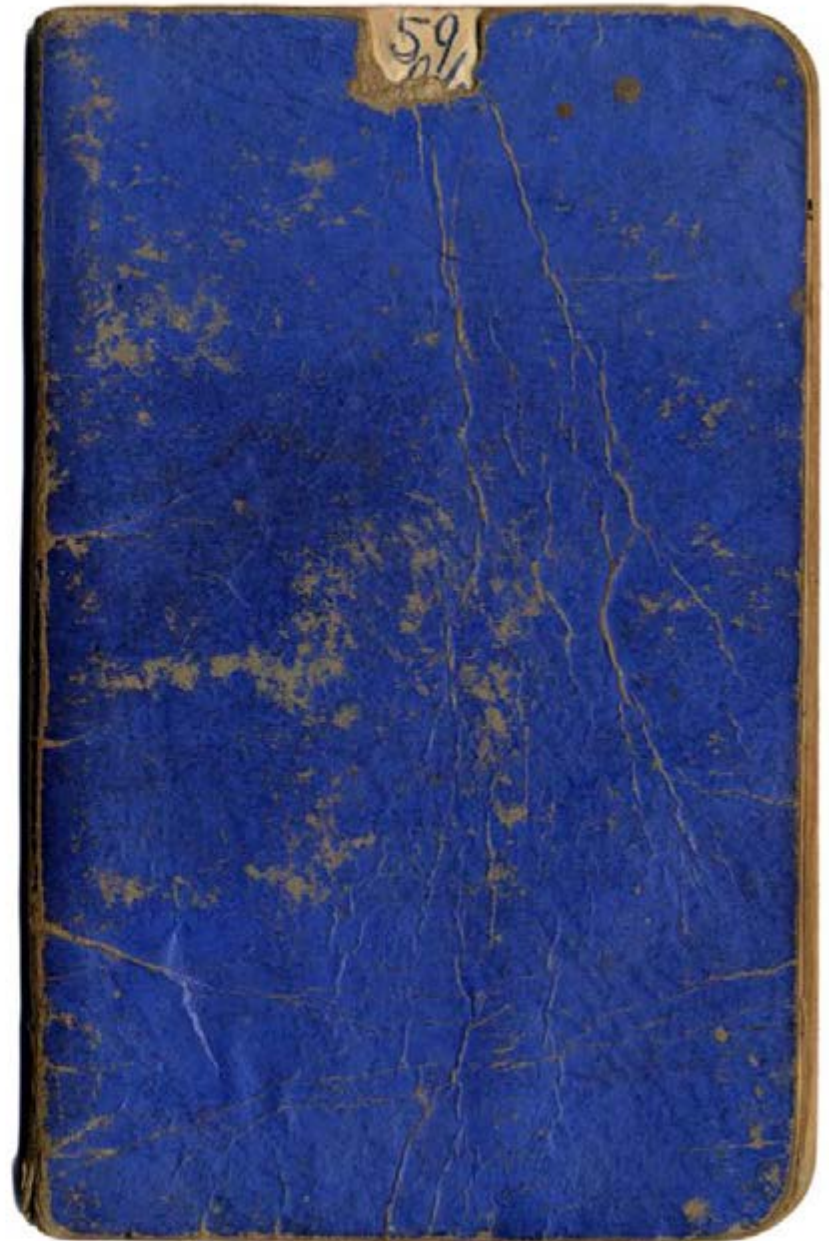


# Friedrich Ritter

## Tagebuch 59



<b>Ritters Bezeichnung:</b>	Heft 59
<b>Seiten:</b>	3912–3972 (+ 21 nicht nummerierte Seiten persönliche Notizen)
<b>Land:</b>	Chile, Argentinien, Paraguay
<b>Zeitraum:</b>	30. März 1963 – 28. April 1963
<b>Bemerkungen:</b>	Seite 3972 in den persönlichen Notizen integriert.









3913. Alchor Berg <sup>2</sup>alt. Taltal.

Frucht wie <sup>bei Seltene auch</sup> bei ~~der~~ <sup>der</sup> Kirsche von Japan meist etwas größer, gleiche Farbe, Schuppen nur beim reifen Napp und nicht darunter 1 bis 12 bis zu 9 mm Länge und 4 mm Breite. Körner aller Feinweilen auch ganz fehlen was auch bei ~~der~~ <sup>bei</sup> ~~Castanea~~ <sup>Castanea</sup> als Seltenheit vorkommt.

2) Dynastoc = ~~*Phacelium*~~ *cachitensis* FR 219  
 ähnlich *naucicostatus*. Blühen  
 häufig: grasgrün, dunkelrot  
 vorher (*Phacelium*)

F/4n 8, 3926 *Lab. purpureominata* in  
Lyon, Ch. 6. I. 68) Fr. grünlichgell,  
im Suppletum nicht beobachtet da die Fr.  
zu klein war u. weich wurde, ohne  
aufgeplatzt zu sein wegen unzureichen-  
der Wertsch. abgedrückt, 22 mm lang  
da 18 mm breit, unten viel stumpfer als  
oben, höckerig, Schuppen fleinhig, rot,  
bei Bissung vertrocknet u. stehend  
An. breiter als lang, mit starken hell-  
gelben Wollbüscheln, die dunklen Laare  
nach der Basis schwarz. Schale sehr  
dick gelbe etwas hyalin glänzend, grün,  
Fleisch weiß, breig, saftig. Lamm  
schwarz glänzend.  
(dunkel gepunktet)

15 km westl. Abw. eig. nach Li-  
furoko 31. III 63 397K

- 1) Top desertformen ohne Ku Bl. H.
- 2) *Rodentiozola lanada*; Gierulink  
häufig auf den nächsten Fingern  
am Kiege. Zuweilen verbrocknete  
Drucke.

Pifuncho 31. III 63.

1) *Eulychnia longispina*;  
offerbar ist es als selbst-  
und nicht saint-pilana.  
Oben im Bild.

2) *Pyrrhocactus* ~~sp.~~ sicher  
andere Art als *Pyrrhocactus*  
Körper schwärzlichgrün.  
St. verbogen, gelb bis schwarz  
ohne Kugel Dr.

3.) *Lyispora columna*-*alba* var.  
alt normal bepackt, in  
Jugend H. off fehlend, nicht immer  
Matten in Blüte. Ch. 8/9



3915

4.) *Cop. rupestris*, selten Kn. Bl.  
 unreife, reife od. ausgefallene  
 Frucht. In halber Höhe des  
 Berges gegen Norden.

Große Schlucht ~~na~~ süd. Li-  
 schenke am Wege von Lufum-  
 nach Comeralda 1. IV. 63  
 nahe unterem Ende des  
 Weges 600-xm.

1.) *Eulachnia saint-pierrei*  
 Ohne Kn Bl. Fr.

2.) *Pyrrhoc. ruficollis*: typisch,  
 größer als Kopf, keine  
 Lehenden gefunden.

3.) *Rodentioch. lanata* (Muster)  
 Ohne Kn Bl. Fr.

4.) *Epiphy. grandiflora* var.  
 FR 1149 m. *hopploëus* *terrestris*  
 St. dicker als v. *grandifl.* ältere St.  
 gebogen. Bl. etw. schwächer  
 lange Röhrenwölbe, Ohne Kn Bl. Fr.  
 Laub größer als der von *grandiflora* und  
 von anderer Form.

3916

Comeralda 1. IV. 63.

1.) *Cop. longistaminea*: oft Barben  
 spärlich, hiefen unreife Fr.

2.) *Cop. grandiflora* ohne Kn Bl. Fr.

3.) *Cop. columnna alba* mitten in  
 Schlucht

4.) *Cop. microcarpa* existiert  
 nicht, ist Jugendform von *longist.*

Weg von Comeralda nach Schlucht  
 von San de Kuntz, 1. IV. 63.

1.) *Eulachnia saint-pierrei*,  
 noch selten.

2.) *Rodentioch. lanata* mitten in  
 Schlucht, F. (P. 3914) F. (P. 3914).

3.) *Epiphy. grandiflora* var.  
 FR 1150 m. *hopploëus* *terrestris*  
 St. dicker als v. *grandifl.* ältere St.  
 gebogen. Bl. etw. schwächer  
 lange Röhrenwölbe, Ohne Kn Bl. Fr.  
 Laub größer als der von *grandiflora* und  
 von anderer Form.



3917

Fruchtstück, nur ca 1½-2 mm breit;  
auch noch unterhalb Mitte.  
N-K karig gelb, fast karig, 2 mm  
lang, ca 1 mm breit, um 1/2, dunkel  
braun, 2 entleert.  
Röhre kürzer, 10 mm lang, oben  
10 mm weit, hell gelb, auf 2/3 mit  
Dübeln; dübeln sehr klein, aber grobe Schuppen  
hell gelb wie Knochel, ca 15 mm  
lang, die dunkelbraun gelben  
Dübeln zwischen etwa 1/2 der  
Knochel, basen ganz Röhre  
ist nicht überragend ca 2 cm,  
hell gelb, von 3 mm auf die  
ca 12, gelben Narbenlappen  
Knochel, das ist ca 13-14 mm  
lang, 4 mm breit, an der Spitze  
oben abgerundet; die auf den mit  
Wachsenden; Blüte einer  
anderen ist, (ganz) ungerichtet  
halb vom Fruchtknoten die gleichen  
Blütenfächer. 2 Bl.

F (in Rodentia, lanata): Frucht orange-  
gelb, sehr weich, fleischig, Schale 5-7 mm  
dick, etwa 1/2 die Schale auf eine und  
hinein entfallend, oben mit an Bass.  
Kochranen im Inneren enthält die Samen,  
die sehr leicht von den dünnen, fast bleibenden  
Samenlappen abfallen, letztere unvollständig,  
etwa 1/2 der Länge der Samen, nur ca  
10 mm dick, Samen wachsen zu Knochel, beim  
Wachstum an dem zarten Schalenfleisch, das  
bleibend Samen bilden, aber ohne angesetzt  
keine Entwicklung granbraun bräunlich.

3918

Küstenberg ca 21 km. nördl. Chänaral

- 1) *Eulychnia saint-pauliana* <sup>2 Bl. 63.</sup> <sub>13 Bl. 63.</sub> Chukul
- 2) *Eulychnia cinerascens*; nur  
stellenweise Kn Bl unreife Fr.,  
selten reife Fr.
- 3) *Eul. serpentina* v. *caribaea*.  
häufig Kn Bl unreife Fr., selten  
reife Fr.
- 4) *Eul. bridgesii* Chukul Kn Bl Fr.
- 5) *Pyrrhoc. pygmaeus*.
- 6) *Pyrrhoc. ruficollis*, spärlich
- 7) *Pyrrhoc. intermedius*, auf den  
ersten Knochel häufig.
- 8) *Pyrrhoc. nec nov?* Nur 2 Gesam-  
plare etwa auf halber Höhe und  
etwas höher, in 2 Stellen. Sehr  
starke mehrfache Anblühung  
gelblich, wie *ruficollis*, aber viel  
ärmer, kurz, horstig. Etwas  
verengter wurzelhaft, *pygmaeus*  
hat einfache weisse Knochel,  
Röhre höher, verengte Hals, inter-  
medius hat meist mehrfache, sehr  
kurze weisse oder gelbliche Röhre



3919  
 ohne verengten Hals aber auch  
 oft einfach (röhre) Haken  
 körperl., gerader & abbreitend,  
 mehrere mittlere, darüber (bei  
 interned. Mitge) Größe nur  
 ein mittlerer H., also bei interned.  
 Pfl. kleiner. Nur 2 Exemplare.  
 Keine Kn. Blütl.

F (zu Rodentioch lanata 3916)  
 Schuppen 3-5 mm lang, sehr un-  
 gleichmäßig absetzen, unten ca 1 mm  
 breit, orange bis mehr gelb,  
 dunkler gerändert, gleichmäßig  
 verflocht mit kleinen starken Nadeln  
 brücheln, 1/2-3/4 cm entfernt, sehr  
 fest auftr. Blüthenwert.)

### Vallenar 4. IV 63

- 1) *Tyrchoc. atrovirens* in  
 ausgehender Fruchtzeit.
- 2) *Cop. cognimbana* var.  
 Kn. Bl. unreife + reife Fr. Die  
 reifen Fr. fast nur auf Linsen-  
 seite, viele Pfl. erst in Kn. u.  
 Blüthen.

3920  
 30 km nördl. La Brea, 5. IV. 63

- 1) *Cop. pseudocognimbana*;  
 4-teil. häufig Blüthen. oder  
 selten unreife od. reife Frucht
- 2) Neoport. *wagenk. i.* kleine bis  
 große Kn. Bl. unreife u.  
 reife nicht ausgewachsene Früchte

Quente, Temiente 38 km südlich  
 Loco, und 18 km nördl. Hornillos  
 im Graue.

- 1) *Eulachnia cadanea*, ohne Kn.  
 Bl. Fr.
- 2) *Eulachnia acida*
- 3) *Trichoc. skoffbergii* (kein  
 anderer *Trichoc.*)
- 4) Neoport. *subglabra* var. *conjugens*  
 Blüthenzeit. Blüthe 4 cm  
 lang.
- 5) Neoport. *lit. talis* # FR 1168  
 sehr mit dunkelbraunen Enden, Pfl. sehr  
 hart wie Karkasse von *Conjugens*, vor-  
 derformig nicht stehend. Köpfe  
 stark gekrümmt, orange, ohne Nadeln.  
 (siehe bei 3) *Chucky* Bl. Fr. Nur  
 1 Exemplar 22-23 cm 40 und  
 mehr Randst.; etwa 20 Nadeln



3921

6) *Lopiana pendulina* cf.  
 glänzend, spinnig grün 113-20  
 Rippen, Blätterhänge in einem  
 netzartigen Bruch. Harte dünne  
 Rinde

Volcan 2.V.63

1) *Lobelia buiningiana*, FR 55  
 Laizalgrande 2.V.63 in Blüte:  
 1) Blüte von angenehmem Duft, in  
 den warmen Morgenstunden off-  
 nend, früh nachmittags bei wär-  
 merem Wetter in Sonne bereits schließend.  
 Öffnet nochmals am folgenden Tage, immer  
 Blütezeitlich 6 1/2 cm lang, ca 6 cm  
 weit offen. T der glücklichen Blüte nur  
 2 Tage: 1. Blüte 2. Blüte 4 Tage  
 Frühe, glanzvoll, ca 11 mm lang, nicht  
 Schuppen sehr schön, 3-6 mm  
 lang nach unten rot, nach oben (Enden)  
 bläulich: reichliche weiße (bis hell) Nall-  
 brüschel.  
 N. sehr reduziert, bläulich, ohne feststellbaren  
 Nektar, ohne fadenförmigen zw. Gf.  
 u. Wand, ca 2 mm lang.  
 Röhre darüber trichterförmig, oben gering  
 verengt, 22 mm lang, oben 25 mm  
 weit, mit deutlicher Verdickung  
 des oberen Randes nach innen hin

3922

= Hymen dieses braunrot, Farbe 4 bis 6,  
 Dunkelstufe etwa 6, die übrige Röhre  
 innen von gleicher, aber klarerer  
 Farbe.  
 Staubf. unterste 3/4 cm, obere ca 1 1/2 cm,  
 die des Randes nahezu 1 1/2 cm; die  
 des Randes nur zur 1, die anderen nach  
 innen extrahieren. Enden braunrot  
 Rand u. Pollen hellgelb. Beutel langoval.  
 Faden gleichmäßig verteilt von unten  
 nach oben hin, alle nach innen  
 gegen Gf. gerichtet. Insekten  
 fallen auf den oberen ca 12 mm, dann  
 Endring.  
 Griffel mit Narben rufen zu den  
 Beuteln hellgrün, oben etwas  
 bräunlichgrün, nahezu 3 cm lang,  
 wovon 6 mm auf die 4 zuerst 7-  
 geneigten, dann beugten Narben  
 hellgrün 10 Narbenklappen auffallen.  
 Krabbel 33-35 mm lang,  
 bis 2 cm breit, unten  
 1/3 Breite, oben gerundet.  
 Farbe Mischung von braunrot (5)  
 mit purpur I (10) ergibt etwa  
 schokoladig, im Durchscheinen  
 Lichte mehr braunrot, nur auffallend  
 den mehr purpur Ränder purpur.  
 auf dem Krabbel schokolade, oben  
 1/3 braunrot, orange  
 2. Blüte, andere Blüte, geöffnet 13.V., Foto 14.V.

Kronblatt



3923

Rahnapampa 3. V. 1963. FR 597.

1) *Naturana panicostata* 1 Blüte  
in Lajon Grande. Foto von Eflaure  
mit 4 offenen Blüten. Blüten tags  
u. nachts offen mehrere Tage offen,  
geruchlos 6 cm lang 4 cm weit offen;  
Blütenkrone mit dem Scheitelzahn  
öffnungen aussichts gerichtet.

Frk. 3 mm lang, 3-5 mm dick, bläulich,  
meistige Schuppen, schmal, 3-5 mm lang,  
bläulich, weisse Wollflockchen.

N.-K. bläulich, tubulosa 3 mm lang, ca 1 mm  
weit wenig Nektar; gut geschlossen  
durch rotes Stigma, schräg nach  
oben durch Verwachsung. Staubfäden  
erst nachher, in Blüte Ring auslaufend.  
Blüte 2 mm hoch hinauf N.-K. steht  
dabei ca 4 1/2 mm lang.

Röhre darüber sehr schmal trichterförmig,  
Nektarzahn 32 mm lang, Oberseite 35 mm  
oben offen 6 mm weit, innen bläulich,  
außen bläulich, rötlich. Schuppen schmal,  
bläulich, 7 untere 5 mm, oben bis  
1 cm lang, weisse reichliche Wollflocken.  
Haar 2-3 cm, die des Rings ca 12 mm  
Kellergarn, Bacheln, Sollencreine,  
Bacheln, gepunden, s. - gerichtet.  
Inzertionen über N.-K. auf über 5 mm  
fehlend, darüber spärlich bis oben,  
1 auf dem Rande palisadenförmig  
dicht stehender Ring, nach unten gegen

3924

gerichtet.  
Fr. ohne überrag. Narben ca 47 mm,  
rubin, davon 2 1/2 mm auf die  
etw. gespreizten graubraunlichen  
5 Narbenlappen.  
Krone, röhre ausgebreitet u. nach  
unten u. außen gebogen, obere  
nach vorn übergebeugt, ist etw.  
nach außen gebogen, Ende ca 18-20  
x 4-5 mm, Narben linearisch, Ende  
kurz 4 gerichtet, nur an Basis ver-  
schmälert, orange bis krasserot.  
TR. fast gerade, etwas nach vorn gebogen.  
Enden rubin, der äußeren stärker  
rubin, wenige Übergänge ins Schuppen.  
(Nord)

112 km nach der Straße La Inerva 5. V. 63

1) *Naturana* #4 FR 997

1 Blüte in Lajon Gr. 5. V. 63, nahe am  
Scheitel, nach 2. Tag offen öffnet  
bei guter Tageszeit, schließt  
nach dem Nachmittage, geruchlos,  
8 cm lang 7 cm weit geöffnet.

Frk. ca 12 mm lang u. dick, grün  
mit orangefarbenen schmal dreieckigen  
3-5 mm langen Schuppen, rötlichgelblich  
an ihrem Basis rötlichgelblich, rötlich  
von Wollhaaren, Schuppen dunkler  
gerichtet, sehr spitz.  
N.-K. sehr reduziert, kaum vorhanden  
aber mit deutlich erkennbarem Nektar,  
weniger als 1 mm hoch und weit nach



3925 den Griffel rötlich-rot, offen.  
 Röhre darüber trichterförmig, aber oben  
 auf ca 1/4 cm fast parallel. Leisten  
 im Inneren ca 38 mm lang, oben  
 28 mm breit, innen purpur I (10),  
 außen nach unten trichterförmig  
 nach oben mehr bleifarbig, mit  
 Trichoceren = artigen Schuppen, d. h. Kufer  
 teil der Schuppen gefaltet, angewachsen,  
 fast rechteckig, 1/2-1 cm lang und  
 4-8 mm breit, oben die größeren,  
 flach, an den oberen Enden die  
 Schuppen schmal dreieckig, die un-  
 teren grüner, ca 5 mm lang, die  
 oberen mehr graugrün, bis 1 cm lang,  
 mit dunklen Endspitzen.  
 Haube der Wand aufliegend mit der  
 Beuteln nach innen, ca 2 cm  
 lang, die Herbringe ca 13 mm lang,  
 alle intensiv purpur I (10) Längl.  
 ca 7 dunkelst. 3-4. Beutel der Pollen  
 cremefarb, langoval (wie Trichoceren,  
 Beutel). Inset, nicht bis halber Höhe,  
 höhere Röhre ohne Inset, aber  
 außen Ring auf d. Röhre. Dieser Ring  
 hymenartig, nach innen etwas ver-  
 dickt, aber ohne andere Färbung.  
 Griffel mit überlag. Beuteln, nach oben  
 als Kinnroba nach unten bleibend,  
 ohne Narben 52 mm, Narben lang wie  
 Trichoceren, hellgelb, 11, gespreizt.

3926  
 1 cm lang etw. zugespitzt.  
 Kronblätter ca 33 mm x 17-20 mm



Basis auf 1/3 verschmälert,  
 oben stumpf gerundet, mit  
 etw. scharfem, mit feinem  
 Spitzchen der Mittelrippe.  
 Farbe: Überlagerung von Körnchen,  
 hauptsächlich in Mitte u. unten rötlich  
 violettrot (11); letzteres besonders  
 an den Rändern, ergibt im ganzen  
 eine etwa karminfarbene Färbung.  
 im Durchschnitt viele Überlagerung  
 in Schuppen. Siehe auch Schnittfoto 3926  
 F. Licht 3913 (Druck) S. 74 a.

### Lobelia FR 55

† (Inv. 3922) Röhre 7 1/2-8 cm lang und bis  
 8 cm weit, offener, wohlriechend.  
 Fächer-Schuppen blaßgelb, kleine weiße  
 Holzflocken. In F. ebenfalls nach  
 Fierl, und an Wand anschließend nach  
 Längstrassen fast bis zum Griffelgrunde,  
 gleichwohl nicht deutlich erkennbar  
 (Fächerfalten von den Basen der Fächer  
 nach außen, besonders)  
 Röhre auf Oberseite 26 mm, auf Unterseite  
 35 mm lang, oben 27 mm weit.  
 Hymen ebenfalls und F. ebenfalls gefaltet  
 wie J. 3921, gleiche Farbungen.  
 Röhre 1 1/2-2 1/4 cm lang, untere kaum höher,  
 als Röhre ca 1 1/2 cm, die der Röhre



3927 purpur I, die unteren nach  
 unten fast von Farbe der Innen-  
 röhre nach oben braunrot mehr  
 braun. Inzert fehlen oberste 15 mm.  
 G. nur hellgrün, 3 cm lang, 19 Nervenlappen.  
Kronbl. 35-36 x 13-16 mm Basis  
 fast 1/2 Breite, oben etwas zugespitzt,  
 fast gerundet. größte Breite bei  
 ca 2/3 Höhe. Farbe Mischung von  
 dunkelgold (3) mit purpur (10)  
 Längs der Farbe etwa 4 1/2 - 5, der Farbe  
 10 etwa 2. bei den äußeren Kronbl.  
 mehr Farbe 10, die inneren 12. mit  
 grün. Längs der Gesamtfärbung  
 etwa 4/5 orangefell bis 5 (weniger rot)  
 für perle Kronbl. orangegrün mit oft purpur.  
 Die beiden Pflanzen F (P. 3931)

37 km nördl. Camargo 27. V. 63


- 1.) Rebstock contingens oder var. n. f. n. g. e. i.  
ER 938. Blüte in Lagon Grande 27. V. 63  
 (3 Fotos). Blüten halbzeitlich bis weit  
 seitlich, mehr ~~sehr~~ <sup>etwas</sup> ~~breit~~ <sup>gerundet</sup> ca 30  
 Blüten in wenigen Lagon; mehrere  
 Tage geöffnet, gerichtet, ca 36 mm lang;  
 Öffnung ca 25 mm weit.  
 Fächer etwa kugelig, 2-3 mm lang u. breit  
 blap rotbraunlich mit weißen Flecken  
 wenigen kleinen, haarförmigen warzen!  
 Borsthaare u. schmalen, ca 1 mm langen  
 Spitzen grünlerten oder sehr blassen

3928 Schappchen  
Röhre darüber auf ca 10-12 mm mit  
 G. verwachsen, außen 2 1/2 mm dick,  
 mit beusselhaft Bedeckung außen,  
 rotlich. Schappchen groß, ca 2 mm lang  
 11-16 darüber sehr reduziert, aber mit  
 reichlich Nektar, nur noch blap,  
 fast röhrig, offen.  
Röhre darüber trichterig, etwa 4 mm lang,  
 oben ca 5 mm weit, innen blap, außen  
 hellgrün. Schuppen nach oben hinziehend  
 bis ca 5 mm Länge; wenige weiße Härchen  
 Haut weiß, 6-10 µm, die äußeren die  
 kürzeren Büchel goldgelb. Inzert fehlen  
 nur der unteren mehr sind auf dem Rande,  
 G. weiß, nicht überlagert, freier Teil  
 ca 15 mm, dann 5 weiße Nervenlappen  
 von 2-2 1/2 mm, sehr gerichtet.  
Kronblätter ca 18 mm x 5-7 mm, etwa  
 spatelförmig, aber nach unten  
 allmählich verengt, oben  
 gerundet bis kurz zugespitzt,  
 breitet (6); Längs 5 1/2 bis 6 1/2, Enden  
 mehr 2 mm ober (7); die äußeren  
 kürzeren mehr blap purpur (10).



3929

Luzeta San Antonio 2. II. 63.

- 1) Neorh. clavata parviflora FR 4 p 2 b.  
 1 Blüte, fotografiert 2. II. 63! 3 Urin. lang,  
 bis 30 mm weit offen; innere Kronbl.  
 gering einwärts, nach außen starrer  
 Öffnung. äußere stärker zurückgekrümmt.  
 Kelchblätter nicht farbig, 46 Nr. 20.  
 Innere Kronbl. 10-11 mm, äußere 13 mm lang.  
 Lk. 22 mm, mit den Lk. rötlichen  
 5 Mark mit mehrfachen purpurigen  
 Spitzen in der Öffnung; dieselbe stark  
 schließend. 

nuten 3 1/2 mm weit  
 oben 1 1/2 mm weit, und fast halb so  
 (gering umgekehrt trichterförmig)  
 unten 2/3 mm hoch, oben 2 1/3 mm hoch

Ober Catamarca bei 450 m.Echinopsis cylindrica cf. FR 1094

Blüte in Cajon Grande 14. II. 63, gerad,  
 Bl. öffnete voll bei Erwärmung mittags,  
 blieb aber auch nachts völlig geöffnet  
 Es bleibt mehrere Tage offen, nicht  
 zeitlich von Scheitel, ca 5 cm lang  
 und ca 5 cm weit geöffnet.

Elk. 2 mm lang, breit, röhrenförmig  
 grüngrün, nach oben rotbraun,  
 stark höckerig, runde Buckelhöcker, nach  
 oben auslaufend in schmale braune

Fgr Rand hell goldgelb, ohne Nymen

3930

langspitzige Schuppen von 2-3 mm  
 Länge u. 1/2 mm Basisbreite, nur  
 ca 1 mm v. einander entfernt,  
 reichlich weiß wollflockig, nach 3 mm  
 N. K. reduziert ohne Nymen u. Nektar, fast  
 ohne Fortschreiten m. Gr. u. Wachs-  
 blatt, ca 1 mm hoch, ungerichtet, kein woll-  
 f. Röhre darüber trichterförmig, 8 mm lang, oben  
 ca 15 mm weit, innen bleifärbig  
 rotbraun, mit Basen der Schuppen, röhre  
 bildend, ca 5 mm v. einander entfernt,  
 Schuppen anliegend, schmal dreieckig,  
 braun, ca 3 mm lang, dicke rotbrau-  
 ne, dann dreieckige Lk. mit Übergänge  
 in dickronblätter. Röhre färbig  
 weißer und schwarzer Wollflocken  
Blatt, intensiv gefärbt nach unten  
 mehr Farbe 15, nach oben mehr 21-goldgelb,  
 Röhre 1 mm lang, nach unten  
 gewendet, Blätter glatt, Blatt. nur der  
 Wange, 1 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm  
 hell schwefelgelb ohne Überzug, Nektar  
 23 mm lang, wofür 1 mm auf die  
 Bl. messig gelber, 2-gewendet  
 9-Nachtlappen Röhren  
 Kronbl. trichterförmig ausgebreitet, nicht  
 nach außen gebogen, 24-25 mm  
 x 9-10 mm, strom (= Ingeform oval), im  
 2/3-1/3 Länge am breiten, oben mäßig  
 ungerichtet, trichterförmig, verlängerter, rotbrau-  
 ner Spitze; Farbe stark 1. Dunkel 4, 5-tig.  
 etwa 2 bis 3, die der Röhre etwa 4-5  
 äußere Kronbl. 10-12 mm u. schmaler,  
 nach den Enden rotbraun, Farbe 10 1/2  
 die Röhre und die nicht ausgebreiteten  
 Basen der Schuppen



3931

F (In S. 392 Lobivia FR 55) dunkelgrün  
mit 13 und 14 Rippen mit befeim.  
Höckern von 2-2½ cm Länge und  
¾-1¼ cm Höhe. Areolen 5-8 mm  
lang und 4-5 mm breit, 1½-2 cm entfernt  
meist sehr schief, nur selten gerade oder  
schief, dann nur in die Längsfurchen  
hingebreitend, immer in den  
Rücken. Randstachel nadelförmig,  
8-12 halbspitzig gerichtet, gerade,  
weiß bis braun, 5-15 mm lang.  
Mittelstachel meist 1-4, nur wenig  
sticker, aber ca 2-7 cm lang, weiß  
bis braun, divergierend oder  
über einander, die längeren  
hakig. Einer der hakigen Stacheln  
steht oft am oberen Ende, obwohl er völlig einem Mittelst. gleicht  
die paarigen sind 1-3 (-4) hakig  
(Stacheln abgebildet.)

3932

Matencillo 16. VII. 63.

1) Neoporteria n. 1 Blüte in Cajón Grande,  
nahe am Scheitel, gerichtet, 34 mm  
lang, innere Kröbbl. nur ca 2 mm  
offen, so daß die tiefen Narben von  
oben kaum sichtbar bleiben. Öffnung  
bleibt tags u. nachts gleich. Bestäub.  
Krone außen rot 14 mm weit,  
brun. grün, 4 mm lang, oben 5 mm breit,  
nach unten verjüngt, mit rot  
dreieckigen, rot. ½-1 mm langen  
Schuppen und sehr kleinen weißen  
Wollflockchen.

N.-K., außen hier am breitesten und am  
Ausgange der N.-K. am schmalsten  
N.-K. äußerer Teil schiffelförmig u. mit  
Nektar, 3½ mm weit  
9 mm hoch, oberer Teil  
muffelartig trichterig  
2 mm lang, am Ende ½ mm Weite und  
Griffel, fast gerichtet durch Staubfäden  
N.-K. bloß.

Röhre darüber trichterig 11 mm lang, oben  
7 mm weit, innen blüß, außen nach  
oben grünlich, nach oben braunlich-rot, mit  
Stacheln wie unten und Schuppen  
wie unten, nach oben länger werdend.  
Staubf. weiß, ca 13 mm lang, die des Sporns  
8 mm lang, nur den Griffel, Beutel u. Pollen  
blau.  
Griffel weiß, 23 mm, davon 4 mm auf die  
Blüte, Blüte gelb, nur gering ausgebrei-  
teten Narben. Können, welche bei



3933

aller Höhe der Krone stehen.  
Krone, äußere 15-16 x 4 mm unten, von  
 unten ab zugespitzt, nur gering  
 nach außen, nicht umgebogen,  
 purpurn (10); Längs. ab; Dunkelstufe  
 ca 2; innere nach innen gerichtet.  
 14 mm x 2 1/2 mm, ab nach unten  
 zugespitzt, etwas flacher purpurn,  
 nach unten weiß.

Blüten, 3930 Gattung? 2 Blüten (offen)  
 in der Dunkelheit mit gelbem schon  
 gelblichgrünem, nicht angenehmen  
 duftend. 1 1/2 cm lang, gut ausgebildet  
 (kein Foto). Kelch ca 10 mm lang, breit,  
 grün glänzend, mit scharfen Dornen  
 von 2 mm Höhe, 3 mm Breite in 2 mm Länge,  
 mit weißer, freier auf deren oberer  
 Fläche mit 3-eckigen Schuppen auf  
 der Spitze rotbraun, 2-3 mm lang u. breit.  
 kleine Häutchen, weißlich, beginnen  
 bereits zu wachsen, 4-6 mm auffend.  
 N.-K. so lang, daß Ep. nach unten hängend.  
 Nekt. vorhanden; 2-2 1/2 cm lang,  
 nicht stark abgespitzt; kleine freie, nach  
 unten und etwas dunklen Häutchen  
 Schuppen etc. größer.

Röhre darüber, normal höher, ca 7 cm  
 lang, oben ca 1 1/2 cm weit, innen leuchtend  
 außen orange; rotbraune Schuppen  
 nach unten zunehmend bis über die  
 Kroneblätter. 12-14 cm lange weiß, hell  
 flach, 1/2 cm oben außer nicht umgebogen.  
 Staub, hellgelblich, 6-8 cm  
 die längeren unten, der Rand 4 cm dick  
 bis, 2-2 1/2 cm, Dunkelröhre, 2 mm.

3934

Mendoza-Challao, 12. Sept. 1963.

- 1.) *Elatyop. sulphurea* ohne Ku Bl Fr.
- 2.) *Tephrocactus syringacanthus* ohne  
Ku Bl Fr.
- 3.) *Tephroc. articulatus* ohne Ku Bl Fr.
- 4.) *Tephroc. ovatus*, re. unweilen  
reife Fr. ohne Ku + Bl.
- 5.) *Trichoc. candicans* ohne Ku Bl Fr.  
1. IV. 64; selten noch Frucht.
- 6.) *Trichoc. strigosus*, ohne Ku Bl Fr.
- 7.) *Pseudocylindropuntia* ohne Ku Bl Fr.  
am 1. IV. 64 noch viele Fr., einige reife Fr.
- 8.) *Synlipsis rhodocaula* ohne Ku-  
Belgium, selten größere Ku.  
1. IV. 64 selten noch Frucht.
- 9.) *Echinopsis leucantha* ohne Ku Bl Fr.  
1. IV. 64 selten Frucht.
- 10.) *Pyrloc. cataractae* ohne Ku Bl Fr.  
selten ausgefallene Frucht.

Ep. mit silbergr. Harbenenden, bläulichgrün,  
 15 cm, davon 10 mm auf die Kelchblätter.  
 ausgebildet 10-11 Harbenschuppen.  
 Krone 6-7 cm x 15-25 mm, die äußeren  
 dunkleren innen und weiß, lila-schwarz,  
 lang zugespitzt. Spitze lang, 1 mm, gegen  
 größte Breite 2/3 Länge, Spitze weiß, Harbe  
 dunkel. Spindel 4 cm x 1/4-1 cm, bläulich,  
 nach oben rotbraun, unten weiß, sehr lang zugespitzt.



3935

Fahrtkarte von Córdoba nach San Francisco (Prov. Córdoba) Mitte Sept. 63.

- 1) Platypus am Übergang Rio Primero halbliegend, grün, St nicht hoch, ohne Bl + Fr.
- 2) Platypus an Rio und der nächsten Station ostwärts; aufrecht mit rundlichen Früchten, grün, (vielleicht = Nr. 1) ohne Bl + Fr.

Fahrtkarte San Francisco nach Sta. Fe  
Prov. Sta. Fe. Mitte Sept. 63.

Keinerlei Kakteen am Wege, außer  
zumeilen geblauete Platypus in den  
Dörfern. In der Provinz fließt wie ein  
Fisch, spärlich nach Stellen mit  
Kaktus. Wald am Kreuzpunkt  
der Straße Galvez-Rafael mit Straße  
San Francisco - Sta. Fe ein Baum  
eines *Piptocarpha* bei Alam gleich  
wie Kreuzpunkt angepflanzt.  
etwa *Piptocarpha* gerühmt. Nirgends  
Boden mit Steinern.

Mitte Sept. 63.

3936

Calchaquí an Tabakrecke Sta. Fe -  
Reynquinische mehrere Kakteenarten:

- 1) Platypus, sp. vielleicht wie 1st von  
Sta. Fe aufrecht, Glieder klein,  
kleinlich, aber für Stellenweise,  
in der Gegend von Calchaquí.
- 2) Platypus, sp. aufrecht, klein, dem  
Kaktus ähnlich, Glieder länglich.  
ohne Bl + Fr. Hachsfarbig; selten,  
auch weiter südlich. Nach  
Norden bis Prov. Chacabuco  
bis Prov. Formosa.
- 3) Platypus, klein, liegend. Glieder  
schmal (spärlich); durch  
in Prov. Formosa (auf Prov.?)
- 4) *Calchaquí* brüchig, ohne Bl + Fr. bis Prov. Formosa
- 5) *Notocaria* Stellenweise häufig,  
ohne Bl + Fr; nicht mehr blüht.  
*Reynquinische*.
- 6) *Piptocarpha* sp. etw. grüngrün,  
ziemlich steif, ziemlich dünn,  
Blüte meist 2-5 cm. Ist wohl  
ein Kaktus, St. waren nicht für Erkennen.  
ohne Bl + Fr. Ist noch vorhanden  
bei Reynquinische, ca 2 km südlich  
der Stadt sowie auch in Prov. Formosa  
Kamm, nicht, unberührt?



3937

Die Kakti von Calchegui etwa 1-5 km nördlich des Häufchens, am häufigsten mehrere km nördlich des nächsten Häufchens Vera (nördl. der Stadt Calchagui), dort wo eine größere Strecke über einen Pfad führt, mehrere km nördl. Vera sowie viel weiter nördlich bei km 463, dort wo ein Palmenwald ist und eine Blatterstelle der Micros.

Prov. Chaco nördl. Residencia.  
+ Prov. Formosa Mitte Sept. 63.

1) Platyop sp. wie vorige S. # 2.

2) Platyop sp. wie vorige S. # 3

3) Platyop sp. grün, aufrechtl. Glieder größer als bei Nr 1 und etwas spitzer am oberen Ende, glauke größer.

4) Lepismium cf

5) Rhipsalis sp. in Residencia Formosa in der Avenida

3938

6) Quercus? boylandii cf

7) Piptanthocar. sp. wie S. 3936 # 6.

(13 Arten.)

Psiladelfia, Paraguay 19. IX. 63.

1) Gymnocalyx sp. nov. ? FR 180  
auf ebenem sandigen lockerem freierem Boden, Pfl. einzeln oder hinfen seitlich sprossend, ohne Rinde, Kräfte halbfleischig; in blühbarem Zustande 18 cm Ø und mit 940 (wenn kleiner) bis 22 Rippen.  
Körper unbesont sauertig schwarzgrün bei Reiferen Besonnung gelblichgrün, beiarker Besonnung braunlichrot.  
Rippen dreieckig im Querschnitt, an den Höckern 1 1/4 - 2 1/2 cm hoch. Rippen auf 1/2 bis 2/3 Tiefe eingekerbt, etwa die äußere Hälfte der Kelche so lang, daß sie meist ohne freien Zwischenraum zw. den Flanken ist. Das obere Ende der Höcker stumpf mit dem Schwanz, unter denselben sind Höcker stark kinnartig ausgezogen. Kinn im Alter stärker, verformig bis



- 3939 Elaleisa, Paraguay  
 fast ritt und nach außen  
 gerichtet, Rippen hier drei-  
 eckig im Querschnitt.  
Blüten gelblich- oder weißlichförmig,  
 5-10 mm lang, 2-4 mm breit  
 etwas zu den Kelchen hinabreichend,  
 10-20 mm freier gerade Entfernung  
Blüten graubraun bis graurötlich,  
 vergärend, dem Infundibulum  
 in der Mitte. Infructuöslich, 3-7, fast  
 flach, wogerecht bis halb aussen ge-  
 richtet, paarweise seitlich, deren  
 Fächer bis 9 meist ein unpaarer unten,  
 symmetrisch ein unpaarer oben. Sta-  
 men am Ende mit einer feinen  
 grünen bis stark bekügelten, kopferwärts  
 gerichteten Spitze. Blüten meist  
 8-12 mm lang. Blütenstängel ab-  
geknüpft  
Blüten etw. eingesenkt, unbestandt  
 Meist in Knospenbeginn, öfters große  
 Knospen, selten verblühte Blüte.  
 2. Blüten aus 24. IX 63.  
Blüten mit schwachen angenehmen  
 Duft, mittags für wenige Stunden  
 geöffnet, meist halbseitlich.  
 Blüten von 2. Bl. verschiedener Färbung  
 Blüten 3 1/2-4 1/2 cm lang 4-4 3/4 cm  
 weit offen.  
Blüten 9-12 mm lang 8 mm breit, nach  
 unten verengt, grüngrün,

- 3940  
 oft bläulichgrünlich  
 mit ca 4 mm breiten, ca 2 mm  
 langen grüngelblichen bis rötli-  
 chen, meist gerandeten Lappchen  
 mit oder ohne Spitzchen.  
K. K. etw. über 2 mm lang, 1/3-3/4 mm  
 weit, unger., flach, oben geschlossen  
 durch Stachel-Ring.  
Röhre Nesselformig, 8-10 mm lang  
 oben 9-12 mm weit, innen flach,  
 außen grüngrün, mit Lappchen,  
 die nach oben immer länger  
 werden u. ind. Kronbl. übersehen  
 grüngrün, nach oben auch rötlich,  
 weiß gerandet.  
Blüten weiß, Beutel fast schwarz,  
 fast 1 mm lang. Frische  
 2-2 1/2 mm vbl. Blütenstängel Ring  
 darüber, zuerst bis Lamm.  
Grüßel flach 8-11 mm lang, von  
 Lamm vbl. etw. mehr auf die  
 etwa 10 gespreit. braungelben Narben  
 lagen kommen, welche zu sehen  
 den unteren Beuteln stehen.  
Kronbl. innere aufrecht, äußere  
 weit ausgebreitet u. nach außen  
 gekrümmt, innere ca 10 x 4 mm,  
 äußere ca 20 x 7 mm; beide weiß  
 oder sehr flach rötlich, etwa kreisförmig  
 den Kronbl. lapptförmig u. bis  
 zugespitzt; äußere lineal-länglich,  
 nahe oben am breiten Ende  
 zugespitzt, olivgrün, unten oft  
 rotbraun, Rand weiß oder rotgelblich  
 1 Frucht bläulichgrün 2 1/2 mm lang, 1 1/2 cm dick  
 oben 4 mm, unten 2 mm sehr dünn (8.3.94.8)



3941 Philadelfia, Bragana  
 2) Gymnocalyx <sup>inhanov. 2. Philadelfia</sup> <sup>Fr 1181</sup>

Bl. halbkugl., ind. Jüngling etwas flacher, im Alter oft etwas gestreckter. Wenn blühtbar  $3\frac{1}{2}$ -4 cm Ø mit Faserwurzeln. Wächst an kalten Stellen im Buschwald auf sandigem, kahlen Boden, einzeln.

Rippen 7-8, gerade, mit scharfen Kanten. Auch in frischem Zustande mit riefen Quersalten wie Wölkungsfalten, die bis zum Grunde der Fennungsfurche gehen.

Blüte an ihrer Basis scharf, eng und gerollt. Rippen 1- $1\frac{1}{2}$  cm hoch, mit erhabenen Nerven, über ihnen fast ungekerbt. Farbe bläulichgrün oder bläulichrot oft mit dunkelbläulichgrünen Flecken namentlich um die Nerven und mit wenigen bräunlichen dunkelgrünen Punkten von etwa  $\frac{1}{4}$  mm Ø auf den helleren Partien. Trotz des verdorrten Aussehens zerfällt Blüte hervorbringend und brüchig.

Knospen mit braunem Filz, um  $1\frac{1}{2}$ -2 mm Ø, erhaben 8-15 mm freie Interpung. Blätter nadelförmig, halb oder stärker abstehend, graugrün, vergründet, breite bis gebogen, 4-7 handliche

3942  
 von 5-20 mm; mittlere meist fehlend oder kürzer von Länge der handlichen oder länger. Meist beginnende Kn.; einige große Kn. und Bl., seltener unreife Früchte. (etwas über 3 cm lang, oben ca 1 cm dick, nach der Basis verjüngt, etwas grau bereift mit bläulichgrünen 4-5 mm breiten, halb so langen Schuppen). Kleine + große Kn., Bl., unreife Früchte.

3) Blüten verschied. Pflanzens (1 Foto).  
 2) Bl. von Philadelfia 1 Bl. mit oval. Exanxia Campobriga, nördlich von Philadelfia, halbwegs nach El Montanilla, alle gleichartig. Blüten öffnen gegen 4 Uhr bei heiterem Wetter oft weite Schümel öffnen mehrere Tage hintereinander. Blüte unangenehm, duftend, nahe am Scheitel bis halbreitlich  $4\frac{1}{2}$ -6 cm lang, innere Kronbl. öffnen nicht. Frühe 23-28 mm lang, 6-8 mm breit, oben am breitesten, bis zur Basis sich verjüngend, graugrün od. grau-bläulichgrün, mit 2-4 mm breiten, 2-2 $\frac{1}{2}$  cm langen bläulichgrünen weiß gerändelten Schuppen, rot od. ohne Schuppen. 2-4 mm lang, bläulich mit wenig Nektar, rotzig od. sehr mild süßlich, gerollten durch inneren Ring grünlicher Fäden deren Radel den Narben beginnenden.



3943 Philadelphia, Paraguay

Rinde schneidelförmig, 4-12 mm lang  
oben 9-12 mm weit, innen gelblich-  
grünlich, außen rotbraunlich oder  
grünlich, mit Schuppen nach oben  
auf Länge hinnehmend bis Übergang  
in Krallenblätter grün oder auch rot  
dunkelgrün mit brauner Mundrandung  
flaumig oder etwas kugelig.

Blatt weiß, die des inneren Ringes  
sind sehr klein, grünlich verdickt  
und behaart. Die Blätter der oberen  
Krallenblätter über den Narbenlappen  
bis etwa zu halber Krallenblattscheitel.

Blüten Durchmesser 3-5 mm über den unteren  
Blatt. Die Blüte ist sehr dicht.  
Beutel länglich, Beut. u. Pollen  
goldgelb.

Griffel hellgrün, 10-12 mm lang, wo von  
3-4 mm auf die 9-12 blasse, bis  
weißen Narbenlappen, 5-6 mm lang.

Krone innere nach innen gerichtet  
so daß keine Öffnung bleibt, äußerste  
aufrecht oder gering nach außen ge-  
bogen. innere 13-15 mm x 2-3 mm  
mehr liliatlich, oben etw. breiter, Ende  
etw. kugelig, innere hellgrün,  
äußere 15-18 mm x 3-5 mm von  
gleicher Form, hellgrün nach oben  
rotlichbrauner Mittelstreif, äußerste  
5-7 mm breit wenig kürzer (mehr grün  
mit rot. Mundrandung).

Frucht rot bis rotlichbraungrün, 3-5 cm lang  
1-1 1/2 cm dick, bei 3/4 Länge am dicksten  
oben 6-8 mm Ø. Perikarp 3-4 mm Ø, nach oben  
gebogen, untere Schuppen 3-5 mm breit  
2-4 mm lang, weißlich bis rot, sehr netzhaft.

3) ~~Chinopsis~~ <sup>Chinopsis</sup> ~~Chinopsis~~ <sup>Chinopsis</sup> 3944

ziemlich häufig, einzeln, ca 9-13 cm  
dick, mehr oder weniger, grün.

Rippen 9-14, ca 18-24 mm hoch,  
stumpf, fast parallel ge-  
höckert, mit etw. geradlinigen  
Trennungsfurchen.

Areolen grau 8-15 mm entfernt,  
ca 6-10 mm in Ø, Knospentubulum;  
13. nahe am Scheitel.  
Frucht gerundet, oberseits seifig, rot.)

4) Phetsonia coyne cf  
Borine ca 3-5 m hoch

Stk 7-9 cm Ø, mit 8-13 Rippen  
grün, selbener etw. bläulich  
flüchtig. Frucht wie sonst. Pody-  
gen ca 4 mm breit, 2 mm lang, grün  
mit einer weißen Spitze nach  
1-1 1/2 mm Länge.

F (zu Platygo 3961) 10 Blüte, Foto  
9 cm lang, 4-4 1/2 cm breit, gerundet  
Fäden grün 4 1/2 cm lang, 2/3 cm breit,  
mit weißer Areolen, 2 mm Ø, rund,  
braunlichweiß u. oben fadenrot-  
braunen spärlichen Schuppen.  
N.-K. brückerig, mit reichlich Nektar,  
4 mm lang, 1/2-4 mm weit um Griffel.







3947 Philadelphia, Paraguay.

- 9.) Eriocereus bouplandii.  
aufrecht, verzweigt (3-4(-5) Rippen.  
3-4 cm dick grüner, gebündelter  
Stacheln 3-4 mm  $\phi$ , 2½-4 cm ent-  
fernt.

Stacheln, Rand 5-7, grau, die fei-  
neren nach unten in. Anliegend.  
Mittelst, meist 1, seltener mehrere,  
abstehend 3-4 cm.

Knospenbügel  
Glat wie Nr 16 kurze Rübenwurzel  
mit verengtem Hals. Letztere ist  
mit die jungen Stacheln (siehe dort)

- 10.) Eriocereus bouplandii var.  
6 Rippen. Stacheln liegend.  
Rippen waren immer 6, spärlich,  
Stacheln nach unten ziemlich weit,  
nicht sehr lang, nicht. Minder. Gekrü-  
mmte Stacheln mit 6 Rippen  
ebenfalls mit Rübenwurzel mit  
verengtem Hals. Stacheln vor- oder  
var. von Nr 9, bei der die Stacheln  
die hohe Rippe mit der Jugendform  
und deren liegenden Stacheln bei-  
behalten. Rippenform wie bouplandii,  
nicht wie Harigii, ebenfalls var.  
die nach Eriocereus konvergiert.

- FR 1175 3948  
11.) Momvillea diphysa.  
liegend bis halb liegend 2-3 cm  $\phi$   
5-6 Rippen graublaulichgrün, F  
stumpf 3/4-1 cm hoch  
jung kleeblattförmig, im Alter fast  
ohne Bruchung. Krümmungsfurchen  
flach.

Wachstums sehr gering.  
F im Alter grasgrün werdend)  
Knospenbügel  
T (Fr 3940 synnec); glänzend, schuppen-  
3-6 mm breit, 2 mm lang, weißlich  
oben schwach rötlich, 3/4-1 cm entfernt.  
Stiel weiß, saftig.

- 7 und 8. aufrechter Wuchs; die reine  
Form Nr 10 häufiger.

- 12.) Momvillea diphysa [?] Harigii  
aussehen wie von Harigii.  
Zuweilen Knospen. 1 Bl. foto gr.  
26. IX 63, geringe Aufwuchs, Stacheln  
stark, Bl. beidseits, 8 cm lang 6 cm  
weit offen. Stacheln grün 14 mm lang, 8 mm  
dick. Wenige Stacheln, rotbraun, drei-  
eckig, 2 mm lang, 1-2 mm lang.  
Bl. wenig, 3 cm lang 1 mm weit  
offen, andere 1½ cm gelblich, tubosa  
oben 1/2 cm weiß mit gering  
Stacheln, breiter, 12 mm lang, F  
Rote darüber brüchig, 12 mm lang, F.



3949 Filadelfia, Paraguay

- 13.) Oniobentia m. Ohne Kn. Bl. Fr.  
ca 1-2 m hoch. (Masse) Endtriebe  
1-3 cm Ø, rund, and. Ähren  
etwas erhaben. Blätter im Früh-  
jahr freibend grün ca 3 x 1 3/4 cm  
lanzettlich, oben zugespitzt, 1 1/2-2  
mm dick, bei fast 2/3 Länge  
am breitesten. Der Vermehrung am Stamm  
zwei meist 1-2 St. der längere  
2-7 cm lang, absteigend, grau dunkel  
gepunktet, untere oft etw. wirklich.

Verbreitung? FR 1166 X 389

- 14.) Platycodon m. Bl. 7. schmal freileg.  
unter den Ähren hufe Flecken.  
Triebe größer u. dicker als  
retrorsa. Pfl. aufrecht, wenig  
verzweigt. (Mutter) da in allem  
ähnlich Nr 4. und 3 (retrorsa) stehend.  
handelt es sich vermutlich um  
gelegentliche Abzweige. Ohne Kn. Bl. Fr.  
oder = km 160 # 10. X = FR 1202?

- 15.) Eleocharis m. in  
Kn + Bl. v. unreifen Fr. meist  
liegend. H. schwärzlich, oder  
gelblich. Pfl. u. Bl. typisch.

16 = 9)

~~16.) Hamvillen ? Viscocrum 3950~~

- Triebe dünner als Nr 12. 8  
Rippen etwa 5-6 breit, flach, fast  
ungebuchtet. Hacheln wenige  
schwarz, kurz. Ruten wiebel F  
nach 1 Exemplar bei Warasville  
ca 40 km nördl. St. Montarra.  
Pfl. liegend hier und da  
im Urwald wenig wachsend.  
nur jugendform vgl. Nr 9; (Mutter)  
F. Komisch mit vergröß. Blase.)  
liegenden dünnen Trieben kommen  
plötzlich dicke, aufrechte 4-5 rippen. Blätter.  
F. (in Bl. m. 3946.) FR 1166. Filadelfia  
Blüte 4 schlang, bis 4 cm weit offen  
Dkn (bis H-K) 3 cm lang grün, 2 cm dick  
mit kurzen braunen Gloriden.  
H. K. honiggelb, kassonförmig, 3 mm  
lang, 1 mm weit am Sp.  
Röhre darüber kräftig 13 mm lang,  
oben 22 mm weit, innen bläul.  
Innen nach unten gelblich, nach oben  
etw. orangefarbt. Beutel bläul goldgelb.  
Kehle weiß, 2,3 mm lang, vom Nabel  
nach 8 mm breite 7 mm dick. Ansatz 2 mm  
dick, Ende 5 mm. 4 As. geneigte Bläul  
gelbliche 5 mm lange Narbenlappen in  
W. der höchsten Blüthe.  
Krone ca 3 cm lang, 2 cm breit, zum  
Abkühlung eiförmig, rufelartig  
orangefarbt, unten kräftig (Farbafel).



3951 <sup>ebene auf der</sup>  
Weg nach Cerro Leon <sup>Westseite der Berge</sup>  
22. IX. 63

- 1) *Castellammia caribaea* cf.  
Bäume 5-7 mm hoch. Triebe  
grün, steil, ca 8 cm dick mit  
ca 8 Rippen; oben schopf-  
förmig. In Kr + Blüthen.  
Blüte  $7\frac{1}{2}$  cm lang, fast 4 cm weit.  
Frucht grün, ca 18 cm breit, 16 mm  
lang, dicht mit grünen, dreieck.  
Schuppen von  $\frac{1}{2}$ -1 cm breite, heller  
Fleischstreifen in den Achseln, an  
beiden Seiten herausragend.  
Nr. 14 mm lang, 7 mm weit, fast  
kugelförmig, oben enger, innen  
leer. Frucht orange-rot.  
Rinde innen rot, 27 mm lang oben  
15 mm weit, sehr dick, außen  
grüngrün mit dicken grünen drei-  
eckigen Schuppen, oberh. Nr. 13 mm  
Fleisch. Stängel sehr rotlich, Buntel  
rot, ohne Buntel. - Frucht  
rotlich bei heller Krone: Höhe  
der Karmirrose 53 mm, wobei  
9 mm auf die 13 sehr tiefen  
kleinen Narbenlepp in Höhe Buntel  
rotlich purpur ca 20-22 mm

- 3952  
lang, 6-8 mm breit, fast  
lineal-länglich, oben stumpf, nach  
außen gebogen. Krone aus  
nicht karmin von anderer Blüte
- 2) *Eriophora* sp.  
niedrige Bäume, ca 6-9 m  
hoch, ästig. Triebe an  
hohem Alter kurz, ein wenig  
bräunlich, bläulichgrün,  
in Jugend stärker bläulich-  
grün, länger. Auch alte  
Triebe dehnen, wenn  
auch kürzer. Jung Pfl.  
4-rippig, später ca 6 Rippen  
ca 7 cm hoch. Meilen  $\frac{1}{2}$ -  
2 cm entfernt. Stellenweise  
F-7) in Kr + Bl.



3453

*Euryglanum* FR 1178

3) *Gymnocalycium* sp. einzeln,  
an trockenen Stellen im Busch  
auf hartem lehmigen Boden  
halbfark, grün, ca 8-12 cm Ø,  
mit ca 7-12 Rippen. Diese sehr  
flach und breit  $3/4 - 1\frac{1}{2}$  cm hoch,  
etwas gehöckert; meist schmale  
waagerechte Furchen über d. Areolen.  
Nervenspitzen mehr  
od. weniger geradlinig.  
Nadeln 1-2 cm entfernt.

Ku Bl u. unreife Frucht.

Erheitel wenig vertieft, kaskadell

Rinde mittags offen, geruchlos,  
3-2 mm lang, 3 mm weit offen,  
Bl. glockenförmig.

Frisch bleich, 4 mm lang u. breit,  
mit halbwalen bläulichen, weißlich  
gerandeten, rot gefärbten Schuppen  
von 2-2 1/2 mm Länge, halb den Fr. u.  
bedeckend.

M-K. wenig bläul. 3 mm lang, 1/3 mm  
weit um Fr. gest. geschlossen durch  
unteren Teil, bläulich.

Röhre harnförmig 8 mm lang, oben  
grünlichweiß, weißlich  
Haut weiß, Dunkel braun, alle nach

3454  
grünlich, von heller Röhrenrinde bis  
halber Kronblatt Höhe. Fr. dick  
bis - 4 mm überunter Ring d. inneren  
Querschnitt bis zum Rand hin  
ca 15 mm lang, weißlich, mit ca 12  
sehr flachen 2 1/2 mm hohen  
Kronblättern, mittig d. d. Röhren  
Kronbl. 8-15 mm lang, die kleineren  
inneren fast ganzlich inneren  
weiß, mittig weißlich, äußere  
grünlich mit weiß, Röhrenrinde  
rosa, weiß gerandet, grün  
gerippt. Obere Röhrenschuppen  
grün, weißlich gerandet, rot gerippt  
lang, oben gerippt.  
Kronbl. unten aufrecht, nach oben  
stark nach außen gebogen.  
Kronbl. 3-4 1/2 mm breit  
Frucht [grün] 1 1/2-2 cm lang,  
1-1 1/2 cm dick, fast harnförmig,  
oben 4 mm dick, dünn, mit  
dreieckigen 4 mm breiten, 2 1/2 mm  
langen weißlichen, an Basis gerippten  
Schuppen, ca 3/4 cm entfernt, rot.  
Kor. Beginn bis Beginn. Fr. Reife  
[grünlichweiß, weiß oder hell purpur]  
F. Schuppen mit roten Spitzen.







3954

Cerro Leon

FR 1177.

22. 1863

*naediophilum* Pitt.

1) Lymnaea sp. quirt oft mit  
Färbung leber und mit sich  
selbst bewundenden u. sich lösenden  
Trieben. 6-10 Rippen. Pfl. 2-3 mal  
so lang als breit, herzförmig.

Blut von d. Scheitel, zu unreifen  
u. reifen Fr. kommen, selber Bl.

Blüte (2-3) 4 Frucht lang, oben 4 cm  
weit oben, an der Spitze, rings duftend.

Bahn. Bradinggraben, 600m lang  
Grass best, mit wenigen flech

3-4 mm breit ca 2 mm lang.  
M-K gelblich, N oben sehr imm. lang

ca 4 Stunden weit runter, welches jedoch  
durch einen Abstieg

Rafle trichogyis 2 <sup>2-3</sup> mm lang oben  
11 mm weit, innen stigma rotbraun.

äuliche Laubblätter, leuchtend, weißlich

Thank Mary with much love to her mother & father.

March immer noch halbes Aibwunder  
leis 1/4 Aibwunder.

davon über 3 m auf die 2. Platte

~~Gg - ganzes Barbenlsg~~ Bot. Der rindern  
Wasseln bis geringe

[illegible]

Photo Pack 48 (ring binder)

große Balken  $\frac{1}{3} = 1 \times$  Länge  
oben zugewandt; etwa 1 ~~1/2~~ 1/3 Maß  
unterhalb des Balkens: die

gipseren, nicht spärlich. Mit Helobryd  
ist es verbunden mehr linearitisch.

oben stehend, 2 Blätter (fotografieren) L. 3963

Herb. - more green, rest blanching;  
1-1 3/4 cm long, 3/4-1 1/2 cm broad, ruptured

gelenkschwund, nur auf 43 v. d. dicke  
dicke vermindert. Schuppen 4-6 mm  
breit 2-3 mm lang, verengt am Rand.

weilberch. Blatt wie Eichenfarbe;  
Kn.-Beginn bis Bl.-Beginn, und ganz  
zuletzt schon sarsie Frucht der Bl. auf

5-8 mm Ø, Röhren 1 1/4 - 1 3/4 cm hoch, sehr geringe  
gekrümmte, gebogene 1 - 1 1/2 cm Durchmesser

*Pyramnocalycium* ~~latidorsatum~~  
Hb. ca 8-114 Rippen; erwachsen.

Frucht  $3\frac{1}{2}$ -4 cm lang,  $\frac{3}{4}$ -1 cm dick,  
mitte nur ca 3 mm d. ober 6-7 mm d.

das quindelförmig strahlige und  
dreieckigen, weißlichen, an Basis

grünen Schnitten, ca 30 cm breit, ~~also~~ 1 1/2 - 2 m lang, 3/4 - 1 cm duffel.

My. - Beginn des Winters in respektueller  
(schönerer) gelben.

Lang. #s. unit No. 1. (calc)

*Schäfer*

13/4 - 2 3/4 cm hoch, breiten 12 - 1 1/2 cm, entgerollt,  
mit nentlicher gerollt, braun bis gelb, lauchger



3959 mittleren bis 5 cm lang.  
 Schon kleine Exemplare können  
 10-11 Rippen haben, große haben  
 etwa 10-14, kleine häufiger 8-9.  
 1 Blüte fotografiert 25. IX 63. geruchlos  
 mittags für 2-3 Stunden öffnend  
 bei hellem Wetter; zuckere, fette  
 nach am Ischitel. Nachbl. glatte  
 wie S. 3956 Nr 14.  
 Blüte 7 cm lang, bis  $4\frac{1}{2}$  cm weit offen.  
 Durchmesser 3,2 mm lang, oben 6 mm breit,  
 allmählich bis zur Basis verdünnt,  
 graublaulichgrün, an der Basis bläulich  
 purpurn. Schuppen ca 3 mm breit, 2-3  
 mm lang, bläulichgrün, weiß gerandet.  
 Stiel 2  $\frac{1}{2}$  mm lang, ca  $\frac{1}{2}$  mm weit um Gr.  
 gelblich, Nekt. sehr spärlich, geruchlos an  
 der Basis, unter Haupt-Ähre, der in  
 der Mitte sitzt.  
 Röhre (die unterste 2 mm über dem  
 Stielring noch rubinrot, darüber rotbr.  
 silbermattgrün, 3 mm lang, oben ca 1 cm  
 weit; innen bläulich, außen bläulichgrün  
 leuchtend. Schuppen nach oben am Längs-  
 schnitt bis in Kronblätter zur Mitte  
 grünlich, auf der Oberseite rot, auf der  
 Unterseite rot, stärker rot am Rand.  
 Staub weiß, die des 1. unteren Ringes  
 fast ohne Verdickung, in fast umhüllend.  
 Deren Bartel unterh. der Narben; die  
 ander. Bartel oberh. d. Narben, alle nach  
 unten gerichtet, rundlich schwachlich,  
 Enden bläulich. Staub gehen bis  
 zur Kronblattspitze. An Länge ca 15 mm  
 13 meist gerundete hellgelbe, 4-5 mm lange  
 Narbenlappen.  $\rightarrow$

3.) *Pseudocylindropuntia*? wie S. 3952 # 2, 3960  
 ohne Ku Bl St.

4) *Moravilla* sp wie S. 3956 # 9.

5) *Moravilla* sp wie S. 3956 # 8

6) *Chrysoc. baumannii*.

7) *Platyop. retrorsa*.

FR 1204  
 Krenzl. äußerlich weit ausgebreitet in  
 zurückgeklümpert, innere aufrecht,  
 sodass eine Öffn. von 4-5 mm bleibt.  
 Innere Krenzl. ca 15 mm x 4-5 mm,  
 weiß laublich, in ca  $\frac{3}{4}$  Blüte am  
 breiten, äußerlich ca 20 x  
 5-6 mm, gleiche Form, weiß oder Ende  
 etwas grünlichgelb; äußere  
 ca 22 x 7 mm Mitte grünlich,  
 oberes Ende etwas purpurn, schwarzer  
 mehr weißer Rand, Stempel m.  
 etwas linealischer, kurz zugespitzt.

7) *Platyop. S. 3969* (3 mm l., mit  
 sehr kleinen Blättern, trocken glänzend,  
 Fleisch saftig, angenehm säuerlich,  
 Samen ohne Welle, fast weiß.)



3961 Halbweg zwischen Teniente  
Martinez und Teniente Montania  
23.IX.63.

1.) Echinopsis chacoana (syn. chacoensis)  
10-15 cm  
dick, bis ca 1 m hoch, sehr stark  
bedeckt (Mutter) Kriechen  
nahe dem Scheitel.

2.) Gymnocalycium mihanovichii cf.  
nur 1 Exemplar in Frucht,  
Bl. etwa wie ~~3956~~ # 24. Filadelfia  
mit 8 Rippen. Epidermis glatt, nicht  
körnig.

3.) Piptanthocereus sp. wie L. 3952 Nr 2.

4.) Castellanosia carneana cf wie L. 3951.  
nur hier und da, Knt + Bl.

5.) Piptanthocereus sp. wie Filadelfia.  
T (zu Platy L. 3969) Fr. rot, ca 5 x 3 1/2  
cm, unter stärker vertieft als oben,  
mit wenigen runden weißen Punkten,  
ca 3 mm Ø, mit heller, glänzender, fleisch-  
saftig weiß, kann sauerlich, Lamm-  
wolle Wollf. F. 3944)

3962 Estancia Campo Arma  
zwi. Teniente Montania und  
Filadelfia 23.IX.63.

1.) Echinopsis chacoana wie  
Filadelfia.

2.) Gymnocalycium mihanovichii cf.  
wie Filadelfia. 1 Exemplar mit  
großer Krone. 8 Rippen.

3.) Piptanthocereus sp. wie L. 3961 Nr 3.  
4.) " wie Filadelfia.

F (zu L. 3956) 1 Bl. Fr. rot, 23.IX.63.  
(etwa wie Blüte von Carro Leon aus  
derselben Gegend von Filadelfia).  
Blüte nahe am Scheitel, 6 cm lang,  
5-5 1/2 cm lang 3 1/4 cm weit, offen,  
geruchlos, mit 8 für wenige Abstände  
offen. Blüten hellgrün, 3 cm lang 8 mm hoch,  
runden 14 mm dick, oben aus dickster  
Bereich 10-12 mm, sehr wenig dünnere  
(= brackende). Schuppen 2 1/2-3 mm breit,  
2-2 1/2 mm lang, nadelig.  
N-K 3 mm lang, sehr robust, dickfellig,  
mit rötlich, nur 1/3 mm weit, nadelig,  
Blüte, sehr geschlossen durch Staubf. Ring.  
Röhre darüber röhrenförmig ausladend,  
ca 4 mm lang oben ca 11 mm weit, blaß,  
mit Imp. mit etw. größerem Schuppen  
grünlich, nach oben heller, Rand fast weiß.



3963 Staubf. weiß, mit den lineali-  
schen über 1 mm langen, fast  
schwarzen Denteln nach innen.  
Gr. 2. od. 4 mm über dem  
rudel. Stb. hing. darüber 3 mm in-  
versionen bis zum am Saum  
am dicksten.

Griffel 13 mm lang, weiß, davon 5 mm  
auf die 15 blafgelblich, schw. gespitzt.  
Nebenlappen mit den d. Denteln.  
Kronbl. 4 innere aufrecht, die Dentel  
nur wenig sichtbar werdend,  
äußere weit nach außen um-  
gebogen u. zurückgebogen.  
Sodas Bl. glockenförmig.  
Innere ca 10 x 4 mm, weiß,  
mittlere ca 15 x 5 mm, oben etwas  
eingespreizt, nach unten lang ver-  
schmälert bis etwa 3/4 Höhe am  
breitesten, weiß mit grünbraun  
Enden; die äußersten stärker  
grünbraun weiß oder gering  
mäßig gerandet.)

(Medicago)

F (zu *Gymnocarpha* Sp. Y. 3958)  
Bl. ca 6 mm lang, 7 mm weit, offen  
Kronbl. 25-32 mm x 4-7 mm  
die Kärneren innen, ziemlich  
lanzettlich, längste Drecke bei ca  
3/4-4/5 Länge Farbe blafrot (etwa  
8. und 10. Längig nur etwa 1 (Farb-  
kegel; die äußeren wie dort die  
anderen Bl. haben bei 1. Blüte eingest.)

*Alouwillia rigida* (Mour. S. 3948) oben 1 cm weit  
innen weiß außen mit Schuppen  
wie Stb., aber größer, ca 7 mm  
lang u. breit, unten grundlich, nach  
oben u. Rand rotbraun, oben ge-  
rundet mit feiner roter Spitze.  
Staubf. weiß, ca 7-9 mm lang, die  
Kärneren stehen. Insetz ganz rote  
Dentel, u. Pollen cremefarben.  
Bl. überlegend, blaf gelblichgrün,  
6 mm lang, wovon 5-6 mm auf  
die 10 gelblichen Narben, kommen.  
Kronbl. sehr blaf grünlich, fast  
weiß, 25-27 mm x 2 1/2-4 mm  
linealisch, kurz zugespitzt,  
ausgebreitet, die äußeren  
grünlicher, nach oben u. nach unten  
rotbraun.) (Cant. meist dünner)  
Trieb grün 16 mm dick, mit 4  
gering gebuchteten Blättern, die  
3-4 mm hoch, sehr stumpf, mit  
stark gerandeten Trethfurchen  
breiten auf den Höckern (2-3 mm  
Ø), braun, 7-10 mm freie Entfernung.  
Randst. weiß, 8-12, wenn  
weniger fein u. kurz 4-5 mm  
wenn zahlreicher mit die unteren  
je 2-3 oberste stark nach oben  
überlegend, 3/4-2 mm lang, die  
anderen gering absteigend. Mittelst.  
1-3, absteigend, dick nadelförmig,  
ca 1-4 mm lang, weißlich, dunkel  
gespitzt.) F (wird nachheren findet  
nicht nur gelegentlich.)



3965

Bahadurpur km 160 27.8.63

- 1.) Diptanthus sp. wie Philadelphica  
#5. Nur einer der Dürren  
mit großen Kn + Bl.

Blüte steht in frischen Knospen,  
etw. duftend, 2 cm lang, ca 16 cm  
weit.

Frucht grün, wabenförmig, 4 cm lang,  
14 mm breit, etw. bläulichgrün,  
mit sehr weissen, 1 1/2-2 mm langen,  
2-3 mm breiten, grünlichen Schuppen,  
mit gelblichem Spitzchen, Kopfteil  
1 cm lang.

Bl. K. bläulich, 3 1/2 cm lang, 1 cm weit,  
bläulich, sehr wenig Nektar,  
offen.

Röhre darüber trichterig 5 cm lang,  
offen 4 cm weit, bläulich, außen wie  
Frucht. Schuppen im Bereich N. K.  
schön, darunter wenige kleine, nach  
oben aufsteigende, schuppige Schuppen  
rundlich, klein, Kronbl. übergebogen,  
grünlich, gerandet.

Bl. rötlich, bläulich, nach oben  
weiß, 4-7 cm die längste in der Mitte.  
Kopfteil, ganze Röhre, Beutel hellbraun,  
3 mm lang.

Bl. bläulich, oben gelblich, 3 1/2 mm dick,  
14 cm lang ohne Nektar, Löffelre

gerichtet, überlegend, 20 von 3966  
14 mm.

Kronbl. 7 1/2-8 cm x 20 mm, fast  
linealisch, oben wäpfig zugespitzt  
und mit feinem 2-3 mm langen Spitzchen  
innerer purpurroter, fast weiß  
breit gerandet; äußere intensiver  
bräunlichrot, schmal bräunlich  
gerandet, ohne aufgesetztes Spitzchen  
geht bis etwa halbwegs von hier nach  
Puerto Legado.

- 2.) Diptanthus sp. wie L. 3952 #2  
selten. Seit von hier nicht mehr  
weit nach Osten (einige km)

3.) Matsonia coryne wie Philadelphica  
geht bis etwa halbwegs von hier nach  
Puerto Legado.

4.) Eriocarpus bouplandii wie Philadelphica  
#9

5.) Morvillea sp. wie Philadelphica #12  
selten Bl. diese waren noch 2 Stumm  
den nach Hellwerden offen.

6.) Cleistocarpus baumannii

7.) Platygo discolor, selten.



## 3967 Bakustation Km 160

8.) *Platyop. retrorsa* cf. wie *Filadelfia*, aber Glieder besonders schnell oft stielrund. Km-Beginn (Muster) wohl eigene Art. FR 1201 (keine Lebenspflanze), (Kandawar).

9.) *Gymnocalyx* var. wie *Filadelfia* #2 (mikanov. cf.) umgekehrt. in Km-Beginn selten.

*cognata* FR 1202 ähnl. *gymnocalyx*.  
10.) *Platyop. sp.* sehr ähnl. *Filadelfia* #7, aber Glieder kleiner, oft öfters halb liegend. St. meist 1-3, weniger weiß, oft bräunlich. Kussel St. am unteren Rande, abwärts gerichtet. 1-2 St. absteigend, mehrere km. Glieder oft rotflöckig unter d. Kusseln. Frucht rot. Kussel bräunlich, inneren weiß. nur jedes Korn viel breiter, aufhängend. Frucht fleischig. kein fließender Saft. Same rumplich, walzig. Ist möglicherweise die mittlere Art von *Almar grande* und *Boyeribet*. Einige Fr. ähnl. Km.-Beginn. (Weiß, ganz anderer Same)

3968

11.) *Echinops chacoana* beginnt einige km west von Station Km 145. von da nach Ost bis Km ca 110 stellenweise sehr häufig, streckenweise fehlend. bei weiteren 10 od 15 km weiter östwärts einige Gumpflanz. 20 km westl. von Puerto Casado häufig (westl. Bakustation) dieselbe?

FR 388 westl. Rio  
Puerto Casado 28. IX. 63 Paraguay  
1.) *Platyop. retrorsa*, wie *Filadelfia*, aber breiter als bei Km 160, meist rotflöckig wie dort u. wie dort oft. annähernd an *discolor*. Ohne Km Bst. Fr. glatt, öfters *Hybride* Fr. rot, rotblau, gelblich, grün, wenig abgerundet. d. Fr.  
2.) *Platyop. discolor*, sehen rapid annähernd an Nr 1, so dass nur wenig *Hybride*. Glieder dick u. größer als die typische Art. Ohne Km Bst. Fr.

3.) *Platyop. sp.* wie var. Liste Nr 10. Häufig, Ohne Km Bst. Fr. Meist halb liegend. FR 1202



















[illegible][illegible][illegible]



[illegible]



[illegible]



[illegible][illegible]



[illegible][illegible]



[illegible][illegible]



[illegible][illegible]



[illegible]



