3795 FR483a Taringuiti
 16) Echps. chacoana ^{2. Teil spinosior} ^{im bis}
 reife Fr. (am Wege) 1 Blüte (siehe
 Daten S. 3786) Blüten zeigen viele F
 17) Gymnocalyx pflanzlich in Fr.
 fast nur auf den Hügeln;
 wie Palmar grande.

F (vor L.) äußere 9 cm x 1-1 1/4 cm
 lang, ungenutzt hellgrün mit
 rotbraunen Rändern. Innere
 4 x 3 cm oben gerundet mit
 Spitzchen. Narben nicht über
 ragend grünlichgelb 15 mm
 16 Stück. N.-K. dunkelrot, mit
 Nektar braunlich, ca 15 mm lang.
 Schuppen schmal dreieckig rot-
 braun bis grün, die oberste
 1-1 1/2 cm lang.)

F verschiedenheiten: Best. bei Taring.
 fleischlicher mit 3-4 Mittelst. Rippen-
 zahl schwach. Beide wurden
 vielleicht als gesonderte Arten gelten.)

F in d. oberen Hälfte, runder
 Hälfte kubisch.)

F (7u Echps. chacoana S. 3786) 3796
Fr. grün 19-(T) 23 x 11-(T) 15 mm
 mit schledrigen verbleibenden
 3-4 mm langen sehr schnellen-
 dreieckigen zunächst grünlichen
 braun spitzigen verbleibend gelb-
 lichen Schuppen in ca 3 mm Ent-
 fernungen mit dichten seifen
Haaren halb bedeckt, geringig
 gehöhert
 N.-K. mit Nektar, dunkel, blas
 grünlich 35-(T) 22 mm lang,
 sehr eng um L. außen 7-(T) 10 mm Ø.
Röhre darüber 6ximal brüchiger
 9 1/2-(T) 10 1/2 cm lang, oben 13-(T) 30
 mm weit, innen fast weiß
 bis (T) blaßgrün, außen grünlich-
 rotbraun, mit grünen braun
 gespitzten oder (T) profunden
 sehr unregelmäßig 5 mm
 (unten) bis 1 cm (oben) länglichen Schuppen
 und star reichlichen seifen
Wollflocken, ca 10-13 mm entfernt.
Staub, alle weiblich oder (T) runder
 hellgrün, oben weiblich; runder
 2 1/2 oder (T) 3 1/2 cm lang, oben 3/4-1
 cm oder (T) 1 1/2-2 cm lang, oben
 stark nach innen umgebogen mit
 den cremfarb. Punkten gegen den Griffel.
 Keine Tuberk. Linke, die der oberste

3794
 Röhrenhälfte inseriert besonders
 dick
 Griffel mit den Narben unterhalb
 Röhrenende mitten zw. den Staub-
 beuteln, hellgrün, 41 oder (J) 12 cm
 lang, wovon 12 oder (J) 18 mm
 auf die hell gelbgrünen 12 oder
 (J) 14 gering gezähnte Narbenlappen.
 Kroub fast röhrenförmig aufge-
 breitet, 130-33 mm x 7-10 mm
 oder (J) 30-40 mm x 17-20 mm
 die längeren außen, etwas linien-
 lisch, oben zugespitzt oder (J)
 fast oval, oben gerundet mit
 winzig. Spitzchen. Ränder gerade
 glatt oder (J) etwas kraus, Basis
 wenig oder (J) stärker verdunkelt.
 Innere weißlich, mittlere
 mit grünlich oder rotbraunlichen
 Enden, äußere stärker grünlich
 rotbraun, stark nach außen
 umgebogen oder (J) aufrecht.
 Andere Blüten von Calmar Grande
 scheinen ebenso diesen sein
 sein und die von Taringuise
 ebenso dick. Die Yama von beiden
 zeigen keine Unterschiede. Samen
 von Calmar Gr. r. m. Durchmesser etwa
 klein. Die Taringuise ca 10-13, bei
 Calmar Gr. 8-11; Ränder der Taringuise ca 10-13, bei
 Calmar Gr. 8-11; Ränder der Taringuise ca 10-13, bei

3798
 F (in Rhipis L. 3783)
 Ovale, länglich, 4-5 mm lang
 und 3-4 mm dick, glatt,
 nicht schuppig.)

Boynibia 15.I.63.

- 1) Monvillea chacosna, Exemplar
 ca 20 km südlich bei Bahariation.
 Blühender Trieb liegt in Boynibia
 mit 6 Rippen, graugrün, 14 mm dick.
 Rippen sehr stumpf, zwischenfuri-
 chen, mit enger Dorn, die Rippen
 geradlinig ist, Rippen 3 mm hoch
 etwas gelberbt. Rinde auf Oberseite
 der Röhrenchen in die Kerben
 gehend, graufilzig, 2-2 1/2 mm Ø,
 rund, 5-7 mm entfernt.
 1 Blüte, 8-9 cm lang, geruchlos,
 öffnet in der Dämmerung,
 schließt gegen Sonnenaufgang.
 Röhre 13 mm lang, 7 mm breit, wal-
 zenförmig, grün, unbehaart, Schuppen
 wenig, nur höckerige Basis
 grüngrün mit 1/2 mm langen roten
 Spitzen. Schuppen sonst gekrümmt
 ca 3 mm breit, 2 mm lang, sitzend
 5-8 mm entfernt.

3799

Boynibe

N.-K mit reichlich Nektar, tubul.
 $3\frac{1}{4}$ oder $3\frac{1}{2}$ cm lang, das obere
 Ende trichterig ausgehend, bläß
 bräunlich ca 9 mm weit um Gr.
 Rohr hier 7 mm dick, hellgrün,
 mit sehr wenigen Schuppen wie
 die des Eken aber rotbraun
 am oberen Ende Schuppen größer
 ca 5 mm lang u. breit, gerundet
 grün mit rotbraun Ende und
 Spitze.

Röhre darüber trichterig ca 1 cm
 lang, nicht scharf gegen N.-K. abge-
 setzt, oben ca 1 cm weit innen weiß,
 außen bläßgrün, mit einigen
 Schuppen von 1-1½ cm Länge u.
 $\frac{3}{4}$ cm Breite, fast linearlich, oben
 sehr stumpf nach außen unge-
 bogen, unten hellgrün oberrotbraun
 mit rotbraun. Spitze oben.

Staub weiß aufrecht, nur auf der
 ca 7 Stücken nur frei werdend,
 namentlich am Rotbraunen sehr
 dicht, ca 10-13 mm lang Beutel
 runde. Gr. überlagert
 weißlich, $6\frac{1}{2}$ cm wovon ca 8 mm
 auf die gepreßten fast weißen 12
 Narbenleihen. Krone radförm.
 ausgebreitet 4 cm x 4-5 mm
 linearlich lang zugespitzt ohne
 verzahntes Rand. Innere weiß
 mittlere gering grünlich, Ende
 etw. rotbraunlich; äußere

(3800)

denklicher grün u. rotbraun
 wenige Schuppen-Übergänge.
 Nachdruck nicht bei Boynibe.
2. Blüte ca 15 mm widl. Cantipi von
 stark dahl. Eken, 12 cm lang, Eken
 $2\frac{1}{2} \times 8$ - 11 mm Schuppe 1-2 mm lang (3826)
2.) Leiopt. cha coarctus cf. Triche
 im Ganzen dicker als bei
 Villa (Llopes). Sp. meist abgehen
 der (mittlere) braun oder rotbraun
3. Blüte (1. Foto) $5\frac{1}{2}$ - $6\frac{1}{2}$ cm lang
 mit 1 Stachel N.-K. Knick nach oben,
 Öffn. schräg nach unten schieb.
W.K. reichlich Nekt., bräunlich
 4-8 mm lang $3\frac{1}{2}$ - 4 mm weit, oben
 geschlossen durch Diaphr., das aus
 der Wandg. entspringt und
 nur Furchungen nahe der Wandg.
 hat geht bis an Gr. heran, aber
 ohne Furchung darauf u. ohne in
 Staub-Ring punkulieren.
Diaphr. bläß bis rosa, schräg
 nach oben. Staub runde, 12
Röhre darüber tubul. bis sehr eng
 trichterig 22-35 mm lang, oben
 ca 4 mm weit wobei die Oberseite
 8-12 mm länger als die untere
 außen dunkel rote Schuppen, 1 mm
 (unten) bis 3 mm oben, langdreieck.
 weiße Fleckchen. Schupp. Kern bis purpur.
 Schuppen Eken etc. kleiner 1-2 mm
 eukleim. Staub rosa oder rufus
 weißlich, von rufinobis bis karmin
 Beutel dunkel karmin bis dunkel
 purpur, sehr dunkel, dehnt etwa

3803

Boymibe

14) Gymnocalyx ^{in pflanzl. gegen} ^{Wesen.}

15) Gymnocalyx ^{FR 1133} ^{in brevistylum R} ^{in floral}
 flach haben über dem Boden
 bis 17 cm Ø und mit 17 Rippen
 grangrün, oft braun gebräunt,
 mit basennurkeln. Scheitel
 unbestachelt oder kaum bestachelt,
 etwas eingesenkt.

Rippen dreieckig im Querschnitt,
 scharfkantig und mit scharfen,
 gering gerundeten Furchen ab-
 zwis. 1-2 1/2 cm hoch, mit
 scharfen bekigen Kerben und meist
 unterhalb der Areolen mit scharfen
 kantigen Höckern, meist etwa
 halbkugelig. Kerben etwa 1/3 bis 1/2
 tief in die Rippen eingeschnitten,
 bilden eine enge, gerade, waagerechte
 Furche.

Areolen weißlich, 5-8 mm lang, 3-4
 mm breit, 1 1/2-2 cm entfernt,
 auf der Spitze der Höcker oder häufiger
 oberhalb derselben bis hell oder ganz
 in die Kerben hineinziehend.

Stacheln frisch bräunlich vergreund,
 nur randliche, 5-7, davon 2 bis
 3 Paare seitwärts und einer ab-
 wärts gerichtet. Stacheln gleichartig,

3804

derb, fast pfriemlich, seitwärts
 oder häufiger auswärts gerichtet,
 etwas körnerwärts gebogen,
 in einem feinen Rillen nach
 unten endend, 3/4-2 cm lang.
Blüten halbzeitlich rings um
 den Scheitel.

Frucht etwas zindelförmig,
 aber unten viel spitzer &
 laufend als oben, 3-4 cm lang,
 1 1/4-2 cm dick in der Mitte,
 ausgereift bräunlichrot, etwas
 granblau bereift. Schuppen
 anliegend, 3-5 mm breit, 2-3 mm
 lang, Basis fast waagerechte Linie,
 nach oben gerundet bis dreieckig,
 blasförmig bis fast weiß, kammig,
 oder nicht weiß gerändert, oft
 mit braunen Enden.

Haar Plattenmarbe 7-8 mm Ø, das
 ganze obere Fruchtfeld einnehmend,
~~flach~~ ^{dr. platet} seitlich auf
 Fruchtfleisch etwas vor, sehr schlingig
 davon von 3 Bl. (davon fotogr.) rings
 in der Haut vom Scheitel gerichtet,
 nur wenige Stunden nach Tage-
 öffnung, mehrere Tage voll geblüht,
 4 1/2-5 1/2 cm lang, 3 1/2-4 cm v. l. e.
 oft wobei die inneren Kroull viel
 weniger weit öffnen als die
 äußeren, kann die Hautfalten
 sichtbar machend, T (P. 3818)

3805

12

10 km west von Boynilbe
Bergland, 15. I. 63. 1130-5 m

FR 153

nicht verwildert. ~~verwildert~~

Platanus sp. indica

bestäubt. Früchte ganz
wie ficus indica in Aus-
sehen u. Konsistenz. Fleisch
weiß. Rinde 2-3 mm dick.
Glieder 20-60 x 8-25 cm x 1-2 cm dick.
oben gerundet bis etw. zugespitzt.2) Platanus? wie J. 3802 #8.
Karyophyllus? zuweilen saube &
kürz. Glieder breiter als in der co.

3) Lath. coryne

4) Diptanth. forbesii

5) Erivon baylandii

6) " harizemum

7) Rhipsalis sp. wahrscheinlich
beim Lath. spärlich8) Gymnocalyx in pflanzl.
in Bl + Fr. Frucht fleisch rot.9) Ulei FR 149. brock von n. o. c.
nur an Steilwänden die nicht
sehr felsig sind. 1 Stelle.ca 1 m hoch vom Grunde wachsend,
aufrecht, 1 m hoch ca 3 1/2-4 cm Ø,
mit 23-25 Rippen, diese 3-4 mm
hoch, stumpf, geringhöckerf.

3806

Anlagen auf der Oberseite der
Röhre in die Kerben gehend, 4-5
mm entfernt, ca 2 mm breit u.
3 mm lang.Blüten verkleinert. Stempel von 2 Blüthen
(1 fotografiert) ca 4 1/2 cm lang, symmetrisch.
Frucht hellgelb, 5-7 mm lang, oben
6-8 mm breit, unten viel schmaler.
Schuppe grün, etwa dreieckig, wenige
weiße Nadeln.N-K ca 1 mm lang, 2-3 mm breit,
flach, fast schüsselförmig, geschlossen
durch Diaphragma, blaues, waage-
recht, bis etw. nach unten v.
gehendes mit Stempel nur
am Wand gehen. Teil ausgehend
in einen Hauptader ring
durch den L.2-3 mm über dem Diaphragma
macht Unterseite der Röhre einen
etwa rechtwink. Knick nach oben,
während die Oberseite nur leichte
Biegung nach oben macht.

Fruchtknoten

Samenanlage

Stempel bis Knick ist nur ca. halb
so lang als gekrönt.

N-K

Röhre

Röhre unten am weitesten sich
nach oben etw. verengend. Röhre
unten ca 5 mm kürzer als oben.
Durch den Knick wird stb. d. g.
Verknüpfung noch stärker auf Schuppe
der Öffn. aus. Röhre ca 23 mm hoch,
mit 28 mm oben lang, ca 7 mm weit.

3804

Ende ca 5 mm weit, innen bläß,
 außen binnüber mit dreieckigen
 unter 1 mm lang, oben mehrere
 mm langen Schuppen, nach unten
 rubinrot, nach oben hellgelb
 wenige weiße Härchen an den
 oberen Schuppen fehlend.
Staubf. weiß, Enden hellbraun,
 überlegen die Kronbl. Beutel
 sehr dunkelviolett. Inzertionen
 nur unten auf ca 3 mm Höhe,
 dann starker Ring am Andr. Ende.
 U. mit nicht übertrag. Narben
 weiß, oben gelblich $3\frac{1}{2}$ - $3\frac{3}{4}$ cm
 lang, wovon 1 - $1\frac{1}{2}$ mm auf die
 ca 6 grünbraun Narbenlappen
Kronbl. ca 6 - 10 mm lang, die
 unteren 2-3 mm kürzer als die
 oberen 3-5 mm breit, etwa
 rubinrot, oben voller, unten glatter.
Frucht mit auffallend harter Schale,
 hellgrün, nach oben braun oder
 rotbraun, etwa 1 cm lang u. etwas
 über 1 cm, breit spring oder nicht
 gehockert. Blatt $\frac{1}{2}$ bis 1 mm lange
 schmal dreieckigen, langspitzigen
 Stängchen weiß oder gelblich mit
 weißer Enden, $1\frac{1}{2}$ - 2 mm entfernt,
 mit sehr wenigen weißen Härchen.
Frucht steht oben auf. Der Beeren-
 boden ist sehr dabei als runde
 Schuppe bz. Fleck weiß.
 Samen reife oder verblühte Beute. 1/2
 kleine Knospen. F. (3804)

3804

a)
 10) Epinopsis Dr. Hoff in
 2 Bechelformen auf vertrieb-
 liche Art: oder Varietät?
 1) häufiger mit 3-7 rötlichen
 Randstacheln, seite oder gering
 aussen gerichtet, nadelartig,
 gerade oder häufiger sp. körperl.
 wärts gebogen, frisch hellbraun
 vergilbend 1 1/2 - 20 mm lang.
 Mittelst. Stütz stehend, meist vor-
 handen, starker, nach oben gerich-
 tet und aufwärts gekrümmt,
 besonders nahe dem Ende starker
 gekrümmt, meist $1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm lang,
 gleicher Färbung. Laublinge
 mit feinen haarförmigen,
 nicht stehenden, weichen Stacheln
 von ca 1 cm, weiß, ca 15-20 dazw-
 ischen mehreren mittleren, gerade
 gekrümmt. F. (3829)
 2) spärlicher, aber ganz mit jenen
 Eigenschaften wachsend mit
 etwa 25 Stacheln von 1-3 mm,
 fast konisch mit verdicht. Basis
 braun, vergrößernd sparsam nicht
 aus dem Stütz stehend, herabregend,
 endlich Laublinge schon mit so
 kurzen dornartigen Stacheln
 beide Typen auseinander sonst nicht
 unterscheidbar, ca 5-12 cm D. kugelig,
 mehr auf der ca 2- bis 3-fache Vor-
 längert, dunkelgrün mit Besenwurzeln
 mit 10-13 (meist 10) geraden Stielen
 in tiefen, im Auer vordr. dreieckigen

3809

Rippen von 1-2 cm Höhe
 strecken fast flach auf den Höckern
 oder gering eingesenkt, und
 4-6 mm breit, so dass sie nach
 unten weisen, 3-5 mm breit und
 1-3 mm lang, 1-2 cm entfernt.
 mit starkem, oft braunlich-bis
 vergräulich. Scheitel eingesenkt
 spärlich ausgefalten, reife oder
 unreife Fr. Seltener kleine Knospe.
 Frucht grün 2 1/2 - 4 1/2 cm lang,
 1 1/4 - 2 1/2 cm dick, an beiden Enden
 etwas verminert, lockerig, mit
 rötlichen sehr schmalen
 Spitzen, 1-2 mm langen, aufliegenden
 Schuppen, mit gelben Enden und
 reich, starkem, sehr rötlich-weißen
 Wollflocken. Blüthenstiel 5-7 mm Ø.
 Schuppen 5-10 mm entfernt. Frucht
 steht längs auf. Alle Früchte von 1410 an
 am unteren Ende mehrfach kammig,
 am oberen Ende immer deutlich.
 F (zu 3804 Leistoc. wend.) Weitere
 32 1/2 (fotogr. 19. I. 63) 5 cm lang, frisch
 gelblich, nur untere Schuppe von oben
 braun, 1. obere rot oben, unten gelblich
 ca 1/2 mm lang, dick. 2. obere 2 mm lang
 + mm breit, oberer Rand ca 2-3 mm länger
 als unterer; außen von bläulich-angenehm
 (nach 2) bis mittelgrünlich (nach 4) Schuppen
 von rubinrot mit gelben Spitzchen. Frucht
 steht auf 5-7 mm Länge, unten am dick-
 sten, 2 mm auf die 6. Bräunlich-braun
 über. Frucht 1 1/4 x 3/4 mm, untere 3-4 mm
 länger, ein wenig nach unten sehr stark
 knospenförmig, indem braun umhüllt.

schlecht feststellbar

F. 1410 bis 1411

3810

11) Platyop sulphurea.12) Platyop retrorsa.

FR 1128
 13) Cleisocactus charoanus 2. Feder.
 - abh. Art. Charo großhaufen
 bildend. Stimmer als Boyleiba
 Best. Nichter(?) Rippen 13-17.
 Blüten rötlich. Wulff Ky. od. reife Fr.
 rot 1-2 cm lang u. breit. Schuppen
 purpur oder sehr rötlich, 2 mm lang,
 kleine, wenige, flach, 2-4 mm entfernt,
 viel kleiner als charoanus [villanovae?]]
 14) Pereskia saccarosa.

15) Gymnocalyx sp. ebenso
 wie Boynshii; selten.

16) Trichocereus quadrangulatus FR 1156.
 mit 9-12 Rippen 4-5 cm Ø,
 aufrecht bis halb liegend, ca 1 m hoch,
 unten wachsend, grasgrün.
 Rippen 1/4 3/4 cm hoch, scheinlich
 quadratisch gegliedert durch
 scharfe fast waagerechte Quer-
 furchen, die 1/2 bis 2/3 tief ein-
 schneiden. Längsfurchen kaum
 gestreckelt. Wulff Mund hell-
 braun, vergründ 1 1/2 - 2 1/2 mm Ø,
 8-12 mm entfernt auf der Spitze der
 Höcker. Querfurchen sind in der
 Mitte zwischen den Höckern

3811

Selten ausgefallene oder reife Fr.
(scheint selten zu bleiben).
Drucht ca 3 1/2 cm lang u. breit,
gerunzelte Oberfläche und stark
gehöckert, dunkelgrün, unten
sehr stumpf, oben verdünnt
mit bräunlichen gelbspitzigen
schmal dreieckigen Schuppen
von 1 1/2-2 mm Länge, 3/4-1 cm
entfernt und mit starken Woll-
flocken von braun-weißen
sehr feinen, durchsichtigen, ohne
Schleim.

F (zu L. 3807 Cleistoc.) Fr. nicht ganz
rund, sondern eher höckerig-kuglig.
Druchtlapf. ca 5 mm Ø, etwa 2 mm tief.
Aussenrand ist eher schundler
als drucht und rotbraun.)

17.) Cleistoc. charoanus typisch

3812

ca 9 1/2 km nördl. Buen Retiro
= ca 38 km westl. Boyul
17. I. 63 ca 1040-x m. ca 3 1/2 km
südl. Lalmas.

- 1.) Pereskia saccharosa
- 2.) Duriabentia verticillata
- 3.) Platyc. sulphurea typisch St.
Brenn. sp. d. d.
- 4.) Platyc. wie Boyul # 6 Bl
bis reife Fr. dr. blauschaffig
schmeckt nach Haselbeere
Lam. ohne Filz (Mittelart
Fr. sulph. u. retroa); häufig.
- 5.) Platyc. retroa
- 6.) " discolor
- 7.) " zu wie Boyul # 8. Amaranth
Lam. sp. d. d.
- 8.) Rhypsalis ~~discolor~~ Hasellose
Form
- 9.) Trichocereus wie L. 3810. Zwei-
len reife od. ausgefall. Druchte
- 10.) Eriocereus bonplandii
- 11.) " sericeus
- 12.) Cleistoc. charoanus L. - 16 Rippen
- 13.) " Km bis Fr.
- 13.) " wie L. 3810 # 13. Ohne
Km Bl. Fr. schlank, mit
13-17 Rippen; diese heller

3813

grün, niedriger, Längs-
furchen geradlinig. Rand-
st. zahlreicher, Mittelst. wenige
weniger gekrümmt und blässer
als Chacoan. Nur an
Steilhängen

14.) *Elettaria* ^{brakei var.}
ohne Knoll. Fr.

15.) *Sipanthoea farbesii* v. b. d.

16.) *Castellanovia carneana*

17.) *Echinopsis* wie 3808 Nr.
10. Es fehlt 10 a. Zuweilen
reife, selten unreife Fr., keine
ausgefall. Fr.; selten kleineren.

18.) *Gymnocal. yplazii*
Fruchtbl. rot. Bl. bis
23 cm Ø. häufig.

19.) *Gymnocal.* etwa wie
Boysia #15; sehr selten
auf höheren Hängen,
mehr flache Gelände

(Chacoan) Fr. 1135

20.) *Parodia* sp. (Tabelle an
Spektr. and. nicht häufig.
ausgefallene + reife Fr. selten Kn.

Vanne etwas größer als *formosa* in manchen (3814)

Frucht etwa kugelig, grün ca 5-7
mm Ø. Schuppen vorwiegend
klein oder fehlend. Von weissen
Wollhaare halb oder fast ganz
bedeckt. Fruchtareolen gehen bis
unten. Bis unten mit feinen
Dorsten, die untere wenige, kurz,
hell, bis der oberen Wollen ca 5
mm lang rotbraun, mehr aufrecht,
meist gekrümmt, mehrere pro Areole.

Auf d. Höhe mit kalten Tälern von
Linden per. ein paar hundert
Meter über eine Straße nach Osten
abzweigt, west der Hauptstraße,
ca 3 1/2 km nördl. Ennisi und
ca 3 1/2 km nördl. Salina

Blüte in Villa Monto 22. I. (Jahrg.)
sehr weit geöffnet 25 mm lang und
25 mm breit, aus dem Scheitel, geruchlos.
Fr. 6 mm lang, 5 mm breit
hellgrün, schuppig, wenig, schmal
blau, spitz, Wollen weißlich, nur
unten ab, die Fr. ca 1/3 bedeckt.
ab unten feine weiche rotbraune
Borsten, nach oben gerichtet.

N-K mit wenig Nektar, offen, flach,
fassenförmig, 2 mm lang, oben 2 mm
breit. darüber trichterig, 8 mm lang,
oben 5 mm weit, innen hellgelb,
außen gelblich; Schuppen


- 3817 *Carniri*
 8.) *Cleistanthus chacoanus* etw. wie *Boysii*.
 9.) *Castellanovia caineana*
 10.) *Piptanthocercus forbesii* v. boliv. 2 art. schl. blaugrün.
 11.) *Piptanthocercus* ~~coloratus~~ FR 3817 wie *Boysii*.
 12.) *Mouvillea chacoana* manch. mal etw. a wie *Boysii* (ziffer 2) manch. mal viel *Sclerites* best. ausgefallene + reife Fr. (wenige) + blühf. kleine *Boysii* samenprobe von dem starkst. *Boysii*.
 13.) *Gymnocarya* in *placuit*, Frucht fleisch rot.
 14.) *Chippalis* ~~chippalis~~ *Starkst. bl.*, starkst. bl. Form, unreife bis reife Fr.
 15.) *Mouvillea garapetensis* FR 1144. siehe unter 12.) Starkst. bl.

T (zu *Gymnocarya* = z. 3804) 3818.
Frucht, fest umgekehrt kegelförmig, unten *Stiel* spitz, oben am breitesten 17-20 mm lang, oben 8-10 mm breit, glaus und grün oder bräunlichgrün, glatt und umgehöckert, mit etw. halbkreisförmigen oder noch kürzeren 3-5 mm breiten 2-4 mm langen anliegenden rotbraunen, heller gerandeten Schuppen, ohne oder fast ohne besonders helles Spitzchen. Basen 5 bis fast 10 mm entfernt.
N-K. wohl entwickelt, aber mit wenig Honig (im Wagen konnten keine Insekten den Honig entnehmen), blaß Aubin, ca 1 mm weit, um 1 1/2 - 3 1/2 mm lang, gut geflochten durch Spinfädenring, der fast palisadenförmig zusammenwächst u. sich dem Griffel dicht anlegt.
Röhre darüber noch etwa 1 mm tief, dann röhrenförmig erweitert, also unten weit ausladend in 6-12 mm lang, oben 10-12 mm weit, innen blaß, außen grün oder bräunlichgrün mit dunkelrot Schuppen wie unten, nach dem Rande runnehmend auf ca 1 cm Länge n. 5-9 mm Breite von Farbe der Röhre, aber mit roten bis rotbraunen Enden, rot oder rosa gerandet etwa mittelform zw. Halbkreis und

3819

linealisch. Übergänge zu
Kronblätter.

Staub weiß, mit den Rändern nach
innen, der äußere Ring 4-6 mm
lang, nach unten verdickt und
sehr beflaumt. Über ihm Insertion.
Röhre auf $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ der Röhrenlänge,
dann obere Staub mit Insertion
bis zum Rande sich verdickend,
weiß, gleichmäßig dünn und
unbeflaumt, $\frac{3}{4}$ -1 cm lang, Deytel
 $1\frac{1}{2}$ bis 2 mm lang, linealisch ohne
den cremefarb. Pollen dunkelgrau,
fast schwarz.

Wappel weiß, mit den umwärts ge-
schlossenen oder gespreizten
Narben 17-20 mm oder unter den
anderen Narben, ohne Narben,
6-10 mm lang, $1\frac{1}{2}$ mm dick.
Narben cremefarben, 3-5 mm lang,
11-13 Narbenstypen.
Kronbl. innere weiß, Basis nach
innen u. oben nach außen gebogen,
innere 10-13 mm x 2-4 mm
unten 1-1 $\frac{1}{2}$ mm breit auf mehrere
mm dann sich verbreiternd, bei
ca $\frac{3}{4}$ Höhe am breitesten, oben kurz
Dügelspitz.  Kronbl. nach
außen zunehmend auf ca 2 cm
Länge u. 5-6 mm breit, kurz ca
2 mm breiter Basis, oben kurz
Dügelspitz, bei ca $\frac{2}{3}$ Höhe an

breitester; innere weiß, mittlere
mit grün. Mittelstrich, äußere
stärker grün, weiß gerandet
und rot gesüßigt, mit 3 mm
breiter Basis, etw. linealischer
u. stumpfer, unten aufrecht,
oben nach außen gebogen.
10 Blüte $9\frac{1}{2}$ cm wird von Bienen
besucht u. so ebenso auf Pflanz-
körper, ebenso nach grüner.
7 (zu Diphysa 3819) 2 Blüten (wegen
Entnahme von vor Sonnenaufg. u.
welken beginnend), öffnen sich
Dämmerung u. sind im Morgens
bevor es heiß wird noch offen. Leucht-
ltz. 18-22 cm lang (ist sehr an der
längere Dürre). Blüte fast rechtwink-
lig, unten fast waagrecht, nicht gerundet,
3 cm lang, 17-19 mm breit, Blöden
N.-K. 4-8 mm dick, oben etw. etw.
rinnlich, mit niedrigem fast
dreieckig, 1-1 $\frac{1}{2}$ mm langen, 2 mm
breiten, rötlichen, rötlichen
nicht auflockern.
N.-K. mit dem Rost (war nicht ent-
nommen) bleibend, 35-50 mm
lang, ca 2 mm breit, gr. offen.
Narben. Röhre darüber rötlich,
noch fast rötlich, dann rötlich,
4-12 cm lang, oben 2 $\frac{1}{2}$ cm weit, innen
bleiß, außen hellgrün, wenig bleiß,
Länge ca 5 mm (unten) bis ca 14 mm
oben breit, fast linealisch, nach
oben bis ca 3 cm lang, unterer
Teil grün, angewachsen Ende
rötlich, gerundet. Überg. in Kronbl. T3

3821

Camiri, Petrolenberg im N.W.
19. I. 63

- 1) *Platyon retrorsa*; selten; tieferer Lagen
- 2) *Rhipsalis ^{lemonchensis} ~~scutellata~~*; spärlicher tieferer Lagen. ~~tieferer Lagen~~
- 3) *Lepismium ~~lemonchensis~~*; tieferer Lagen. ~~tieferer Lagen~~ ^{kleine Kn. 3-4 cm} Triebe auffallend dick f. 9 mm, während sie ca 15 cm f.
- 4) *Eriocarpus ^{lemonchensis} ~~lemonchensis~~*; tieferer Lagen, selten.
- 5) *Momvillea*, wohl wie 3817 Zartstachel, selten; tieferer Lagen.
- 6) *Tintanthocere forbesii*; tieferer Lagen.
- 7) *Tintanthocere* wie Hg. Crub. Gerstreut; tieferer Lagen.
- 8) *Boliviaca ^{lemonchensis} ~~lemonchensis~~*; nur an Steilen, Felswänden. Tieferer bis mittlerer Lagen; selten große Kn. öfters Kn. Beisum. Pfl. grasgrün vom Grunde spritzend; Triebe 2-3 cm dick mit ca 10-11 Rippen glänzend. Rippen sehr dicht, am Querschnitt fast halbkreisförmig oder rundflacher;

3822

F. süd. Camiri am Wege, nur 5-6 mm dick sind. (Musterpfl.)
Längsfurken darüber gerade bis gering geröhrt mit scharfer Lücke am Grunde. Triebe oft nur wenige cm hoch, wenn ausbreitend 1 m hoch und höher, sonst unfallend, oft liegend. Rippen ca 3 mm hoch, 5-9 mm breit, ungehöckert bis gering gehöckert. Proten auf den Höckern oder auf deren Oberseite und in die Vertiefungen gehend 1-2 mm Ø, meist einlängiger als breit braunfärbig, 5-7 mm entfernt. St. 10 nadelförmig, darunter meist 1 mittelster, länger als die seitlich gerichteten randlichen, letztere weniger in mittlerer 1/2-2 cm pfl. starker, aussen gerichtet. St. tief braun.

~~Hier soll beim Forstoff + Chloroform
brockenförmig wachsende nicht für
finden von mir.~~

3823

Laporniana v. tropica.

- 9.) *Echinops* sp. wohl wie 3813
Nr 17. Ohne Kn, Bl, Fr. Spärlich
im unteren Teil des Hyaze-
bikes an Steilhängen

- 10.) *Lobelia* sp. (oder *Echinops* sp.?)
Auf dem Bergkamm, bei ca
1600 m Höhe zw. Gras an
mehr ebenen felsigen Stellen,
nicht selten, ohne Kn, Bl, Fr.
Als einzigen Kakteenart stark
Halbkugelig, etwa bis 10 cm Ø
und mit bis ca 21 Rippen.
Mit sehr kurzen konischen Dornen.
Pfl. sehr hart, grün oder rot
braunlich gebrannt mit
vertieften unbesackelten Scheitel.
Rippen in keilförmige Höcker
gegliedert, Höcker $1\frac{1}{2}$ - 2 cm
lang $\frac{3}{4}$ - 1 cm hoch 1-2 cm
breit, klein scharf bis mäßig
stumpf immer keilförmig.
Tiefe der Rippengliederung
nur etwa $\frac{2}{3}$ der Höhe bis
fast zum Grunde, bei Längs-
gen nur gering. *Mexico*

Lamini

3824

- 2-5 mm lang 1-2 mm breit,
ca 12-22 mm entfernt; bei
kleinen Pfl. auf den Höckern
später auf der Oberseite und
bei älteren Pfl. oft ganz in
den Kerben u. zwar schief zu
ihnen und teilweise unter
die Kerbe hinabgehend bis
halbwegs zum Grunde der
Längsfurche.
Die röhre Muster.
Ohne Kn, Bl, Fr. Ohne Frucht-
oder Blütenreste.

- 11.) *Peifferia* (wohl *mexicana*)
Ex. (Hinter) Mittlere Lagen.
Frucht rosa bis teilweise weiß
Ex. aussehen wie sonst. 4-5 Rippen
wohl *mexicana* b. *Lamini* *mexicana*
mexicana

- 12.) 4 soll beim Poroff 4 *Cleistocactus*
brookei Card. wachsen. Nicht gefunden
von mir.

3825

74 1/2 km süd. Camiri, Krügel
direkt süd. von Flapbergang
20. I 63.

- 1.) *Pereskia setchamiae*
- 2.) *Platyop sulphurea*, spärlich
- 3.) *Platyop ketrosa*
- 4.) *Platyop* sp. wie *Palmar Grandis* 5
häufig.
- 5.) *Platyop* sp. wie *Boynibe* # 8. ^{unverf.} ~~unverf.~~
- 6.) *Platyop* sp. wie 43816, Nr 3. FR 1166
unverf. bräunlich.
- 7.) *Uleioc² charoanus*.
- 8.) *Crivoea bouplandii*
- 9.) " *kerijensis*
- 10.) *Cadellanoria carneana*
- 11.) *Rhipsalis aculeata* ^{lanceolata} ~~stachellos~~.
- 12.) *Rhipsalis* ^{mit anplattig} ~~mit anplattig~~ 6-8 Rippen, wenig
gehöhrt, ungl., Ltbl. Bl + Fr.
Frucht hellrot (wie) ca 2 mm lang
und 15 mm dick mit bollenförmig.

3826

gen. weissen, nicht steckenden
Häufchen. Unter den weissebligen
Häufchen von knapp 1 mm großer Fleck
kleiner (Fr.) ca 4 mm entfernt.
Same wie Berg Camiri # 11 (L. 3824)

Die Pfl. im Gebirge passen besser auf *Uleioc charoanus*
(oder *Uleioc charoanus* ^{von Camiri} ~~von Camiri~~)
13.) *Monrillea charoanus* ^{Bleisterei}
siehe S. 3800 (Fort von dort: N-K)
5 od. 5 1/2 cm lang, Obere Rippen
Röhre ca 7 mm lang u. breit
auf ca 1 1/2 cm der Röhre frei
wirdend, Röhre bräunlich,
lang, ca 9 cm, davon 74 mm
auf die 14 Nadeln. Kronbl.
4 cm x 5-8 mm, kräftig ausge-
spitzt bis gerundet, mittlere
weiß, Mitte etw. grünlich, außer
stärker grün, sehr gerundet
rot, auch Ltbl. Röhre oberh. N-K
ca 18 mm lang, platt 12 mm weit
Schuppen nicht hart, apfelförmig
gebogen, hellgrün weiß, gerandet
mit roten Nadeln, klein, Ltbl. Frucht
wie 3 cm dick, mit 8 u. 9 Rippen
mit 3-4 mm D. rund 1 1/2 cm entfernt
2. Nadeln, der untere nach unten gerichtet

3827

- 14) *Piptanthores forbesii*
 15) *Piptanthores*, sp. wie *St. Crus*
 16) *Echps.* sp. wie 9 1/2 km nördl.
 Buen Retiro, märlig, weiß
 + unreif, sehr märlig ver-
 blühte Bl., selten große Kn.
 nur kleine Stiele, dort häufig
 17) *Gymnocarya* *plausii*.

- (Zu 3815) *Parodia chactocarpa*
 7) *Stacheln* randsch. weiß, haarfein, ge-
 rade stiel. gerichtet, 10-15 von 4-7
 mm. mittlere hell- bis dunkelbraun,
 gerade, divergierend 4-7 von 3/4-2 cm
 18) *Lepismium lucumanae* ? (Muster)
 ca 1-2 km weiter nördlich.

- (ca 16 km von Boynibe) 3828
 ca 4 1/2 km über 2. Fundstelle
 von J. 3803 hinaus ca 1-2 km
 südlich des Überganges über
 den Cuervo-Fluß und ca 50 m
 südlich der Gleisdamm-Überquerung
 über die Straße am Wege:
 1) *Piptanthores* sp. wie Boynibe
 # 13 (J. 3802) in reifenden Fr.
 nur 1 Saamenplatz. 4-5 mm lang,
 3-7 mm d., 15 fl. 5 mm im Fruchtk. 1/2 mm d.
 (selbst) 7 mm d. (J. 3820)
 Hauptst. nach unten hellgrün,
 nach oben weiß 4-6 cm dick;
 inseriert ganze Rinde. Beinh.
 linealisch 3-4 mm lang, braun,
 lgt. mit überleg. Narben, feldgrün,
 Ende weiß ohne Narben 12-14
 cm lang. Narben ausgebreitet, 2 1/2 cm
 lang, hell.
 Krone 7-8 1/2 cm x 18-20 mm
 Saamen etc. normaler Weise halber
 Höhe am breitesten. Oben lang zu-
 genüßigt und leicht Spitzchen. Rein
 weiß oder sehr etw. rosa; äußere
 linealischer 6 1/2-8 1/2 cm x ca 15 mm
 grünlich mit rotbraun. Enden und
 Ränder; äußerer Rand bläß.
 Narbende Erhebe 10-12 mm, etw. z.
 graugrün dunkelgrün. Rippen fast
 planparallel, wenn alt, mehr
 breitet im Querschnitt 3-5 cm
 hoch, solange planparallel, 1-1 1/2 cm

3829

dick, Längsfurche unten
gibt endend, ~~starke~~ Rippen
gering geföhrt, stumpf, Pres-
len in der Kerbe zw. den
Höckern, fast rund ca 1/2-1 cm
Ø, graufilzig 1 1/2-2 cm entfernt.
Best. junger Teil stark, rund
später noch starke Länge, St.
verwachsend; hohe Trische gering
bestärkt, St. kurz nur einige
mm f. in der Wille steckend
oder kaum herausragend
in Jugend St. honiggelb, ver-
gräuelnd ca 1 mm dick, gerade
ca 5-8 von ca 1-6 cm, darun-
ter 1 bis mehrere wechsig zo-
sonderte mittleren.)

F (Zus. 3808 Echsp. sp. Nr. 10 a) FR 777 a
1 Beide von 10 km west Boyrubi und
1 Beide 14 1/2 km süd. Camiri, beide
offen in Villa Montes 24. I. 63 f. (Blüte
n. Boyrubi - B. Blüte sp. all. Camiri - B.)
Blüten halbkuglich, offen aber
n. sind dunklen, Margen noch offen
etwas düstend, ca 21 cm lang, mit
weit ausgebreit. Kronsbl. 13 cm (B.)
und 11 cm (C.) weit, ^{Glockenformig}
Erken hellgrün, fast walzenförmig
18 m (B.) - 22 mm (C.) lang, ca 1 mm

3830

breit, mit sehr schmalen Schuppen
an Basis weniger als 1 mm breit,
2-3 mm lang, rotlich schwarz
gepunktet und reichlichen im
unteren Teile des Erken weissen,
oben weissen u. schwarzen Woll-
haaren

N-K mit reichlich Nektar, röhrig,
eng, nur den Lr. 3-4 cm lang,
Röhre hier außen 8-9 mm dick
N-K. Blap nicht scharf nach
oben abgesetzt.

Röhre darüber zunächst noch tubisch
auf ca 6 cm Länge, dann kriecherig
während, im Ganzen (ohne N.-K.)
11 cm (B.) - 12 cm (C.) lang, oben
2 cm (B.) - 1 1/2 cm (C.) weit innen
Blap außen glänzend hellgrün
Schuppe subtriangelig, nach
oben bis ca 1 cm Länge u. 2 mm
Basisbreite zunehmend, nach unten
grün, nach dem Gipfel rotbraun.
Dazu schwarze Wollhaare.
Stempel, weiß, 4 1/2-6 cm lang, die da
drüber, ca 1/2 cm lang mit der
höchsten Denseln diese creme,
Invert-Lücke ca 3 cm,
Griffel mit der Narbe des Röhren-
ende nicht reichend, sehr blap
grün 13 1/2 cm (B.) - 15 cm (C.), wovon
ca 14 mm auf die 10 (B.) - 9 (C.) blap-

3831

gelben, etw. gespreizten Narbenlappen
 (Krone) weit ausgebreitet, die äußeren
 mehr od. weniger zurückgekrümmt,
 innere 5-6 cm x 14-17 mm (B.)
 oder 3 1/2-4 cm x 13-17 mm (B.)
 ziemlich laubförmig, mit feinem
 Spitzchen; äußere 5 1/2-6 1/2 cm x
 5-10 mm (B.) oder 4-5 cm x 7-11
 mm (B.) weniger oder länger
 zugespitzt, nach unten lineal-linzer.
 weißgrün, Übergänge in Schuppen-
 schübel, grün mit rotlichbraun,
 die beiden Blätter sind im
 wesentlichen identisch.)

3832

Angosto de Villanueva
 26.I.63.

- 1.) *Platyopis retrorsa*
- 2.) *Piptanthus forbesii*
- 3.) *Eriocarpus bouplandii*
- 4.) *Munzillea charoana* cf.
 Gartstockl.
- 5.) *Castellanopsis cuneata*
- 6.) *Eleiopsis crassicaulis*
 FR 1147, (Gillies & Naudin)
- 7.) *Eleiopsis crassicaulis* (Gillies & Naudin)
 vom Grunde des Sporns aus, grün,
 1 1/2-2 cm dick, mit 15 Rippen
 von 2-2 1/2 mm Höhe, schwach
 gestreift auf den Rippen, blauschwarz
 3/4-1 mm d., 3-4 mm entfernt.
 An Gelenken, nützlich. In
 reifen Früchten, zwischenrippen-
 furchen, mit einiger etw. gelb
 schlangeltes Netz.
 Frucht grünlichviolettlichrot,
 8-10 mm lang, ca 7-8 mm breit,
 unten sehr stumpf, oben ver-
 schmalert mit sehr schmalen,
 oben gelb gespitzten 1/2-1 mm langen
 Schuppen, 2 mm entfernt und kleiner
 weißen Härchen, unterseits, oben
 mehr. Stacheln oben auf, die kann
 behaart.

3833

- 8.) *Euphorbia* subdenudata Card. FR 1132
 wie 10 km
 weste Bogen ihe. 10 km mit
 runde Hachchen. 10 km nicht
 gereifte Fr., sonst ohne Kn. Bl. Fr.

- 9.) *Parodia cardenasii* in
 verrocketen in frischen Meisen
 Früchten und weissen
 unreifen Fr.; selten große Kn.
 Mehrere Stellen wo Cistern. lty.
 schieferig ist, nicht auf
 Sandsteinpartien.

- 1 Blüte 10 mm, in Tariza 5. II.
 geruchlos 28 mm lang 33 mm
 weit offen, rade seitlich oben
 Scheitel, der Kern wohlbedeckt ist.
 Faden ca 4 mm lang u. breit, grauwin
 natern bedeckt mit feiner weißer Woll
 Schuppen schmal 1/2 mm lang und
 weissen bläulich. Schuppen bis unten.
 N-K sehr reduziert, schalenförmig
 ca 1/2 mm hoch mit sehr wenig Netzen
 nicht sicher zu erkennen, fehlt viell.
 sehr klein.
 Röhre schüslerig 11-12 mm lang oben
 10 mm weit, innen bläulich, außen
 bewollt wie Faden. Schuppen hellrot, nach

- oben bis 6 mm Länge 4-5 3834
 nehmend, schmal dreieckig,
 einige Leige weisse, braun ge-
 spitzte Borsten pro Meale.
 Haupt ca 7-8 mm, nach oben etwa
 messungsgelb (1 1/2) Lättig 4-5, nach
 unten fast weiß. Spürt. Nicht bis
 oben. Knäuel mit kaum über-
 rag. Narben 11 bläulich 16 mm, wovon
 3 mm auf die 10 sehr bläulich
 fast weissen ausgebreiteten Narben,
 welche keine Knäulen haben.
 Knäuel ca 115 x 5-6 mm, bei 2/3 Höhe
 am breitesten, unten sehr ver-
 schmalert, oben kurz zugespitzt mit
 feinem Spitzchen. Form 4-5
 oval u. lauzettförmig, schwefelgelb (1)
 Lättig 4-5 dunkelsteif; 10
 äußersten Knäuel mit rötlichen
 Mittelstreif oder rötlichen Spitzen-
 Übergänge in Schuppen.
 Frucht nicht aufgenommen war
 normal, kuglig grün, ca 5-7 mm Ø
 eutypisch, Faden ohne Borsten, Faden
 reichlich bewollt.

3835

Palmar Blancoz, 27. I. 63.1) Stylax utroque2) " discolor

3) Chetone marginata FR 492 Trieb
 anscheinend identisch mit char-
grus (verglichen mit Trieb von
Buen Retiro). Blüte weiß, aber
 hell mag. Krone regelungsfrei, nur
 oberer Knospe nicht offen
 Hagend, als untere Knospe Blüte
 wie charocharus Knospe

4) Echinopsis bei 4 1/2 km Richtg. Marg-
arita auf Spitze Andes hügel.
 nur weilen, nicht ausgefall. Frucht
 wie 10 km west Ozumba #10 a. F.
 5) Gymnocarya merklaun bei
 auf flach hügel 1 1/2 km in
 Richtung Margarita, westl. des
Reges, unterer Reife fr jeinige
bleibende Knospe, FR 819
weilige deomylare

F saure wie west Ozumba aber viel kleiner
 unterer Knospe FR 77 abgefallen im
sauren mit rotem Kamm mit Kamm
gehört, also breiter Kamm abgefallen
im immer vorhanden, aber Kamm ab
bei Ozumba bis Camari etwas weissen
Lane, weniger gehört mit gering
Stücken unter Knospe, aber vorhanden.

Taxana

3836
glöhen über dem Pap 77
Palmar Blancoz u. Cañada, Pap
ca 1650-xm, von da aufwärts
by Bergkamm ca 2000m 28. I. 63

1) Rhipsalis leucordephs

2) Lepismium sp. Frucht weiß
mit roter Vorhanden Blüten-
warbe. Selten noch Frucht

3) Oreocere barroetensis

4) Trichocereus sp. anders als
Trichocor 10 km west Ozumba,
anders als Narvaes, hülligend.
Selten

5) Echinopsis abgefallen FR 494 sp. wie Narvaes
wie Narvaes. Lehr jeinige Länge
bis mit sehr klein. Mittelst
später in Kübel in in older
oft fehlend, Selten Frucht
oder verblüht Bl od. offene Bl
1 Blüte (foto) weiß stiflich
ohne Blatt, hals offen, 17-18 cm lang,
Blüte 8-9 cm weit.

Blüte 15 mm lang, 13 mm breit,
mit rote drückte Schuppen
1-2 mm lang, kleine Kraus weiße
Wollfäden, N-K Kamm mit Kamm
unter ca 3 1/2 cm lang, aber nicht
stark abgefallen, sehr lang im Gr
Stärke darüber noch ca 2 cm hüfse
dann drückerig, im gerade 8 1/2 cm lang

3837

oben kaum 2 cm weit, innen bläulich,
außen hellgrün; Schuppen rot, nach
oben bis ca 1 cm lang, Wölle der
oberen Schuppen braun,
~~grünlich~~ weiß, 4-5 cm, der Randes 1 1/2 cm
rande creme. Inzert. - Spitze 4 cm
mit kaum überrag. Narben,
bläulich 14 cm, woran 13 mm
auf die grüngelbe 10 Narbenlage
knobeln weiß, stark linealisch
bis oval, kürzer oder länger
gestrichelt, Linnore 3 1/2 cm x 12-16 mm,
äußere 4 - 4 1/2 cm x 7 - 10 mm
weiß, die schmalen Laubblätter
mit grün. Mittelteil und rot-
brauner Ende. Überlänge in Schuppen
nach unten 17 mm lang, 10 mm breit
oben schmaler, unten stumpf, etwas
gedrückt, Schuppen dreieckig, 1 - 1 1/2 mm lang
6) ~~Leptocarpus~~ ~~Leptocarpus~~ wie auf
den hohen weiß. Camiri.
Nur in höchsten Lagen an stei-
nigen baumlosen Stellen.
Selten reife oder ausgefallene Fr.
Diese weiß, seitlich bläulich,
dunkelgrün, seitlich aufplatzend,
10-15 mm lang, 8-12 mm breit,
mit sehr stumpf, den vermis-
sert kaum gedrückt, rote Schuppen
dreieckig, 1 1/2 - 3 mm lang, ca 3-6 mm
entfernt, wenige weiße Wolkeare.

3838

T 2-5 mm te entfernt, weiße
(Wolkeare)

Tacuarcundi, 29. I. 1963, Vanden.

- 1) Platyon. sulphurea, Gliederkandide
bis zieml. lang gestreckt.
- 2) Platyon. retrorsa.
- 3) Platyon. discolor.
- 4) Platyon. wie kleine von westlich
Bog. v. (P. 3805 # 2) ayopazensis
- 5) Platyon. inafianensis wächst
überw. auf Felsen, die im weichen
Palis. Blenden, ~~ohne in Lagen mit der~~
dortigen vergifteten Umgebung nur W. Kerner.
- 6) Isocar. bouplandii
- 7) Isocar. tarjensis
- 8) Noeai m. herzogiana
- 9) Trichoc. berneckii
- 10) Piptanthoc. forbesii
- 11) Lepismium sp. (wie P. 3836)
- 12) Gymnocalyx pflanzii

3839 Tarja FR624
 F (Anz. 3774 Heft 56 Platyon spec.)
 selten noch Blüte: Daten v. d. Blüte,
 8-9 cm lang (meist kürzer wegen
 kürzerem Fruchtkn.) ca 8 cm
 weit offen, Frk. 4 1/2 - 5 cm lang
 (oberhalb der Blüte, meist ca 4 cm)
 oben 2 1/2 - 2 3/4 cm hoch, grün,
 unten verknüpfert. Stielen
 1 1/2 - 2 mm Ø, weißförmig, subarmer
 glöckchen. selten sehr lange rotbraun
 aufrechte ferne Härchen, na-
 medlich oben. Stiel 1 - 1 1/2 cm
 einflaumt. Frk. mit langgestreckten
 flachen Höckern.
M-K mit Netzar, röhrenförmig
 oben ca 1 mm weit, ca 2 1/2 mm hoch,
 gelb. Röhre darüber trichterförmig,
 8-10 mm lang, oben 2 - 2 1/2 cm weit,
 innen hellgelb, außen = verlängerten
 der Fruchtkn., oben mit dicker
 fleischiger Hartpfriemulchen,
 grüner, 3-6 mm lang, an
 Spitzen schuppen zu größeren über-
 gänge grünrot, in Kronblättern,
Staubf. hellgelb, unteren u. oberen etwa
 gleichdick, 8-12 mm, die kürzeren
 breiter. Körbchen hellgelb. Blf. klein-
 man sich kaum auf Deckschirm.
St. mit subtrag. Neben schmutzig
 weiß ohne Härchen 2 cm lang, unten
 dünn zugespitzt, nach 7 Jahren

Blüte am dicksten 8-9 mm, 3840
 oben 5-6 mm. 8 glänzend grüne
 dicke, br.-geneigte Narbenlapp
 mit körniger Oberfläche, unten
 auch etw. rotbraun.
Kronbl. 3 1/2 - 4 1/2 cm lang, 20-25
 unbreit, nahe oben am breitesten,
 gerundet oben, unten bis auf 1/4
 verschmälert, messinggelb
 (1 1/2) Längig 6-1/2, dunkelst 1
 davon beim etwas violettrot (1)
 kommen, Staubf. im ganz
 reifen (Parthen) erst steht,
 wächst an der Spitze, die nach
 der Mitte hin führt, nach der
 Abzweigung, angepflanz
 als Unterstützung,
 ein Exemplar da, wo die nörd-
 lichsten (südlichen) leicht in pro-
 petalig stehen, dieses Exemplar
 hatte Fr. mit (Lam.)
 Blüte beträchtlich größer als der
 Exemplare von Calcott (nördlich La Paz
 H. 54, S. 3540)

© Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

24) Meeres quellen von *hansera*
 1898 in Land 31.1.63 8.11.63
 1898 in Land 31.1.63 8.11.63

[illegible]

[illegible]

36 specimens, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595,

[illegible][illegible]

12) Chlorophytum Blau 4 4
 11) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 10) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 9) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 8) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 7) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 6) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 5) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 4) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 3) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 2) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 1) Leontodon (Blau) Blau 4 4

12) Chlorophytum Blau 4 4
 11) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 10) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 9) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 8) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 7) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 6) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 5) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 4) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 3) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 2) Leontodon (Blau) Blau 4 4
 1) Leontodon (Blau) Blau 4 4

