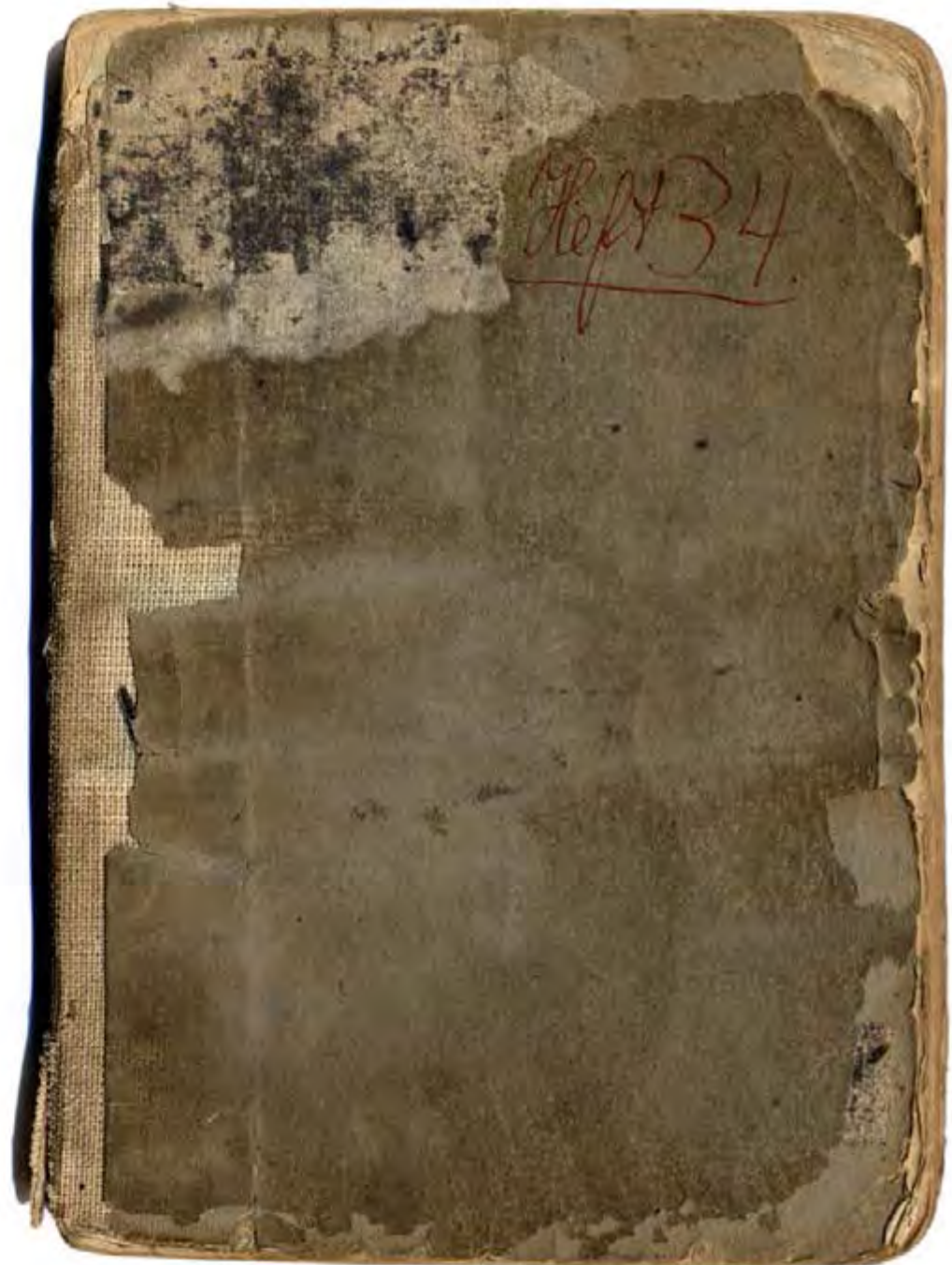


Friedrich Ritter

Tagebuch 34



Ritters Bezeichnung:	Heft 34.
Seiten:	1919–2027 (+ 48 nicht nummerierte Seiten persönliche Notizen)
Land:	Chile, Bolivien
Zeitraum:	15. Dezember 1957 – 13. April 1958
Bemerkungen:	---



Helf 34. 15. XII 1957 - 13. IV 1993

Villa Prat 1919 - Quebrada Maule über Dolomita-
1920 - Baños Camponaris 1922 - Liddal 1922 -
Cabrero 1922 - Malles (Küste) 1925 - Los Vilos 1927
- Straße nach Fray Joses km 3 1/2 - 1928 - 31 km
nördl. La Serena 1928 - Fray Joses 1929 -
20 km westl. Vallenar 1929 - Schlucht bei km 23
westl. Vallenar 1930 - 1. Pap nördl. Nicolson 1931
- 2. Pap nördl. Nicolson bei km 27 - 1931 -
12 km km westl. Camaral 1932 - ca 12 km
östl. Camaral Bajo 1932 - 8 km östl. Carriz-
al Bajo 1933 - 30 km nördl. Carrizal Bajo
östl. Carrizal Bajo 1935 - Caldera de Maipo
1935 - Nördl. Caldera 1936 - Caldera de Maipo
1936 - Barquitos 1937 - 22 km nördl.
Camaral 1937 - Straße nach Isorella 1939 -
Isorella 1939 - Liddal 1940 - Estero
Liddal 1940 - Berge 45 km nördl. Liddal 1941 -
Liddal 1943 - Liddal 1944 - Liddal
Liddal 1946 - Liddal 1947 - Baños
Durisama 1950 - Liddal 1953 -
Liddal 1955 - Liddal 1955 -
Liddal 1956 - Liddal 1957 -
Liddal 1959 - Liddal 1960 - Liddal
Liddal 1962 - Liddal 1963 - Liddal
Liddal 1964 - Liddal 1965 - Liddal 1965 -
Liddal 1968 - Liddal 1969 - Liddal
Liddal 1971 - Liddal 1974 -
Liddal 1976 + 1987 - Liddal 1977 - Liddal
Liddal 1980 - Liddal 1982 - Liddal 1984 -
Liddal 1985 - Liddal 1989 - Liddal
Liddal 1993 - Liddal 1999 - Liddal 2000 - Liddal
Liddal 2004

Villa Prat, 16. XII 57

- 1) Trichocereus chalcocoma, Kriech- + Pol
- 2) Neoport. castanea, in Trübsen, Dr.
grünlichrot; auf dem Wege nach
Curico mehr blutrot.
- 3) Chilocact. markosian. Kriech. Blüten
u. spärlich warzig. Trübsen. Blüten
zahlreich, im Kriech- + Pol
scheitel. 3-4 cm lang, Off- +
weiss. Blüte hellgrün mit sehr kleinen
mit roten Punkten. Schuppen und
im gewöhnl. Trübsen- +
über der N-K. meist niedriger, ist
meist etw. eingesenken in den
oben am Kriech- +
Blüte 09-13 cm lang, oben 1-1 1/2 cm weite
innen, Blüte hellgrün mit roten
mit roten Punkten. ihre Schuppen
mit langen gelblichen Spitzen.
N-K. 2-3 cm lang, ca 4 mm weite, Boden
mit roten Punkten, nach oben kleiner gelb
etw. wenig Wandspitzen am Ende
off N-K. in Trübsen +
geringer. N-K. halboffen. Spindel
Blüte gelb nach oben weisse etw. gelblich
mit roten Punkten. Insertionen ihre
mit roten Punkten 1 1/2-3 mm der Rote.

1920
 Griffel weit überragend, 2-2 1/2 cm,
 hellgelb, nach oben verdünnt, mit
 hellgelben, 4-5 gen. od. etw. gespreizten
 ca 7-10 Narben, die von 1 1/2-2 mm.
 Farbe bei 1/2 bis 3/4 Kronblatthöhe.
 Kronblätter 1 1/2-2 3/4 cm x 3-5 mm,
 nach unten verknüpfert, oben mäßig
 bis lang zugespitzt, meist nicht gekantet.
 Farbe zitronengelb, selten ein wenig
 rötlichgelb, bei den äußeren, in die
 äußeren übergehenden ohne
 Merkmal. Geruchlos. Rückensicht
 5 Blüthen verschied. Blau.

1700 m (- ca 2000 m). 700 m über der
 Seehöhe oberhalb Dolomiten 14. XII. 59
 1) ~~Liberna~~ Liberna Kn. Bl. unreife Frucht.
 Blüte nahe dem Scheitel, 4-5 cm lang,
 3/4-1 1/2 cm lang, ca 3/4 cm breit, fast
 bis braunlichgrün, glänzend mit
 kleinen rötlichen Schuppen, weißen
 Flecken und feinen Wespenn, nicht
 weichen, wie etwas krausen Borsten,
 wie Frucht; rot fast schon färbung,
 8-11 mm lang, oben ca 11-16 mm weit,
 innen weiß oder etwas rosa außen wie
 Ebn. N-K. etw. rötlich, nur die
 Griffelbarn bildend, dorsal rot, konig-
 gelb & hell gelblich, die inneren
 Handfäden diese bilden einen gelb

1921
 dicken Stöckchen von nur 2-3 zum
 Streckung (in der Rohhöhe), d.h. die
 Insertionen. Stängel 1/2 bis über 1 cm
 lang, weißlich, auch bläulich, die etwa
 schmelzigen großen Blätter fallen sehr
 leicht ab. Off sind alle der mehr
 äußeren Stängel des unteren Stöckel
 sehr dünn und kraus wie Wolle,
 aber es sind die äußeren, nicht die
 der N-K. anliegenden. Außerdem End-
 ring am Stängelende, dessen Breite
 etw. höher als die Basen der Kronblätter
 beobachtet auch oft etw. rosa. Griffel mit über-
 ragend, weiß oder gelblichlich, mit
 ca 10 gold. Narben mehrere mit längen, aber
 die Fruchtblätter sind n. rings
 besetzt, ca 2 cm lang, unten
 mehr weiß, oben meist etw. rötlich.
 Kronblätter 2 1/2-3 cm lang 1-1 1/2 cm
 breit, nach unten sehr sehr
 große Breite bei ca 3/4 cm Höhe; oben
 abgerundet oder zugespitzt mit ge-
 stülpten Rändern. Farbe hellbraun
 oder gelblichbraun od. etw. rötlich-
 braun, nach der Basis hin öfters
 gold. N. oft aber nur etwas bläulich
 vom leichten Braun Geruchlos.
 Beob. 3 Bl. verschied. Pflanzen.
 Kronbl. weit ausgebreitet, gelblich
 bereits in den Nachmittagsstunden
 um 12 Uhr auf, um 1 Uhr ist der Faden in der
 nächsten kleinen Schicht aufwärts zu gehen
 2) Maihemis sp. Nicht wiedergefunden.

1924

Die äußere Schicht welkt und zieht sich in die verwelkende innere Röhre fort, welche oben die Krone bildet. Diese innere Schicht ist weder eine Fortsetzung der inneren noch der äußeren Fruchtschicht, sondern an letzterer an der Innenseite an, an der Grenze gegen die Innenschicht. Samenblätter nicht vorhanden. Die Samenstränge sind etwa ringförmig im unteren Teile der Fruchtschicht angeordnet auf einer kurzen Kreisförmigen. Die reife Frucht wächst dabei über Längs aus, so daß der obere Teil der reifen Frucht hohl ist. Samenstränge sind häufig geteilt, meist mit einem fleischig etwas klebrigem Fruchtfleisch ca $\frac{1}{2}$ cm dick.

1925

Mollat 21. XII 57.

- 1) *Eulychnia ciliaris*. K. unreife + reife Fr. selbst. Blüten. F
- 2) *Chiloea hirsuta* var. reife + unreife Früchte, Bl + Kn.
- 3) *Neoportia subgibbosa*. in reifen Früchten. 1 Blüte 5 cm lang, Kronbl. bleichrot, an Basis weiß, die äußeren nach außen umgeschlagen. Röhre 2 cm, Öffn. 1 cm weit. $\pm$ N. K 4 mm lang, durch Wundbohrung nach oben geschlossen. Haut weiß, 11 geteilt. Blühd. klein, bleichrot, bei ca $\frac{1}{4}$ Kronblattweite weit übergegend. Narben weiß von außen sichtbar, 8 mm lang, 5. - 6. geteilt, abgeknüpft, 16, sehr festsitzig, äußere Kronbl. $2\frac{1}{2}$ cm $\times$ 4 mm, innere 2 cm $\times$ 3 mm, nach innen geneigt. sehr viel Nektar. Fruchtbehaarung bis grünlich-od. gelblichweiß. 1 $\frac{1}{4}$ - 6 cm lang, 1-2 cm dick. Blütenrost 2-3 $\frac{1}{2}$ cm lang.

F Blüte gering duftend ca $5\frac{1}{2}$ cm lang, Öffn. 4-5 cm weit, nach oben viel wecket geöffnet als auf Unterseite. Ex. Kn. etwas rötlich umgeben, groß grün, kleine grüne Längspol, braune Blütenflocken gelbbraune Markeln, die sich im Nachhinein auf der Innenseite der Fruchtschicht bilden, innere meist, später welkend wie auch die obere

426
 Schicht der Röhrenbäume des Bodens
 der N.-K. Diese hängig, flache Schüssel
 ca 4 mm breit, ohne Wandaufsprung,
 aber Staub gegen Gr geschützt,
 Länge 1 1/2 cm lang, schüsselförmig,
 aber Ende von 2 1/2 - 2 3/4 cm Weite
 nach außen gerundungen statt wie
 sonst meist nach innen.
Staub weiß, in 2 Partien.
 Untere sehr gr dicht u. auf ca
 4 mm Röhrenhöhe alle gegen Gr geschützt
 obere Ring am Röhrenstiel gegen Kolon-
 blätter geschützt. Staub ca 1 1/4 cm
 lang, Beutel kreisf. Gr dick weiß,
 gleichmäßig dick, ohne Narben ca
 1 1/4 cm lang. Die sehr gerundeten
 gelblichen ca 14 - 15 Narben von ca 1 cm
 Länge gleichmäßig befruchtet, gering
 zugespitzt, über Beutel stw. ragend.
Knospe weiß ca 2 1/2 x 1 - 1 1/4 cm,
 abgerundet, schüsselförmig, unten
 gering schmaler, weit ausgebreitet amper
 den unteren Rand nur gering gelb
 schneit. Beobachtet 2 Blüthen

1924
~~1924~~ 22. VII 54.
 1) Chloroceryle viridis Sw.
 Bl. geröhrt 3-4 cm lang, Röhre
 bräunlich, 1,2-1,4 cm lang, Öffn 1,3-1,6 cm
 weit, innen gestülpt weiß. N-K.
 2-3 mm lang + 5 mm weit, mit
 Nektar, Boden rosa bis korngelb.
 Sehr geringer od. kein Nektarvorsprung.
Blatt glauco grünlich, weißt od.
bleich grün, nach oben st. rötlich, stere
 1-1,5 cm, untere 2/3 oder 1/2 so lang.
 In st. fallen oberse 2-3 mm gr.
bleichlich, mit überag. Nektar.
Blüte gr. grünlich, ca 8-10 von 2-4 mm
oben st. angest. Bau hell gelb
bis crem. N-K zylindrisch, Kronbl.
bleich grünlich bis bleich gelb, offen
st. harter Mittelschiff, hau st.
der äußeren Kronbl. Wise 1 3/4 - 2 1/4 cm
x 4-5 mm, st. spatelförmig, unter
st. schmal, Rand oben schmal
st. gekerbt, weid angebr. in
trichterförmig, Bau bei Beginn
bis 1/2 oder 1/3 Kronbl. höhe, Röhre
an fr. schmal mit weiß, El. klein
klein, spitz, st. Schuppe und
meist oben länger fein weißlich
unter Boden. Boden von 4 Bl.
Nektar st. kurz, schall verjüngte Röhre.

1930

der die karni in der Lungen übergehend.
 Beob. 6. Bl. versch. Pfl. Tellen noch knollig.
 2.) *Chiloea corymbosa* in Blüten

West. Vallenar, Abzweig nach Süd bei
 ca km 23; wenige km südlich aufwärts
 25.XII.57.

1.) *Naikunmopsis* ~~chensis~~ *naikunensis* Riff.
 mit Wirt von *Transito* (nicht Muster)
 Glieder etw. konisch ca 6 cm lang
 unten ca 2 1/2 cm dick, etw. grüngrün,
 kanten hellegelb; ca 30-50 cm
 kahlhaarig tief gelblich gefüllte Glieder
 Tellen. Ohne Bl. Kn. in Bl. Bl. trocken
 brüchig, welche Koll. waren. Diese
 an den oberen 2/3 oder 3/4 sehr dick
 gelblich grün u. weiß bestäubt
 mit hellen Globuliden. Glieder mit
 dicken Papillen gelblicher Globuliden beson-
 ders an den unteren Teilen. Glieder
 ungehöckert. Koll. ca 1 cm entfernt.

2.) *Pseudosephura herberti*.

3.) *Miquelopsis miquelii*

4.) *Trichocereus spinibarbis* sehr stark bestaubt

5.) *Eulachia acida* v. *procumbens*

6.) *Cop. 2* ~~in Blüten~~ Blüten oft mehr rot als gelb.

7.) ~~in Blüten~~ in Blüten an Nts.

1931

8.) *Chiloea corymbosa* in Blüten

Nächst *Nihoa* 1. Daphne. 25.XII.57.

1.) *Miquelopsis miquelii*.

2.) *Trichocereus herberti*

3.) *Eul. acida procumbens* kühnende Farnblätter

4.) *Chiloea procumbens* in Blüten

5.) ~~*Cop. 2* *in Blüten*~~ *Cop. 2* *in Blüten*

(Chiloea corymbosa) Gruppen groß

locker, Wollschafel klein Rippen

sehr hoch. Blüten groß gelb. Frucht

rot, groß, mit saftreich. 1-1 1/4 cm

langen schmalen roten Schuppen am

Napfende u. etw. darunter. Kn. Bl.

reife + reife Fr. *Trichocereus* *herberti*

(Chiloea corymbosa) *Trichocereus* *herberti*

1 1/2-2 cm lang 1 1/4-1 1/2 cm dick. Braun

Lamm etwa wie *Trichocereus* *herberti* *Trichocereus* *herberti*

Cop. 2 *in Blüten* *Cop. 2* *in Blüten*

Nächst *Nihoa*. 2. Daphne 25.XII.57. 2. Daphne

1.) *Cop. 2* *in Blüten*. Kn. Bl. selbener reife

Fr., sehr selten reife Fr.

Trichocereus *herberti* hat viel niedrigere Rippen und Kier-
 re u. geradere Stacheln.

1932

Carrisal, wenige km abwärts 26. XII 54.

- 1.) *Eulychia acida* var. *Fruchtwe* bei Freirina, nur Flöckchen etw. größer
- 2.) mehr grauschwarz (*Freirina* grau)
- 3.) Lamed etw. größer,
- 4.) *Cop. dura* Ku. + Bl.
- 5.) *Chileoc. ~~atrovirens~~* ^{*Chilocalymma*} Ku. Bl. + unreife Fr.
- 6.) *Chileobutia aërocarpa*. Kein Same mehr

ca 12 km östl Carrisal Baja 26. XII 54

- 1.) *Chileocact. carrizaleus* sp. (2)
Nur in Blüte. Blüte etw. dickwandig
4 1/2 - 5 1/2 cm lang 4 1/2 - 7 cm weite Öffn.
Blütenstiel 1,6 - 2,4 cm lang oben 1,6 - 1,4 cm
weite Öffn. Innen bleichgrün außen olivgrün
mit kleinen rötlichen oder grauen Schuppen
weiße Fäden sind oben fadenförmig.
Blütenstiel oben 1,6 - 2,4 cm lang
Borsten, sehr spärlich. N-E. Basis tief
karmin oder rötlich. Substanz 3 mm lang
tun wie ein, das gegen den durch Staub
Basis ohne Wandöffnung. Haut gelblich
weiß oft etw. rötlich 14-12 mm alte Samen
die längsten, die meisten kleiner als Kern
der Krone, die oben bei ca 1/4 - 1/3 Höhe
derselben. Sortierung ganz oberem
4-6 mm der L. La weit überlagert karmin
2 3/4 - 3,2 cm lang mit 12-14 etw. gerichtet
gelb bis rötlichen 5-6 mm langen Narben,
die etw. ungespitzt. Krone

1933

- ca 2 1/2 - 3 1/2 cm x 4-6 mm, lang zuge-
spitzt, Rand etw. herbig, unten verbleicht,
mittl. karmin, rand weiß bis gelblich,
mittl. bis zum Ende. Stielstielung,
Laden von 2 Blättern, dick gelber Saft
mit vereinigt. Bl. *Flavus* 5-7 cm lang
etw. graugrün od. rötlich mit grauer Belage.
- 2.) *Chileoc. chilocalymma* flacher, dickwandig
dicker und länger, Mittelst. zu weit feldend.
In Blüte, dicke Blüte.

ca 8 km östl Carrisal Baja 26. XII 54.

- 1.) *Cop. dealbata*. Ku. + Bl. + unreife Fr.
etw. reife Fr. Frucht ca 1 1/2 cm lang
etwa ebenso dick in der Füllkugel
nur beim aufplatzen Öffnung frei.
grünlich, oben oft etw. rötlich;
nur am Ende einige rötliche
3/4 cm lange Blasse oder rötliche
Schuppen, die sich ganz schuppenlos.
Frucht nicht wandig

1934

ca 26 km nördl. Kreuzung abg. von
 Terral Lago nach Totoral. Ort mit
 Neop. sociabilis 26. XII 57.

1) Neop. sociabilis.

2) Cop. dura.

3) *Chilod. totoralensis* starke gelbliche
 milch mehrseitige Rille und etwas
 verengtem Hals. In Blüthen.
 Körper geringert, weiß bereift, ca 2-4 cm
 hoch bis halbkugelig. (Leiche Mücken)

1) *Chilod.* 4 cm lang, ebenso weite Öffnung.
 Erken. bligstein, stark weißflockig, nicht
 W. schmale Schuppen. Rille 1,5 cm lang,
 Öffn. 1,4 cm weit, röhrenförmig, gelblich innen,
 röhrenförmig außen, mit ebenso gefärbten
 klein. Schuppen, tiefen Flockchen in Längs-
 richtung. Rille am ober. Rande.

2) K. 3 mm lang, 1 mm weit, farnig gelblich
 bis oben bleib. ohne Wandverfärbung; Hals
 kaum gegen L. abgesetzt, Kammer offen.

3) *Chilod.* 1,2 cm lang, 1,2 cm breit, röhrenförmig, röhrenförmig
 1,2 obere ca 1,4 cm lang, Rille bei Beginn
 bis ca 1/3 röhrenförmig, kleine. Spindel ohne
 die obere ca 5-6 mm, L. Kammer
 die ca 11 röhrenförmig, L. Kammer
 sehr geringert ca 4 mm lang, L. Kammer
 röhrenförmig. Rille röhrenförmig, nach
 außen gerichtet, ca 2 1/4 cm x 1/4 cm
 weit bis Wappell mit Kammer bis
 Ende gehend. Rille röhrenförmig, Längs-
 richtung. Rille am ober. Rande
 geringert, röhrenförmig, L. Kammer

1935

Abenda km 29-30.

1) *Chilod. totoralensis* etwa wie Totoral, aber im Alter
 oft scheller, außerdem in Bestand und
 Flocken etwas nach napinus über-
 gehend. Frucht 1-2 cm lang, 3/4 -
 1 1/2 cm dick, sehr hohl, hartig,
 hochrot mit sehr starken weißen
 Wollflocken fast auf der Oberseite.
 Samenrisen auseinander völlig
 verwachsen, zusammen eine kleine
 Tasche im obersten Teile der Frucht
 bildend mit Öffnung nach unten.
 der untere Teil der Linsen bildet
 sich von der Wandung ab, so daß
 Tasche mit Öffnung sich bildet.
 Sprünge sehr kurz, kürzer als
 die Samen, nicht verordnend,
 nicht klebrig; aber Samen fallen
 mit der Reife nicht alle gleich aus.
 Bodenloch rund, kleiner als bei
Chilod. totoralensis.

Caldera, 29. XII 57.

1) *Chilod. totoralensis* offener als von Caldera.
 Blauge bei jeder Reife mit Frucht
 Frucht etwa wie von Totoral, hochrot.
 Stachelige Flockchen, verordnend kleine
 Schuppen, feine verordnend kleine
 an Rille oben nach oben gerichtet
 wie bei Totoral Fruchtstücken im obersten

1940
Lifuncho 1. I. 58.

- 1.) *Eulychnia longispina* (typisch)
- 2.) *Chillocact. puschellus* (ex ch.?) ohne Kn.
Bl + Fr. (Süde)
- 3.) *Rodentophila* sp. einige km östl
an Straße nach Cuzco Ismeralda
ohne Kn Bl Fr. (Süde)
- 4.) *Cop. thurberianum* ohne Kn Bl Fr.
- 5.) " *rupesstris* selten reife + unreife
Fr. verflücht Bl oder Knosp.
keine offene Blüte. Frucht grün-
schwarzlich, mit ~~schwarzer~~ ^{schwarzer} großer
roter Schuppe am Fruchtsattel

Einige km östl Taltal. 2. I. 58

- 1.) *Chillocact. puschellus*. Dicke warpe Röhre
mit 10-12 Stücken. Flach mit
dem Boden, 12-14 Stücken, stark gebogen.
Rippen. Dorsalen in den Kanten. Körper
braun oder schwach bräunlich, in
Schatten wachsend grau-grün. Fr. sehr vom
Scheitel, 2 cm lang, in d. Mitte 2,4 cm breit
stark bogenförmig, an Basis abflach, Bodenlos
mit bald herabfallend Samen, starke
weiße Flecken. In der Mitte gelblich
schuppig. Auf der Rückenwand. In der Mitte
Chillocact. Frucht, das Samenbräun. Frucht
bräunlich, nicht merklich vom Boden.

1941
mit hinaufgehende Lachen. Pfl. von Fiegen
u. 4-5 m meist vermischt. Außer 5 aus-
gewachsenen Pflm. sah ich noch ca 16, fast
alle angefressen u. wieder aussprossend.
Fr. grün, 8-10, alle seitlich sehr
gebogen, wenn länger. Jungpfl. sehr kurze
gerade, kleine Stachelchen. Die größeren
abgeflacht.

Berge bei ca 15 km östl Taltal 3. I. 58.

- 1.) *Eulychnia longispina*, bew. Knospen
Eulychnia
- 2.) *Trichocereus*, ~~debilis~~ ^{pubescens}; orangefarbene.
Flecken reife + unreife Fr. selten Blüte.
Blüte sehr stark nach oben gebogen, nicht
stark am Fruchtsattel, 9-12 cm lang. Fruchtsattel
mit grauem u. rot-rot. Röhre ist mehr
schwarz als grau. Kränzen 12-14
Länge 8-9 cm weit. Fruchtsattel + R.
mit starken Schuppen, nach oben hin mehr
dreieckig, rötlich-weiß. Schuppe abflach
höchst Röhre + Fruchtsattel. Graugrün. Röhre
Unterseite ca 3 1/2 cm, Oberseite höher 4 cm
lang, aber ohne Spitze der Öffn. (nur wegen
der stark. Röhrenbrücke nach oben) Öffnung
2,4 cm weit, innen hellgrün. H-2. Röhre
knapp 3 mm lang, ca 4 mm weit ohne
Hautwundung, ohne Nektar zu sehen. Nektar
Basis steht gegen 1/2 gartig (aus Nektarangel)
In der Mitte abflach, nach oben

1948

deutlich eingesogen, innen weißlich, ober
 bläß grünlich, 1,1 cm lang, oben 6 mm weit
 darüber 7 mm weit, N-K. ^(oben 11-12 mm)
 schalenförmig, über 1/2 mm hoch 3 mm weit
 im Sparsen über 2 mm lang, oben 2 1/2
 mm weit, untere Hautf. kaum gegen
 Gr. gemischt. Hautf. weißlich, 5-6 mm
 lang, obere kaum länger als untere,
 deutlich gegen d. Gr. getrennt, ist hart
 nur wenig höher als Kantenb. basen.
 Gr. bläß rötlich, 1,8 cm weit übergehend
 fast 9 bläßgelb, stw. Gr. gemischt 3 mm
 lang, wenig fingerförmig, harter, Krenkel
 innere hellgelb äußere bläßgelb, bläßkarmin
 od. bläß bräunlichkarmin, gelb behaucht,
 gehen in die roten Schuppen über.
 Außen nach innen gebogen, oben
 ausgebreitet nach außen
 1-1,1 cm x 3-4 mm, spaltförmig, kurz,
 die äußeren längster fingerförmig,
 ohne deutl. gekerbte Rinde. Blutzel
 goldgelb kleben. — Bl. 6-9 cm Ø, 12-15 Rippen.
 Dickscheibe schnell verformt, Rinde oben wenig, Hals.
 7. Obliche Bl. 2. Bl. ebenfalls ohne Borsten, 2. Borst
 blüht Bl. 3. Pflanze ohne Borsten bis auf
 1 weiße weiße Borste der einen Blüte.)
 Viele Pflanzen hatten keine Blüthen geschrieben.
 Vermutlich hatten die Pflanzen zwei
 Jahre vorher, wegen die sie überhaupt
 nicht gebildet (als ich sie aufnahm),
 jetzt waren sie dagegen sehr vollsaftig,
 aber wahrscheinlich noch vorher gelb-
 sandener K. so daß viele nicht blühten.

1949

Problementferma 1/2-1 cm Breite 1/2-1 cm lang, stw.
schwarzer Granitförmig.
 3) Chilodactylus residuus 1 Exemplar
 ohne Kn. Bl. Fr. auf der Westseite des
 Berges ziemlich tief. Rinde knolliger
 als Nr. 2, nicht so korrosiv wie jene.
 14 sehr gedrehte Rippen, ziemlich stark auf-
 gelöst, Proben etwas karminfarb. eingesogen
 in vorgeogene 3-seitige Höcker
 6-7 cm Ø, 6 cm Höhe. Pflanze
 ohne frisches Wachstum. Rinde etwas
 glänzend.

7 Chilodactylus residuus Frucht 1-2
 cm lang, ca 2/3 so breit; bläßgelblich oder
 rötlich od. grünlich, mit einigen größeren
 Schuppen am Fruchtstängel, ^{oder} ~~oder~~
 auch stw. darunter noch zuweilen bis
 tief darunter; Schuppen im ganzen
 rötlich od. als Frucht, meist 3-seitig meist
 etwas gebogen, ziemlich breit u. viel
 kürzer als die Frucht; öffnet sich wie alle
 Cop.-Früchte. Fruchtfleisch saftig.

7 (Fr. 1946) Frucht unten rot, nach oben
 mehr grünlich. 1-1 1/2 cm lang, stw. 2/3-
 3/4 so breit mit winzigen rhomb. rötlich
 Schuppen und starken weißen Flockchen
 Fruchtfleisch ~~saftig~~ saftig, Frucht ziemlich aus-
 gefüllt davon, keine Körbchenbildung oder
 Wandablag. der Samenlinsen. Bodenbod

1950
bildet sich spät. Samen fallen nicht
gleich aus, fest aufsitzen der Blüten-
west ist sehr dicker Beutel.
die weissen Borsten sehr spärlich und
oft fehlend (wie bei Cerro Colorado). Die
Form jener ist kleiner u. ist etwas dünner.
Lame kleiner, sonst etwa ebenso, Blüthen-
hülle etc. etc. dünner als bei Cerro Colorado (kleiner).
Barro Colorado 10. I. 58.

- 1) *Trichocereus* sp. tiefere Lagen, ohne Kn. Bl. Fr.
- 2) " " mittlere " " " "
- 3) " " obere Lagen.
- 4) *Trichocereus* periferi weit unterhalb im
Hauptstamm.
- 5) *Trichocereus* in höchsten Lagen (Chilensis) Bl. Fr.
nicht gesehen.
- 6) *Trichocereus* ~~periferi~~ *periferi* auf dem Wege
nach San Pedro de Macoris obunten Bl. Fr.
Oberhalb Vilama ~~periferi~~ *periferi* Bl. Fr. Bl. Fr.
- 7) " ~~periferi~~ *periferi* ~~periferi~~ *periferi* Bl. Fr. Bl. Fr.
- 8) " ~~periferi~~ *periferi* sehr klein ohne Kn. Bl. Fr.
- 9) *Trichocereus apacameensis* Kn. Bl. + unange-
f. Blüte fipfelbisweit seitlich, schwächer
Länge 15 cm lang, 13 cm weit Öffnung.
Erke grün, zahlreich, gelblich-braune dreieckige
anordnende Schuppen + weiße Haare 2 cm dick
2 1/2 cm lang, Röhre unten 1 1/2 cm außen dick,
R. 8 1/2 cm lang, Öffn. fast 4 cm weit, unten
ca 6 mm weit. der Bereich N-K. Subisch, darüber

1951
bräunlich, außen mattgrün, mit oberer,
sehr zugespitzten, grünen Schuppen mit
braunen Spitzen weiß + schwarze Haare,
innen bleig gelblich. N-K. gelblich, subisch,
ca 2 1/4 cm lang, 6-7 mm weit, davon 3 mm
Griffelsche. Haupt oben gegen gelblich, N-K.
vorhanden, Haupt weiß, 4 1/2-5 cm. Faser
aus der Röhre 2 1/2 cm dann Ring am
Röhrenende von 3 1/2 cm Länge. Gr. Narben
Sti. der obersten Röhre des ober. Röhres.
Beutel creme, Lg. 12 1/2 cm, davon 13/4 cm
aus der Röhre, orange gelb, ca 2 Narben
gepreßt, etc. zugespitzt, ring. bestrich.
Länge 4 3/4-5 1/2 cm x 2-2 1/2 cm, etc.
langoval, außen sehr verzeichnet oben
abgerundet bis kurz oder länger ringe-
spitzt; die inneren weiß od. gering
was, die äußeren dunkler rot mit
rotbrauner Mittellinie in die oben
Schuppen übergehend. Blüte
eine Röhre mit perianth und Blüte 1,
Länge 2 1/4-3 1/2 cm.
T. Blüte aufsteht wie *Corymbosa*-Blüten, 5-5 3/4
cm lang, Öffn. 4 1/2-6 cm weit, wanden
Erke obere Schleimhaut. Erke unange-
kündet dunkelgrün, nach oben kl. röh.
Schuppen, ganz Wollflocken u. wenig dichte
Elvaden, mehr am Stuchnapfanten.
Jugend Narben der glühenden Adellike
hellbraune Spazeln, die noch im
Nachwachsen sind. *Furcula* 1,2-1,5 cm
lang, mit bräunlich, oben 1,3-2 cm weit

1954
5) *Oreocn. leucotrichus* typisch,
Haare weiß bis kaffeebraun; runzel-
förmig behaart. St. goldgelb bis
bläulich bis braun. Seltener rötlich od.
mehrfarbig. Kn. Bl. Blüte (einz.) dem
Kelchraum violettlich, vollförmig, ein-
farbig. Beutel schwarzviolett. Haare
Röhre schwarz od. grau Bl. 9 1/2 cm. lang
N-K geschlossen durch harnisches
Diaphragma, auf welchem einige
Zusatzhaare.

6) *Trechos. ~~atacamensis~~ ^{ramadai}* typisch
ohne Bl. + Fr.

7) *Maihneniopsis. ~~atacamensis~~ ^{atacamensis}* weiter ab-
wärts, typisch ohne Kn. Bl. Fr.

8) *Maihneniopsis. ~~atacamensis~~ ^{ramadai}* weit
abwärts ohne Kn. Bl. Fr.

1955
Guarillo 13. I. 58
1.) *Pseudotschaea*. Werden größere Köcher.
2.) *Eulychnia inguicularis* reife
+ unreife Früchte, zuweilen Blüte.
3.) *Chilodactylus ~~atacamensis~~ ^{ramadai}* ~~sp. nov.~~ Ähnlich dem
von La Chimba und dem von Fiquine.
Ausgehende Fruchtzeit. Auf dem
Bergbau einige km südlich
von Guarillo ~~in~~ in Felsenspalten.
Frucht 1 1/2 - 2 1/4 cm x 1 - 1 1/2 cm nahe d. Oberende
am dicksten, nach unten verdünnt, oberalgerundet
mit fest aufst. sehr kurz, weichwollig. Bei Reife
ohne Borsten, mit sehr d. Röhre, u. wenig, sehr normalen
gelblichweißen Schuppen. Frucht innen wie bei F
Tabellon de Ica (14. I. 58.)

Viele *Eulychnias*? auf d. Bergen zu sehen

F *Chilodactylus* von Isobal. Lamellen im oberen
Teile, saftig, alle verbunden und von der
Wandung abgelöst in Körbchenform. Lam.
fallen erst allmählich auseinander. Offen am
Boden d. Frucht sehr klein. ~~die Form~~
von Köchern und Kinnen ist etwa wie bei
Trechos pilosum (von Berguinos). Lam. ist ähnlich
dem dortigen. Blütenfarbe u. Blühenform ist
ebenfalls ähnlich; Frucht ähnlich, aber beide
sind geographisch sehr entfernt.)

1956
Gr. Pisagua u. Junin 16. I. 58

- 1) *Chilcorebuta* ~~intermedia~~ ^{quadrangula} ~~intermedia~~ ^{quadrangula} ~~intermedia~~ ^{quadrangula}
Beendete Fruchtzeit, 14. I. noch in Früchten.
Letzten Kuvore Frucht wie gewöhnlich, leicht
rot, unter Nippel, oben weiß, häutig, nicht weichen.
Hochstamm, wenig blühend, gelblich-weiß.
- 2) *Laagocera* ~~derisoria~~ ^{derisoria} ~~derisoria~~ ^{derisoria}
2 langen Mittelst. Mitten in Früchten
- 3) *Laagocera* ~~derisoria~~ ^{derisoria} ~~derisoria ^{derisoria}
etw. mehr Rippen, viel häufiger als
Nr 2. Mitten in Früchten. Blütenkrone~~

F nahe dem Scheitel. Blütenrost fast aufsteigend, sehr
stark, weiß, wenige helle netze Borsten
oder diese fehlend. D. $1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{4}$ cm x 1 - $1\frac{1}{4}$ cm
sehr kleines Bodendloch. Samenschalen mit einem
der Wirtelungen, sich körbchenförmig etwas von
der Wand ablösend nur in obersten Teil der
Fr. die sonst hohl. Samenschale trieblich
brocken. Samen nur wenig sichtbar ausfallend,
ist beim Trocknen sehr auffallend.
Samen bleiben an d. feuch. Frucht andern
Längen, bis diese trocknet.)

F Blüte aktinomorphy 8-9 cm lang außen
braunlich-rot, mit ebenen kleinen
Schuppen zu weißen Wollfäden. N.-K. $2\frac{1}{4}$ cm
lang, weißlich, fast weiß, kein Nektar gesehen,
oben offen, kubisch. Röhre darüber ca 3 cm brüchig,
weißlich, oberer Teil mit sehr wenig faserig.
Stamm undring. Ganz weißlich. Perikarpium
körnig, innere weiß, äußere grünlich-weißlich-braun.
Menge nicht mehr feststellbar. Gr. nicht über
1 mm, 5-7 mm ca 1 mm.

1957
ganz bleichgelb. 2 Blüten einer Pfl. öffne-
ten sich spät nachmittags und
schlossen bereits am nächsten Tage,
wohl mittags oder vormittags, waren
abends, als ich kam, bereits stark welk.)

Plantaino, 25. I. 58.

Lobelia minor. Exemplar in Blüte in
Lancaple vom 24. morgens bis 25. morgen
oder mittags (war nachmittags welk).
Blüten weiß seitlich gerichtet 4-4 $\frac{1}{4}$ cm
lang (Pflanz). Öffn. 4 cm. Kronbl. weit
ausgestreckt. N.-K. ohne Nektar u. ohne
Nektardrüsen. Aufsteigend, so lang, daß der
Fr. fast die Wirtelung berührt, röhrig, weiß.
Lich. oder ganz bleichgrün, ohne Abzeich-
nung eines Bodens oder besonderen Teils
also nur Schein-Nektarkammer. Staub-
faden ausscheiden oben weiß, kein Nektar
gesehen. Dieser faserige Teil $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$
cm lang, die Faserfäden haben nach unten
allmählich und unregelmäßig auf
keine Absatz. Staubbeutel oben gelblich
gelblich mit Ende der Röhre keilförmig
verlängert. Röhre faserig, brüchig,
verlängert. Ganze Röhre ca 2 cm lang, Öffnung
ca 1 mm weit. Röhre innen weißlich, außen
weißlich, mit wenigen faserigen
Hochstamm, Schuppen und geringen faseri-
gen Wollfäden. ~~Faser~~ ^{Faser} ca 5 mm dick
1 mm lang, ohne verlängerten Kopf, dicker
als die innere Röhre, kaum dicker Röhre. Frühe
geformt wie Röhre, ebenso bedeckt Wollfäden
weiß.

1057

Staubf sehr verschieden hoch stehend, an
Zahl sehr gering, die unteren ganz in
der engen Röhre, 1-1½ cm lang, die des
Krauses am Rohrensäume ¾-1 cm lang.
Staubf unten gewulstet nach oben blaßrot, die
des oberen Krauses ^{rotlich weißlich, Ende blaßrot} ganz weiß,
ausgestreut. Insektionen fehlen die oberen
5-10 mm. Die überreife nur gering die
Röhrenöffn. Narben viel tiefer als die obersten.
Bestel viel höher als die untersten.
Bestel blaßgelbe Pollen von gelblicher Farbe.

Blatt ca 2 1/4 cm lang, brünn hellgrün mit
mit + wenig spärlicher etwas hellgrün
1 1/2 mm langen etwas stumpfen nur leicht
behaarten Markstrahlen. Kronblätter
1,5 cm x 6-7 mm, regelmäßig und dicht
zusammenhängend, weiß angestrichelt
oberhalb der Krone, sparsam
nahe oben am Kelchrand nach unten ver-
schärft auf der Hälfte abgestutzt,
an Basis verflachend, nach außen
übergend in Staubblätter.

Richt etw. nach oben gebogen, weil Zeit
zeit ent springend, kein Verwaszen.
d. mit Wänden.

Furcht (in Cajon Cr. 18. I. 66.) $3/4$ - 1 cm ϕ , gran-
grün, kuglig, schwach geöckert, oben
stumpf, nicht verdünnt. Bedeckg. wie Erker.

F. doch! oben etw. verdünnt (Basis dünner.)
platzt bei der Reife im äußeren Teil un-
regelmäßig nicht in Längsrisse. Aufplatzen
ähnlt. dem bei FR 1312, von Villavieja.)

Seite 22a

1459

Rahnapur

Habucara parvicornata. Exemplar
in Sprache. Blüte vom 2. II. 1958; offener
am 31. I (und war vor dem Wellen am
2. II morgens mit der Sonne. Länge
6 cm. Öffnungsweite 3 cm. Der Scheitel
mit der Öffnung nach außen (nicht
wie bei Freysia nach innen). Folge der
Bl. etwas schief nach außen. Blüte fast
gerade, Öffnung schief, die oberen Kronblätter ein
wenig nach vorne geneigt, die unteren
unvollständig ausgebreitet. St. Fr.
grünlichrot, Bedeckung wie Röhre, kleiner
als Bl. lang, etw. schmaler, als Röhre,
nicht außen gegen die Bl. gesetzt. Röhre
karmis mit grünlichroten wenigen
schmal dreieckigen kleinen Flecken und
starken weißen Violettstellen, ab zum dick
sten Ende unten 3/4 cm lang; keilförmig
innen bläulich. N.-K. 1 mm hoch 4 mm breit,
nach oben halb gefüllt durch Wandwulst,
welcher die gelben Nektarschenkel enthält, an
dem Rand ist welcher Teil des Stütztrag-
ers bildet; am Rand entspringt, neben der
Hauptaderung der mit einander ver-
wachsen ist und schräg nach oben gerichtet
und sich in eine Längsader des Gr. umschlägt.
Hauptstille von ca. 1/2 cm Länge fortsetzt. Body
N.-K. karmis, die Stützmasse oben rotlich. Hauptstille
blau-rosa. Nektar wird nicht gesehen. Stütz
miten weiß, nach oben violettlichrot, alle aufrecht,
am Gr. fühl. die der oberen Seite der Endlängs-
ader an, nach oben bis Kronblattende, die der
unteren Seite der Ringader über die übr-
igen in paar weisse Linien, die sich
1/3 Röhrenhöhe darinnen u. darüber feldend
bis an die beiden dicken Röhren.

1960

Griffel etwa zinnober, dünn, von Höhe
der höchsten Beutel, mit etwa 4 sparsam
grünen ca 2 mm langen Narbenstrahlen.
Kronblätter ca 2 cm x 8-10 mm, kurz zu-
genäht, ohne sackige Ränder, außen
verochinalert, bei $3/4$ Höhe am breitesten,
zinnober fast blutrot, mit etw. violettblauen
schmalen Rändern, tags u. nachts offen.
Geruchlos. Beutel röhrlig-gelb. Pollen hellgelb.
Nektar

Frucht

Lobelia maximiliana. Exemplar
in Samache bleibend am 2. II. 1957.
Die mehrere Tage offen, tags u. nachts geöffnet,
Geruchlos, 4 cm lang, gerade, Öffn $3\frac{1}{2}$ cm weit.
Die erinnert stark an *Crocydium* Blüten
in Form, Färbung, Einzelheiten der Kronblätter.
Die nett seiflich. Früher nicht abgesetzt, so
lang wie breit, gutulisch bedeckung wie
Rohr. Rohr $2\frac{1}{4}$ cm lang, subrot, außen
5 mm, oben an Öffn 6 mm weit innen,
weißlich, außen rotbraunlich, mit wenigen
scheiden kleinen roten Schuppen u. schwarz-
lichen rufen mehr grauen. Elöckchen
1 cm dick. N.-K innen weiß mit Nektar,
aber Drüsen nicht erkennbar, nach oben
nicht scharf abgesetzt u. offen, ca 5 oder 7 mm
lang und 5 mm weit. Nektarbildung noch
überhalb der untersten Ausertionen.
Insekten beginnen bei $1/2$ cm über Boden.

1961

Blauß weiß ca 1 cm lang. Die des End-
rings ca 6-7 mm lang, wie Gallrader
aufstehen, am höchsten stehend, Beutel
hellgelb, Insekten bis ca 7 mm unterhalb
Öffn, dann Andring, beim unteren Ring
die untersten Beutel ca $3/4$ cm unterhalb
des weissen, das stehen bei mehr als $1/2$ Kron-
blatthöhe. Die hellgrün Narben 8, klappartig,
7-8 geneigt 2 mm lang, stumpf, längs
bis rot. Pollen hellgelb. Narben stehen
etwa bei Höhe der Öffnung. Kronbl. die
außen stark glanzglänzend, fast von
Boden aus sich röhrlig, Karmin.
Die röhrl. am längsten, ca $1\frac{1}{2}$ cm x 4 mm.
Höhe unten am breitesten, sehr lang zu-
genäht, weit ausgebreitet, etw. zurück-
gebogen, nach unten blaßgelb nach oben
bräunlichgelbrot, namentlich die Ränder.
Die inneren Dienst gefärbt Enden fast
Karmin am kürzesten, aufrecht stehend,
11-12 mm x 4-5 mm, spatelförmig ohne
so verochinalerte Basis, oben abgerundet.

F (zu *Chilodactylus* I 14, 46). Körper lang-
gestreckt, 4-6 cm dick, fast dreieckig in
der Querschnitt, durch Tormentragend oft.
rotlich. Rippen wurden in 7 Fällen zu 10
nur 13 festgestellt, $3/4$ -1 cm hoch meist ge-
recht sehr stumpf, hinter den Beulen in Haken
ausgezogen. Beulen ca $1/2$ cm Durchmesser,
sehr gedrängt, indem aufsteigen sich in der
Längsrichtung, die paramechischen sind so unter-
halb den Beulen, haben bilden ganz wie die
Längsrichtung hinab. Falls nicht durch die
Zusammenschiebung, sind sie etwas mehr vor-
schiebend entfernt. Beulen etw. kahlförmig
eingesenkt, was aber durch die Länge

1962

Wolle verdeckt wird. Lohseifel flach,
behaart, Wurzel kaum rindig; Rinde
schnell verjüngt. H. gestrichelt war
bis graubraun, dunkel gepunktet, mittel-
dunk. K. halbbalbehind, 8-10 von
3/4-2 cm F. mittlere meist 1-2 cm weilen
3-4 st. Härter von 1-2 1/2 cm, gerade, selten
etw. abgelaßt, absteigend. Ringe um den
Knoten und Kahlraste sehr feine setzige
weiße, meist etw. krause Wollhaare von 1-2 cm
Länge.)

(die seitlichen am längsten)

Süd. Chänaral.

Cop. chänaralensis
Cop. chänaralensis in Blüten in San-
cacho 9. II. 58. Blüte am 10. II. photog. und
entnommen zur Beschreibg. Nachb. völlig
matt, dunkler Cop. Blüthenstiel; ganz
dem Wollschüssel, Länge 3,5-3 1/2 cm Öffn.-
weite ca 3 cm. Über die K. starke Eisen-
schwarzgauen, tiefer weißer, schuppig
haare, 16 mm Ø. R. 1,2 cm lang, trichterförmig,
oben 7-1 cm weit innen wie außen bläulich
gelb, außen etw. granuliert, mit wenigen bläulich roten
Schuppen. N-K 2 1/2 mm lang u. mit, hellgelb,
halbrund, oben etwas abgerundet, die inneren
flach gew. gegen den H. gelblich. H. und an
ihres H.-K. durch gestirzt bis Korkenende
hellgelblich, 1-1 1/2 cm lang fast weiß. B. und
hellgelblich, ca 2,2 cm, hellgelblich mit 12 ge-
meinen, 3 mm langen Eisenfäden

1963

Narben, diese stumpf, rings behaart.

Narben gering überlegend. Kronbl. 2 cm x 5-6
mm, fast linearisch, oben etw. ringerichtet
bis abgerundet, hellgelblich, die äußeren mit
Kammstrichen besetzt.

Oberrh. La Paz 1. III. 1958.

- 1) Cylindropuntia verhefeltert u. f
Cylindropuntia ~~verhefeltert~~ peruensis
- 2) Cylindropuntia ~~verhefeltert~~ peruensis 7 J. sehr fein
behaart u. kleinfädig; in allen
Übergängen.
- 3) Cylindropuntia peruensis
- 4) Cylindropuntia peruensis
- 5) Cylindropuntia peruensis
- 6) Cylindropuntia peruensis (siehe Muster)
sollen noch eine Frucht.
- 7) Cylindropuntia peruensis stark behaart, sticht
ab Nr. 1. **FR 114**
- 8) Cylindropuntia 7 halbkugelig, mit kleinen
feinen weißen gepunkteten 1-2
Haarstrichen.

1964

Viacha 2. III. 58

- 1.) *Tephrosia* ~~hirsutifolia~~ ^{hirsutifolia}, spärlich in der Ebene. Auf isolierten Hügelkuppen kleinerer Glieder, seltener in Übergänge zu Nr. 2
- 2.) *Tephrosia pentlandii*; in geringer Dichte spärlich. Auf den Hügelkuppen
- 3.) *Lobivia pentlandii*; Fruchtzeit vorüber. (Muster)

Chita u. nördlichen Chita 3. III. 58

ca. 3750 m an der Dekublinie zw. Dist. Mulatos u. Uyurui.

- 1.) *Pseudophedraea* sp. anders als ~~hirsutifolia~~ ^{hirsutifolia}, der weiter nördl. folgt. Vielleicht = *Challagua* große Blüten (2) dichter, feiner, weicher als *Challagua*. In-scheinend ohne Bl + Fr.

(Zus. 1954 Lob. minuta) Eine leichte Verdickung ist noch vorhanden, indem die der R. angrenzenden Hölz. im Bereich der Rinde lamellenartig verbunden sind; diese Verbindung endet am R. saum, wodurch derselbe etwas nach innen verdickt ist. Beim Abstreifen der R. ist zu sehen, dass die Verbindung zw. ihnen gut ab. also keine Hymenbildung. Hölz. des Saumes stehen etwas weitläufig.)

1965

Pulacayo, 3.-6. III. 58

- 1.) *Oreocera* *hollii*. Auf Aufstieg von Uyurui selten noch einige Früchte. Obgleich von Pulacayo nicht in Früchten, helfen sie, ungeriffelten mit reifen Samen. Sehr selten unreifer Samen oder Blüte.
- 2.) *Trichocera* *poro*. Fruchtzeit vorbei.
- 3.) *Lobivia ferox*. " " sehr selten noch Frucht.

Luziza 8.-11. III. 58. ca. 2850 m.

- 1.) *Oreocera* *celsum*, Blüten (spätk), unreife + reife Früchte.
- 2.) *Trichocera* *poro*. In den Tälern nach Westen in höheren Lagen
- 3.) *Trichocera* *verdermannianum*, viel spärlicher als Nr. 4. Dichte Stammse wenn Apolen noch vorhanden, Stachelverbreitung. Mehr Stacheln. Sehr selten von Makro miten an, aber nur von einem Hauptstamme aus, nicht vom Boden. Blühen Früchte vom Ende der Blütezeit gelblich. Bl. groß weiß abh. Nr. 14-20 Rippen (Muster). Nur manche Bäume mit Früchten, immer nicht völlig ausge-reift. Einweilen große Thesen des Blühen Bl. auch mit Makro in d. Forme offen

Tupiza 1966

4.) *Turchoa tarapurensis* sp. off. etw. Annäherung an *werdermannianus*, aber keine Haarnverdickung, keine Hachelvermiedg. unten, Tropfen hauptsächlich unten, weniger oben etw. Mitte. Vh. aller Köpfe borstig. (Mutter), Blüten immer nur klein Scheitel herum; Bl. runde bis runde Früchte.

5.) *Chlorocarpus tuziensis* gewachsen noch Früchte. (Rippenmutter).

6.) *Lobivia claytoniana* sp. (15-21 Rippen) sehr ähnlich *Tupiza*, nach Westen, aber gewachsen noch Früchte. Körper sehr schlank meist einzeln, Areolen tief, sehr weit entfernt (Mutter). Darin oberhalb *Tupiza* am Berge mit Kreuz (am Wege), jüngere oft oft Hakenförmig, 4. u. 5. Köpfe.

7.) *Lobivia* sp. sehr ähnlich vorigen, aber sehr mächtig ca 15 cm Ø. Aber oben hoch meist einzeln. Mehr Köpfe als *Wipfelmutter*. Areolen tief, sehr weit auseinander. In den Schlingen nach Westen über die rote Konglomeratbarriere hinaus, sehr spärlich. Ohne D. Bl. kn. Glöcher sehr lang und niedrig. (Lücke Nr 97)

1967

8.) *Parodia maasii* sehr gelblich. kn. Bl + runde Fr., selten runde Früchte.

9.) *Lobivia serotina*. Nach Frau Wilke in einer der Schlingen von mir nicht gefunden. Köpfe im ganzen dichter zusammen als bei *Oruro*. Blüten weiß. Offenbar = Nr. 7.

10.) *Echinocereus melgareti* sp. In Früchten diese oft pulfend rot, rund, mit vielen kleinen Areolen. Etw. runde Fr. in d. Frucht. Spärlich nach Westen.

11.) *Stylidium sulphurea*. Off. Annäherung an Nr 12.

12.) *Stylidium* wie *Larrea* + *Caryophyllus*, aber etwas Annäherung an *sulphurea*.

13.) *Sisymbrium allisandense*. Vh. sehr lang borstförmig, stark absteigend, Glieder sehr dicht, sehr behäuft. H. meist weiß, oft rötlich. Früchte noch Früchte. Frucht sehr reichlich. Blätter, ca 2-2 3/4 cm lang, 1 1/4-1 3/4 cm breit mit kl. grauen Areolen und wenigen abfallenden roten Schuppen. Obere Areolen mit weißen stehenden abgehenden 1/2-1 1/2 cm langen feinen ca 2-8 Schuppen. Ohne Glöcher. Latex in wenigen sehr kleinen Tropfen.

14.) *Sisymbrium ochroleucum*? Spärlich nur nach Westen in d. großen Schlingen aufwärts.

Yampora 1940

Griffel meist überragend, $1\frac{1}{2}$ -2 cm lang,
schwefelgelb. Narben goldgelb, 1-2 mm
lang, st.-genügt, ca 7-10. zugespitzt.
Frucht nicht

Verfärbt. Kronbl. blutrot, Ränder blass
gelblich, 1-1 $\frac{1}{2}$ cm lang, lineal-lanz. bis
elf. lanzettlich, unten ordentlich spi-
gulen zugespitzt. Geruchlos. Schließt
mit nachmittags. Aufwache Kronbl. viel
schmäler, in die ober. Schuppen übergehend.
Dahen von 6 Stücken, oberste Kronbl. bis
 $\frac{1}{2}$ Kronblatthöhe, unterste tiefer als
Kronblattgummi. Frucht blutrot, rund-
kugelig (3-5 mm Ø), oben (nach) flach oder gar nach
oben abgeplattet, fast eiförmig, starke weiße Punkte.

3) *Trichocereus canariensis*. Einweilen noch
einige reife Fr. $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ in Höhe, am Grunde
liegend, große Dürcke, 12-15 Rippen. Triebe
4-6 cm dick. Früchte kugelig oder länglich,
groß grün mit dunklen Wollhaare, in faserigen
Mitteln Schuppen. Früchte wenig, aber reichlich.
4) *Platyop. sp.* läng. gelblich. Einweilen noch
eine Frucht. Frucht blutrot, fast kugelig,
ca 3 cm Ø. Fruchtstiel $1\frac{1}{2}$ cm Ø, ca $\frac{3}{4}$ cm
tief. Fr. mit weißen Punkten von 2 mm
Ø. Ohne Glockchen, aber obere Rippen
offen mit 1-2 gelblichen geraden stehenden
Härchen von $\frac{1}{2}$ -2 mm Länge. Fruchtstiel
kaum vorhanden, wenig oder Fruchtsaft.

1941

- 5) *Trichocereus werdermannianus* spärlich
- 6) " *Sacagrinensis*, auffallend
schwach bestockt; in höheren Lagen
stärker bestockt.
- 7) *Platyop. sulphurea*.

Las Carreras 13. IV 50. ca 2400 m.

- 1) *Platyop. sulphurea*
- 2) " gelblich wie S. 1940.
- 3) *Trichocereus canariensis*, Einweilen
noch Früchte.
- 4) *Trichocereus sacagrinensis* schwach-
stockig.
- 5) *Neingartia* sp. große Hanfen. Lange
Röhre mit etwas oder nicht ver-
stärktem Hals. Kallkugel, stark
spirend, Rippen 11-21. Rippen
weit flach, stark eingekerbt, unter
den Rippen gering geböckert. Fr. siehe
Rippenmuster. Frucht Bl. Fr.
Röhre hellgrün oder grau-grünlich

prolifera 1942 Las Cerreras
 c) Sarcodia ~~flavescens~~ ^{in vob.}
 halbkugl, später nur wenig ver-
 längert 6-12 cm L, stark von
 den Wurzeln sprossend, und sich
 als eigene Pfl. ablösend. Hellgrün.
 Nur ganz geringe kurze Rippen ohne
 verdünnten Hals. Rippen 10-15,
 (siehe Muster). Kn. Bl. unreife + reife
 Früchte. Die reifen Fr. pflegen
 auf der Pfl. einzubüscheln
 ohne abzufallen. Spross stark.
Blüte 2 1/2 - 3 cm lang. Offn. 2 1/2 - 3
 cm Ø. Fr. bl. Bl. bei trockn. Blüthen
 nach oben rot. mit wenig roten
 gelben Schuppen. sind dicht im
 Längs weisse Wolle umhüllt. Blüte
 1,2 - 1,5 cm lang. Offn. 1 - 1,4 cm weit.
 Rückwand auffällig rot bis rot-entfärbt
 ohne Fädenfäden. mit kleinen
 gelben bis roten Fäden.
 Schuppen nur für
 Schutz vor Regen. Wurzeln verflechten
 Wolle, dicht eingehüllt. Fl. - K. 1-2 mm
 lang. 2-3 mm weit, eingesenkt
 Griffel, nicht offen. Staub. hellgelb
 bis goldgelb, bei hohen Bl. oben
 gering orange, unter 1/2 - 3/4 cm
 ober 3/4 - 1 cm lang. - K

1943
 Beutel nach innen, diese goldgelb
 bis cremegelb. Höhe unterhalb Krone
 bis halbe Höhe derselben. Insetzungen
 ganze Röhre. Bl. riberragend
 hellgelb 1,6 - 2,3 cm lang, mit 10-15
 hellgelben, gerillten, bis 1 cm gepressten
 1-2 mm langen Narben. diese bis
 zum Ende verzweigt u. klein stumpf
 ohne freie Spitze (anders als Hayara)
Kronblätter 1,2 - 1,5 cm lang 2-4 mm breit
 lanzettlich bis halb lanzettlich, mit
 sehr vorrühmiger, Ende rot, zugespitzt,
 nachtrichterförmig ausgebreitet, oft mehr
 nach dem Rücken. Blüte duftet in
 dem so duft variiert str., bisweilen
 sehr Hayara zuweilen anders
 bekannter Duft, den ich nicht wieder-
 erkennen kann. Dabei von 5 Blüthen
 die Kronblatfarbe von gelb goldgelb
 bis bleibrot. Ränder bleibrot bei hohen
 Blüthen Ränder bleib braunlichgoldgelb.
 Die adhärenten am Nachbarn noch bei
 voller Blüte. Frucht rund kuglig 3/4 - 1
 cm Ø rot mit wenig, spärlichen verbleibenden Schup-
 pen. blüht in einer dichten Welle gehüllt selbst
 nachtrichterförmig. Hayara nahe Hayara.
 f. Hayara Hayara Hayara fast ganz weiß
 bestäubt. Ohne Bl + Fr.
 Fruchtwurzel sehr grobem Bodenloche ab aber
 wächst nicht sehr und bleibt in d. Welle
 als Scheitels stecken. Samen fallen allmählich
 aus der verbleibenden Frucht. Wie viele
 sind verbleibend?

1944 Las Carreras.

- 8) Lobelia ~~sp.~~ wie Impatiens. Kleinstegel
an der Spitze nach Frank, sehr
häufig. Offen reife Fr., seltener am
Reife. 1 Knospe.

Einige km. südlich El Puente an
der Spitze nach Loma 14. III. 58.

- 1) Platyon ~~sp.~~ lang gelblichgrün.
- 2) Trichocera camarguensis, umrei-
len Früchte.
- 3) Trichocera acazapense in
Früchten.
- 4) Cleistocactus hispidus weißst.
bis rotbraunlich ohne Kn. Bl. Fr.
- 5) Lobelia ~~sp.~~ wie Las Carreras, aber
meist dünner u. länger, oft schwarz, Körner
schwarz, vergärtet, Offen, Früchte.
- 6) Parodia Rifera, rotwachsel, 16-27
Knospen, Bl. + Fr., Blüten 3-3 1/4 cm
lang, geruchlos, Frucht rot, schwarz
wirft gelblichen Schuppen, die schwarz grün
weiß bedeckt, Röhre 1-14 cm lang, oben
9-10 mm mit, schwarz, innen gelblich.

1945

- Wald an Spitze gelblich mit kleinen roten
Schuppen, die bedeckt mit weißen
Wolle, die am Roten Ende ebenfalls weiß
mit rotbraunen Enden, somit weiß.
- Bl. - K. offen 1-2 mm lang, ein gerundeten
grün, hellgelb, Blüte mehrere gelbe obere
Blüten oder grün. Blüten goldgelb mit
innen geruchlos, 1/2-3/4 cm lange Blüte
die obere kaum länger als die untere,
Frucht ganz rot, gleichmäßig 2 Blüten
grün ca. 2-2 1/4 cm, hellgelb, mit ca. 9
hellgelben 2 mm langen Narben, die
grün ist, die Spitze ohne Blüten.
- Kronblätter 1, 3-15 cm lang, 2 1/2-4 mm
breit, oben gerundet bis gering zuge-
spitzt, schwarz schwarz, mit schwarzen
Blüten, die Ränder blau rot oder schwarz,
gelblich. Blüte mit schwarz ange-
breitet, Kronblätter mit gelblichen Formen
parallel. Blüten von 2 Blüten, Obere Blüte
bei ca. 1/3 Kronblattlänge, untere Blüte mit schwarz
schwarz. Frucht karmin, mit breiten
als lang 3-7 mm lang, 4-8 mm breit, schwarz ist
die ganze Frucht innen gelblich, mit rot.
- 7) Platyon sulphurea.
- 8) Weingartia etwa wie Las Carreras (Mudea)
ist gelb bis rotbraun. Ohne Kn. Bl. Fr.
- 9) Trichocera verdermanniana. 1 Exem-
plar an der Spitze. Ohne Kn. Bl. Fr.
- 10) Blossfeldia liliputana. Selten noch
reife Frucht,
Frucht versteht. Fr. an mit viele unreife
schmalen verbreiteten gelben Schuppen von.

Tarije 1978

11) Cleistocact. straussii am Fluss-
durchbruch nach Osten12) Lobivia sp. ^{Niegelianna n. dissepanoiana}
kleine, schlängelnde
grüne Stängel, dem ~~Thallus~~ ^{Stängel} dicht
gering Rispe, starke Höcker, geringe
Sprossachse. Chueku Bl Fr13) 1987 ^{Chueku Bl Fr}
Frucht (früher) Frucht grün,
3 1/2-4 cm lang, ca 2 1/2-3 cm breit, mit
wringigen dreieckigen verhöckerten
Schuppen in sehr geraden Reihen
bis schwarzen Wollhärchen, sehr fein
gering, oben stark verdichtet. Seiten-
rücken nicht vertieft, sondern flach,
abgestutzt, nur scheinbar dem die
ganze N.K. umgeben, aber sehr eng
an den Griffel, so daß erkennbar
kein Fruchtstiel zu sehen ist, aber
anscheinend runder Griffel mit
Robrumpfung, verästelt, wobei
seltentlich kein Fruchtstiel vorhanden,
aber in ca 3/4 cm langer solides
Kopfstück der Frucht.)F. Kugel 6-6 1/2 cm x 2-3 cm, kurz zugespitzt
od abgerundet mit aufgesetztem Spitzchen.
Fr. 15 cm. Öffn. 2 1/2 cm, die unteren 4 1/2 cm
ohne Einsenkung. Kern Nelae. Kammer
mit weißem Saft. d. Fr. ca 1/2 cm, wird dann
schwarz. R. 9 cm. Chueku Bl Fr
Fruchtstiel 5 cm ohne Einsenkung.Padcaya 18. III 58, von 2100 m aufwärts
1) Gehinzonji früher FR 350 an
Tarije. ohne Ku Bl Fr.In hohen Lagen sehr groß, dick und
stark verzweigt.2) Cleistocact. straussii ohne Ku Bl Fr.
Wein- oder (stärkere) gelbe Mittelst.
In hohen Lagen (früher) noch in Lagen Früchte.
3) Chueku Bl Fr ohne Ku Bl Fr4) Rebutia sp. ^{früher} FR 464
stark verzweigt, sehr fein,
weiß, lange braune Mittelst.
ohne Ku Bl Fr. Seltener nur an tieferen Lagen.
Scheid. H.T. unvollständig sein.5) Rebutia sp. ^{früher} FR 464
dickere Höcker. St. nicht fern weiß,
bei älteren oft gelblich. Blüte rot.
Ausgehende Fruchtzeit, selten
unreife Fr. häufig, bis ca 26 cm. Frucht weiß
mit gelbem Saft, mit weißer Wollhaare, u. wenig Schuppen.6) Rebutia sp. ^{früher} FR 464
stark verzweigt, braun. In Früchten Höcker
groß. Sprossachse stark Mittelst. od. abwärts
gebogen, weiche Randst. höhere Lagen selten.
Schüssel stark. Nur 2 Schuppen.7) Subulatus sp. ^{früher} FR 464
mit Vollen. Behaarung. Seltener
das größere mit Früchten. Diese gewürzt mit wenig drei-
schuppigen Schuppen in weißen Wollhärchen; sehr selten.

- altisareolata 1980 FR 761
- 8) *Rebutia* sehr ähnlich Nr. 6, aber *Areolen* weiß, Mittelstacheln kräftiger, gelblichbraun, Scheitel ist beiderseitig. Höhere Lagen. Ohne Ku Bl Fr. Höhe ca 2500m. Nur 1 Stollenstücken. Nahe verwandt mit Nr. 6 als mit Nr. 4.
- 9) *Rebutia* sp. ähnelt Nr. 5, aber viel weniger beiderseitig; klein, Mittelst. weniger, gelblichbraun, randl. weiß. Ohne Ku Bl Fr. Höhe Lagen ca 2600m (~~etwa 2500m~~) selten. FR 760.
- 10) *Rebutia* sp. ähnelt Nr. 6, aber 2 Arten. Stöcker kleiner, alle St. zunächst braun, später vergreist. Scheitel beiderseitig. Areolen weiß. Mittelst. oft abwärts gebogen. Ohne Ku Bl Fr. Höhe Lagen. Von ca 2500m aufwärts, häufig. Sagittaria FR 762
- 11) *Platyop. sulphurea*, nur tiefe Lagen, spärlich

Chape Sadaga - La Merced 19. III 58.

- 1) *Echinops* littleri nahe *Padcaya*
- 2) *Synsphaera* littleri stärker beiderseitig, Größe + Rippenzahl wie *Tariza*. St. ohne Stachel. St. rötlich, stannentisch. Die mittleren, länger. Vorbrüstungen zwischen den Areolen gering, wohl signifikant, proasada FR 769

- Chape Sadaga - La Merced 1981
- 2) *Platyop. sulphurea*
- 3) *Clusia* Stansin, ~~nahe~~ nahe *Padcaya*. Klein sowie auf der *Padcaya*. Ohne Ku Bl Fr.
- 4) *Clusia* Stansin, ~~weiter~~ weiter abwärts. Ohne Ku Bl Fr. etwa 1982.
- 5) *Pytaenoc. forbesii*; selten.
- 6) *Lobelia* sp. Stansin ~~nahe~~ nahe *Padcaya*. Ohne Ku Bl Fr. Erweitert in großen Gruppen. Bei ca 2000m. ist = *Stansin* FR 1140, Miller FR 406
- 7) *Lobelia* wie *Tariza*
- 8) *Pytaenoc. forbesii* sp. Stansin ~~nahe~~ nahe *Padcaya*; selten nur auf St.
- 9) *Pleiffera* Stansin epiphytisch bei ca 2000m. jung 5-7 Rippen bei 1/2-3/4 cm dicken, alt 3-4 Rippen bei 1-1 1/4 cm dicken. Areolen weiß, 3-4 um entfernt. Trieb ca 10-30 cm lang. St. nicht hellgelb ca 7-9 von 1/2-3/4 cm, meist 1-2 mit Flare. Nur 1 Stück, rot, kugelig.

Valle Guayana 1986

9.) Cleistocactus transii ohne Kn. Bl. Fl.
~~Bl. in Krone~~ durchbrüche.

10.) Cleistocactus (micranthum)
 vom Grunde sprossend,
 1-2 cm hoch. Triebe grügrün,
 6-8 cm dick mit 16-18 Rippen.

Axillen ^(in Blasen) vergrößert, 3-5 mm entfernt,
 3-4 mm Ø. Best. röhre flüster
Stam. goldgelb, die röhre heller
 gelb. In Früchten. Fr. zeitlich.

Gelber Kn. oder Blüte. Dorsale Blüte bereits
 ohne Früchte. Bei Angostura, östlich des
 ersten Aufbruches. Frucht kugelig,
 1 1/2-2 cm Ø, hellgelb bis rötlichgelb, platzt bei
 Reife oben auf, mit kleinen röhrenförmigen,
 spitzen gelbbraunen Schuppen und klebrigen
 weißen Flockchen. Fruchtflüssigkeit weiß
 Bl. grün und grün. Schuppen und grüne Fleckchen.
 2,2 cm lang, 1/2 cm breit, röhre geschlossen.

Blüte 1986 (Blüte 17 cm lang, 1,2-1,7 cm lang,
 Bl. braunrot, wenig Nektar, aber d. Nektar
 noch 4 mm lange braune Auswuchtung, mit
 angewachs. Harzfäden. Fusionszone. Distich
 zum Kronende. Bl. dann dick. Endigung
 10 cm weit, aber dann ca 10 cm weit.
 Narben von 1 1/2 cm Länge, die nicht überagen
 Kronbl. immer noch, die sehr braunlich
 ca 6 1/2 x 2 cm, oben abgerundet. Rand sehr
 lang, flach, ca 4 mm lang. 14 cm.

1987

3 1/2 cm lang, davon 1 cm markov
 (Kronstiel), 1 1/2 cm breit, mit röhrenförmig
 hellbraun 1 1/2 mm breiter ca 1/3 cm langer,
 braunroter Schuppe. R. schuppenförmig, grün,
 nur am Ende große grüne Schuppe. In
 d. Krone, oberhalb. Geruch: Stachelige
 nach 4-5 Tagen im langweiligen Spezialkühn
 [11. Lobelia wurde erst 1988 aufgefunden bei Angostura].
Fr. Tariza 1988.

13.) Trichocereus 12-14 cm dicke
 Stk., aufrecht, verzweigt, aber leicht
 einfallend. 15-18 breite Gruppen
 Rippen. (Muster) ohne Kn. Bl. Fl.
 (wohl aus den Nordbergen) 1 Paar
 nur unter Tariza an einem
 Hange.

F + Narben grün. Bl. aktinomorphen über
 H. - K. längere Einsenkung. H. - K. 2 mm lang
 3 1/2 mm breit, ohne Stachelspitzen, halb ge-
 schlossen durch Harz. Basen. Harz weiß
 Rand braun. Fr. röhrenförmig, ca 1 cm
 gepunktete Fingerspitze. Narben von 2 mm
 Kronbl. grün 3 mm lang, 1 mm breit
 zugespitzt. Fusionszone auf der Oberseite
 ca 1 mm, dann sehr kurzer Endigung.
 R. ca 1 cm lang.)

1988

2) ~~Tariza u. Entre Rios. In der Nähe
des goldgrubers, gegen Westen und
gegen Osten, Höhe ca. 2.500 m.
26. III. 58. (Nur von Lamió aus)~~

- 1) ~~Chloroceryle stramonifolia, ohne Kn. Bl. Fr.~~
- 2) ~~Trichocereus wohl = Tariza Nr. 10. ohne Kn. Bl. Fr.~~
- 3) ~~Echinopsis, wahrscheinlich Pitteri ohne Kn. Bl. Fr.~~
- 4) ~~Rebutia u. wohl wie La Merced, groß, kugelig, weiß fleck.~~

~~Cañon mit Flußdurchbruch
weit oberhalb Entre Rios ca 2000 m. 26. III. 58.
Subtropischer Urwald,~~

- 1) ~~Trichocereus dicke Asta wie
Tariza Nr. 10, aber aufrecht ca
2 m hoch, vom Grunde verästelt.
Rippen nicht sehr hoch, grasgrün
keine Stacheln. Spach. 10 mm.
ohne Kn. Bl. Fr. An Heilwänden.~~

1989

- 2) ~~Talamontipolis u. auf Baumen~~
- 3) ~~Echinopsis u. Art. 2. groß, grün.
74-10 mm~~

Entre Rios 27. III. 58 ca 1400 m.

- 1) ~~Petreskya u. starke Büsche mit dicken
Stämmen. Stängel ca 4 m lang, 4 cm breit,
nach oben stark verschmälert, oben geringelt.
In der Mitte 1 cm dick. Stacheln 1-2 mm, ca 3-4 F (1990)~~
- 2) ~~Rhipsalis u. stiellose Karyon
nippig, grasgrün, ca 4 Rippen, kaum
zu erkennen. 7-8 mm dick. Wenige
nicht eraperte Stacheln.
Viele Luftwurzeln, an Büschen hängend,
oder an der Rinde herabhängend und
den Stämmen überziehend. Breite 1 1/2 -
über 2 cm entfernt, auffallend durch die
Bedeckung mit 1/2 cm dicken, gelblich
gelblich harigen spitzen ca 1/2 mm langen
Dornen. Diese anliegend, breitenwollig
verdeckt, weiß, keine Stacheln. Breite 1/2
Stängel 1/2 mm. Einweilen Blüte, diese weiß
sehr klein. Ganz einige kleine mehrere zum Ende
weiße anliegende gelbweiße Stacheln. Bald
stachellos. Einweilen einige Früchte, diese rund
lich 1/3 - 3/4 cm, hellrot, zu Ende dunkelrot, mit
1-3 kleinen vertrockneten hellen Stacheln oder
auch stachellos. Nur von der Mitte ab ab-
wärts.~~

10) *Physalis* sp. spärlich, wohl wie *P. peruv.*

11) Platyopon, Abt. Nr. 3. Glieder noch schmaler
als Kallertischer Abt. stehend, bis zum Grunde
der Glieder. discolor.

F (Zu S. 1994) Fruchtfleisch sehr klein,
grünlichweiß, wohlriechend Frucht
mit Haut ca 2 mm dick, innere
Schicht sehr dünnere, äußere dicker
mehr grünlich. Pflanzung über 1/2 m
dick, wird bei Reife sehr weich.
Leime sehr klein Fr. sehr sauerlich
Fleisch sauerlich F (192005)

12.) Cleistocactus sp. ca 2 m hoch vom Grunde
wachsend, glatte Triebe 4-5 cm dick
aufrecht! Rippen 13-16. nur wenige
niedrig, oft sehr tiefen röhrenförmige
Querfurche, tiefe Längsfurche. Längsfurche
etw. geschlängelt. Stacheln dunkelbraun
2-3 mm lang ca 1/3 so breit 1/2-3/4 cm
entfernt. Stacheln hellgelblich bis hellrotlich-braun
(Mittler) ohne Kn. Bl. Fr.
Früchte reiflich gelblich. Wandung ca 3/4 cm
dick, Fruchtmark tief.)

F Ofters auch in sehr hohen Stellen beobachtet,
wenn auch schwächer.)

13) *Platycodon sulphureus* spärlich. In der Regel.
14) Pfefferd. der Weizen für große, Banke, spi-
rethosen.

1999
Palmar Grande 29. III 58.

1) ~~Platycodon~~ ~~grandiflorus~~ *Sulphurea* dunkelrotachling.

2) *Parabentria* ^{consp. n. sp. Dr.} *ure Villanovae*, im Fruchtk.

3) *Pylanthocera forbesii* Shue Ki Bl Fr, near
the old bridge, near the old house, Fr.

4) Heteronia coque ~~Latham~~ ~~P.L.~~ F.

5) ~~Bauweise~~^{Erkennung} auf wie Villa wurde T

(6.) Echinops sp. gracilis - back, sehr hoch, bis zu 1.20 m, meist ca 1/2 m / 2 m

7) Grecoch. or wie Villanovites. Murat
+ Cef. Fr. Ragna mezt 4. Officers 5. selten 3^e

g) Gabel 6. Letzt sehr hoch in Bäumen
Castell auf die 7. wo Villars unter wird
sehr hoch. Kugel Fr. 12. M. 12. (# 7)

Q.) Plating on the inside of the barrel.

10) Pereskia wie Villamonte, ausgehende
Bruchzeit. (Fort. L. 2004)

J. Kn. Bl + Ex. Rippen 10-7#-15.

† Blüte dunkel rot, Nektar, rot ein. Beig-
tuch. Bl. 13-14 cm lang, Blüten zeitlich,
Korven am Ende; ein wenig
aufwärts gebogen, abwärts
falsch. Innere und äußere Blätter, Außen-
wände grün, außen grün, seitwärts
bedeckt mit Schuppen, die zweifelhafte

Yacaré bei 2000
García 30. III. 58. (Argentinien, Seite direkt
Lumbicoides am der Grenze)
 1) Rhipsalis sp. etwas anders als die beiden
 von Entre Rios. Wozu wie Stemform
der ist oberhalb Entre Rios ohne
Stachelchen und nicht kriechend.
Triebe rund, mittelständig verticillat.
Ohne im Bl. ist blau wie Rhipsalis von
Paraguay oder Stell 36 L. 2 112 weisen.

Garrucha
 2) Rhipsalis sp. dunkelgrün, 2 bis dreissig
selten = rippig, 1 1/2 - 2 1/2 cm breit.
Stachelchen weiblich 3/4 - 1 mm Ø,
3/4 - 3 cm entfernt. Triebe kurz bis ca 3/4 cm
lang, an steilen Ästen herabhängend,
mäßig verticillat auch halbaufrecht. Selten
frühe Früchte. ist weiblich, an jungen
Trieben oft zahlreich. ist ca 1 cm lang
später sich verringert, auf wenig 1 bis
 3) zwei O. (Muster). Selten
epiphytisch. Sie junge Triebe kleiner
Pflanzen 5 bis 6 rippig und viele feine
nicht offene Stachelchen. Frucht kuglig
oder im Klein wenig länger als stark, 3/4 - 1 1/4
cm Ø, rosa, ungehöckert und ungehäutet
bis auf etwa 4 - 5 Stöckchen an Frucht
reife als Entstehung der ursprünglichen
Rippen. Fruchtnar 3 - 4 mm Ø zuerst
hell, ohne Blütenrost. Fruchtfleisch
klebrig. Keine oder 1 - 2 kleine Ähren
an der Frucht mit etwas winzigem Falt.

2001
 3) Epiphyllum sp. Rhipsalis
grün an Ästen mit Haft
Wurzeln kriechend, Triebe in etwa
2 - 3 cm Stachelchen, 5 - 15 cm lang,
1 - 2 1/2 cm breit Basis stiel formig
stumpf. Ähren 1 1/2 - 3 cm entfernt
(Muster). Ohne im Bl. ist hell ist
in Leiten Trieben grossend. Selten
Ähren unterhalb der zweiten Tranca.
Ähren im ersten Stück 2 - 3 cm lang (Muster)
 4) Chlorocactus sp. dunkelgrün FR 837 15
grün mit hohe Rippen. Ähren stiel
formig. ist sehr grün mit robbraun
rand nicht weiß (Muster) junge
weniger Rippen. Triebe ohne im Bl. ist
Selten Ähren über im ersten Stück
unter grossend (Bei der 2. Tranca)
nach der Beobachtung kann es sehr sehr
Lepismium (wohl 4. Entre Rios)
 5) Lepismium sp. wie Entre Rios
junge Triebe stark (ab Stängel
Stachelchen Schuppen im Ähren
nicht rot, weiblich. ist weiblich
eingesetzt, wie es scheint.
Ähren Ähren, auf Bäumen an Ähren
 6) Epiphyllum sp. Rhipsalis #3 lorenziana
grün mit hohe Rippen. Ähren
stiel formig und stark stark.

epiphytisch höhere Lagen. = Kurre
 Rio 2 Triebe schmal nicht
 lang, ca 10-30 cm (stark), reich-
 lich sprossend. Dunkel Bl Fr. Gelb-
 rot - Rot. Auch das feine Hachförmige mitunter.

7) *Pythantho ceriflorus* Eben. selbst (Kampfer)

7. Zu P. 2001 Epiphytisch aus dem unteren
 Teil der Bäume. sehr viel gewachsen und
 dem frische Längsfalt. Blüten schwach
 grünlichgelb, verhehlend.)

7 (zu P. 1992) das größte Triebchen von
Soraja; ein paar Anzeichen noch
 junge Exemplare. In dem starken
 Aufstiege von Kurre nach Harass.
 Triebchen nach oben.

T bedeckt. ~~Fl.~~ Fleck sauer. Es flakt nicht
 auf.
 [Fr. pulv. gelblich, schleimig
 gelblichem Fleckchen ca 5 cm lang, 4 1/2
 cm breit, sehr sauerreich, mit den cha-
 rakteristischen Doppelreihen. Die äußere Teil 4-6
 mm breit, ca 1/2 so breit ca 1/4 mm dick
 F. gelblich bl. et. Angewachsen etw. herbig gerand.
 Inwendig mit aufgesetzten kleinen Spitzchen Kron-
 blätter sehr weit ausgebreitet. Off. ca 8 cm.
 Die Lagen offen große Blätter 4-6 m hoch, weil
 2-3 m weit, etw. graugrün. Dicke 10-16 cm
 dick mit 18-14 Rippen (stark), 2-3 cm hoch
 Mittelst 6-12 cm lang. T

Pythantho ceriflorus 2003
 F (zu P. 1999) sehr schön halbkreisförmig
 grünlich blass gelblich, 3-4 mm
 breit; auf einem Fußst. einer hängigen
 grünen spitzen total prothierem 3-4 mm
 langen unteren 1 mm breiten Schuppe die
 rest der unteren Schuppe scharf abgesetzt ist.
 Röhre ohne Haare, Borsten etc. Röhre 8 1/2 bis
 über 9 cm lang, unter ca 6 mm weit und
 eng zum d. Griffel, röhrig, nur die obere
 Hälfte eng röhrig. Offen 1 3/4 cm weit.
 N-K. sehr eng 2 1/4 - 2 1/2 cm lang, geröhrt
 durch Wabenbildung von der Wandung
 aus, auf 1 cm Länge, bis von dem
 unteren Ansetzen, innen blaf
 grünlichbraunlich außen rot rötlich darüber
 Röhre innen weiß außen rötlich grün-
 lichbraunlich, mit etwas weicheilige
 Schuppen unterer Teil 5-7 mm breit, etwas
 kürzer als breit, aufgesetzte weiße, harte
 Spitze ca 4 mm lang. Staub weiß, Beutel
 kornbraun, 1 1/2 mm lang. Insetionen
 ganze R. oberhalb N-K. untere ca 2 1/2 cm,
 obere ca 2 cm. Beutel, auf der g. aus-
 weitung der Röhre bis halbe Kron-
 blatthöhe. Griffel blaf grünlich, 3-4 mm
 dick, mit dem langen Narben 10-10 1/2 cm
 lang. Narben gelblich hellgrün, 2-
 2 1/2 cm lang, 18-23 anzahl, sehr stark
 beborstet, Enden etw. angewachsen, ragten nicht
 über die Beutel hinaus. Kronbl. innerer
 weiß bis etw. rosa, äußere gelblichgrün
 rotlich bis rosa umrandet. 3 1/4 - 4 cm x
 8-10 mm kleine spaltförmig, Enden F

Palmar Upland ²⁰⁰⁴ L. IV. 58 / Forts von 1999

- 21) Moravillea of wie Villamontes.
Selten Frucht

T Schuppen u. starke weiße Flecken. Schuppen
↓ chen klein & dicht ca 1/2 cm entfernt
Synakt platzt bei Reife seitlich auf & bricht
fleisch wenig saftig u. spärlich, (1024.)

- 12.) *Salinisq.* sp. selten (Ill. ster.)

- 13) *Gymnocladium* sp. Villamontes
v. h. K. B. Fr.

- 14.) Kleine Platyop wie Villanovast 11.

7 (Charoane 9. 1999) Charoane 9. 1999
gerade Rippen mit schmalen Kanten,
dunkelgrün. R. 2-3 cm hoch. Breite
3/4-1 cm Ø, grünlich 2-2 1/2 cm entfernt
Bl. seitlich. Ohne Kn + Bl + unreifer Fr.
selten reifer Fr. Mittelst ca 3-8 cm
lang, sehr dick, selten bis 12 cm lang.
Fr. frucht hellbraun vergärend
(Mutter). Frucht dunkelgrün, 3-4 cm lang
+ 3/4-3 cm breit, nahe unter am breiten
nach oben allmählich sich stark verjüngend
Fruchtknapf 1/2-3/4 cm Ø, breitrundig, flach
eing. rather lange u. kürzere hell bräunliche

2005
F (Ku) *Codallucina* 1992) Blicker
seitlich $5\frac{1}{4}$ - $5\frac{3}{4}$ cm lang, Fk + R.
olivbräunlichgrün, Prolegomrandung
wie Frucht. Fk + R. außen nicht abgesetzt,
aber über H. K. infers leichte Einkerbung.
Fk + R. wirklich 1 cm lang, $1\frac{1}{2}$ cm breit.
H. - K. runden weißlich, oberster Teil
blutrot, ca 1,2 cm lang, ca 1 cm breit,
oben verengt durch H. K. Einkerbung
der R. u. gegen Gr. geringste Haut, ohne
Diaphragma. R. darüber 1,3 - 1,4 cm
lang, fast köbzig, offz., nur sehr gering
weiter, aber kroub. Runden nach innen
geringt, oben nur wenig nach außen
so daß Öffnung ca 2 cm weit. Fk
innen hellkarmin. Haut ebenfalls
von unten bis oben hellkarmin.
Dorsal W. füllt nach unten
die untere nur wenig höher als
die obere, ca bei $\frac{1}{2}$ Kroub. Höhe.
H. - Narben nicht überragend, in Höhe
d. Dorsal. Gr. blutrot, Narben fast weiß,
ca 16 oder 17 von 1 cm, abg. gewirkt
Linden H. K. gerichtet, ganz bes. v. H. K.
Geruchlos. Kroub. innere Dunkel
karmin, äußere olivbraunlich, mit
karmin. R. umrandung, opheliformig
Basis kaum verzeichnet. Linsen
parallel, aber Ende abgerundet
ca 2 cm x 6 - 7 mm. Linsen
sehr glatt, glatte R. über H. - K.
Hinter 1 1/2 u 2 cm hoch (Hinter)

Strafenstück in ²⁰⁰⁶ ~~ein~~ ^{der} Pilcomayo
oberhalb Villa Montes. 3. IV 58.

- 1.) ~~Stylagis~~ ^{Quercus} wie kleine von Villamontes No. 3.
- 2.) Pereskia ^{sp} wie Villa Montes.
- 3.) Quisabentia ^{sp} " " "
- 4.) Tiptanthoea forbesii
- 5.) Monvillea ^{sp}
- 6.) Eleocharis ^{sp} wie Villa Montes.
- 7.) Cleistocactus ^{sp}. Klein, dünn, oft
halb-liegend, gelbliche Rippen! Keine
weiche Dornen. Spärlich an
Hilfshängen. Ohne K. Bl. Fr.
- 8.) Euvocereus ^{sp} wie Villa Montes.
- 9.) Castellaria ^{sp} wie Villa Montes.
- 10.) Gymnocalyx ^{sp} wie Villa Montes.
- 11.) Echinopsis ^{sp}. Klein, grün,
scharfe Rippen, sehr kleine St.
In steilen Wänden Ohne K. Bl. Fr.

²⁰⁰⁷ ~~Parodia~~ ^{cardenasii FR914}
kleine weiße Kugeln an
bröckeligen Hilfhängen. Spärlich

Palos Blancos 4. IV 58.)

1.) Quisabentia ^{sp} wie Villa Montes.

2.) Pereskia ^{sp} wie Villa Montes.

3.) ~~Ydovora~~ ^{corone vorpoma FR843} ^{sp} etwas anders als bei
Palmar Grande. ~~Frucht~~ ^{Frucht} etwa wie Palmar
Grande, aber knolliger, ca 4-4 1/2 cm Ø
Schuppen röhrenförmig, viel weniger
nach oben, im Ganzen weniger als 1/4
mit Schuppen bedeckt. Form d. Schuppen
wie bei corone. Dorn wie bei corone.
Baumwuchs wie Palmar Grande. Blüte
frisch bläulichgrün, im Alter gras-
grün 7-13 Rippen mit Flügel-
stücken über 1 cm breiten. Längsrippe
etw. geröhrt. Stk 9-15 cm
dick. Rippen 2-3 cm hoch, keulenförmig.
Stumpf, zw. den Rippen vorgewölbt.
Streifen weiß oder grau, 3/4-1 1/4 cm
lang 1/2-3/4 cm breit, 2-4 cm entfernt.
Stk zunächst schwarz, später grau. (Muster)
Stk schwächer als bei corone. Länge
Stk bis 12 cm, meist halb so lang. T 2019

Sotoblanco 2008

- 4) Nivianonopsis leptogyna cf.
 Kn. Vol + Dr. Blüte 7-7 1/2 cm lang,
 Offen ca 5 cm weit. Frkn 1 3/4 x 1 3/4 cm
 auf d. grüne Außenseite mit wenigen
 roten Schuppen völlig bedeckt mit braunen
 Insektenfäden und 1-2 cm langen dunkel-
 braunen fast nicht stehenden Haarhaufen.
 Darüber längere Vorragung auf 1 1/2 cm.
Ähre 3-3 3/4 cm lang, unten im Bereich N-K
 sehr schmal trichterförmig, oben weiter trichter-
 förmig. Offen ca 1 3/4 cm weit. R. außen rotlich,
 längenförmig, mit braunfärb. Haaren und
 ebenfalls Haarhaufen wie Frkn, wichtig
 späte rote im Faden verdeckte Schuppen.
 N-K bräunlich, 2-2 1/2 cm lang, unten
 ca 6 mm, oben ca 10 mm weit. N-K
 nicht beschattet, völlig offen, da Haare
 nicht unten gegen Lg gerichtet u. der Aus-
 gang. N-K die R. vollständig zurückgezogen.
 N-K am Ausgang N-K. Frkn
 neu ganze R. ober. N-K diese
 1 1/4-1 1/2 cm lang, innen weiß
 blatt. blatt bräunlich, mit blatt
 bräunlichen 2 mm langen Bauschen.
 Narben nur mit d. Enden übergehend ca 17-19
 von 12-15 mm Länge, gelblich oder rotgelblich,
 mit den Narben Gr 1 1/2-4 3/4 cm lang, blattgelb,
 oben rotlich. Kronblätter 2 1/4-2 3/4 cm lang,
 5-linien breit, linearisch, oben fingerförmig
 1 mm. Ränder blattrot bis weiß, bei den
 Kronbl. bräunlich, in die Ränder gehen Schuppen
 der R. übergehend. F.S. 2021

2009

- 5) Triplanthus sp. forbici? etw.
 verschieden von Tarja und
Villa Montes. Jungtriebe bläulich-
 grün. Triebe dünn. Alter Stängel
 bleich beschattet. Stängel nur
 wenig kleiner u. dünner als in
 Jugend. Früchte an den Sten-
 deln stehen. Früchte bläulichrot
 eiförmig, stumpf, Ende oben 3/4-1 cm
 lang, 3/4-1 cm dick, flach, ohne
 die Reifung durchsetzt. Schuppen
 sehr weitläufig, fast gleichförmig, hell
 grau ca 3 mm breit, 1/4 mm oder 1/5 mm
 lang mit feinen, aufgesetzten Spitzchen,
 gelblich, mit feinen Haaren. St. 6-9 cm
 dick mit 6-8 Rippen, St. ca 2 cm hoch
 unten breit, oben als Kanten. Breuer (P. 2019)
- 6) Boltonia sp. etw. Villa Montes
 Zuerst Knospen oder Fr. Breuer
 epiphytisch u. nur 6-15 mm dick.
Reich 2014.
- 7) Platyop sp. wie Villa Montes #11.
 (Lanzeros)
- 8) Griocerum sp. 6-8 Rippen. Frucht blut-
 rot kugelig, aber mit sehr starken
 Höckern, die sich aber bei der Reife
 ab, Frucht stark ausgleichen können.
 Schuppen fallen meist ab, so daß reife Fr.
 schuppenlos, Schuppen weniger als bei
 Art von Villa Montes. Breuer (P. 2019)

- Salas Blancos, 2012 rotrosa
 13) *Platyop* wie Villamonte, Nr 3. Ge-
 der viel größer und breiter als Nr 7.
 großflächige Varietät. Bock wie dort.

(Capucina v. tropica)
 14) *Echinopsis* sp. Veraguas 8-12 cm
 Ø, halbkugl. bis kugelförmig, verlängert,
gerundete Wurzeln, für Hochhängen
 Rippen 14-16, schmalkantig, 1 1/2-2 mm
 hoch; Brechen jung weiß- bis gelblich,
 1-2 cm entfernt, (Muster) latiger, oft
 gewundener Mittelst, der aber oft
 fehlen kann, Raken nach oben.
 Chueku Bl Fr. *Echinopsis*-Frucht, sehr
 aufplatzend, mit vielen fast kugelförmigen
 über 4 mm hohen Höckerchen und wenigen
 Wollhaare nahe der Spitze der Höckerchen,
 für runden Mundst, oben verjüngt.

15) *Salicicornia* sp. wie Palmar Grande.
 Modell. Zuweilen Triebe nicht ganz rund,
 sondern ein wenig abgeflacht.

16) *Pfeiffia* sp. Auf dem Wege nach Freie,
 Vielloch ca 45 km von Salas Blancos.

17) *Trichocereus* Peruherk auf dem
 Wege nach Freie, vielleicht 10 km von
Salas Blancos, mit einigen Früchten.

2013
Rio Pilcomayo, Margarita 5 IV. 58.
 ca 30 km nördl. Salas Blancos.

- 1) *Peireskia* sp. wie Villa Montes.
- 2) *Oniobentia* sp. wie " "
- 3) *Platyop. sulphurea*, spärlich. H. hell.
- 4) *Platyop* sp. wie Salas Blancos Nr 13.
- 5) *Platyop* sp. wie Villa Montes Nr 11.

5) *Mouvillea* sp. (wie Villa Montes oder
 wie Salas Blancos?) Chueku Bl Fr.

6) *Chamaecaulis* sp. wie Villa Montes
 selten Kn Bl Fr. ca 14-16 Rippen.
 Bl + Fr. typisch. 2-4 mm hoch, selten
 höher, der Grund, bis ca 1 cm
 hoch, opposit, meist vom
 Grunde aus.

(Chamaecaulis)
 T (ca 8. 2013. Salas Blancos) Chamaecaulis
 mit sehr langer Röhre. Blütenrost
 13-14 cm lang, stark weißwollig,
 Kronblätter weiß, Fruchtfleisch
 weiß, Schuppen spitz, dorsal 2-4
 mm lang, chr. rötlich. Chamaecaulis
 des Elises. (Muster)

7.) Margarita, 2014
Eriocerus sp. wie Villa Morales

8.) *Eriocerus* wie Palis Blancos.

9.) ~~*Poliochilus*~~ ^{*Margarita*} sp. wie Palis Blancos
 Ku, Bl, Fr. Bl nicht ganz so differenziert
 wie Villa Morales, etwas länger, ~~untere~~ ^{untere} ~~Blätter~~ ^{Blätter} ~~rotbraun~~ ^{rotbraun}

10.) *Neorainieria* herb. Bog. wie
 Palis Blancos, Bl + Fr.

11.) *Gymnocalycium* pflaudig
 wie Villalobos. Bl bis 25 cm
 Ø und 40 cm Höhe, bis 2 Rippen.
 Letzen noch eine Frucht ²⁰¹⁴
 zu lang, 1 1/2 cm lang, ~~keine~~ ^{keine} ~~Blätter~~ ^{Blätter} ~~rotbraun~~ ^{rotbraun} ~~F 2014~~ ^{F 2014}

12.) *Tarodia* sp. wie Canyon oberhalb
 Villa Morales Nr 12. An bröckeligen
 Wänden am Rio Silcomayo
 verbreitet. Klein ca 4-6 cm Ø
 kugl, später verlängert auf ca
 doppelten Ø. Ohne Ku, Bl, Fr. Ohne
 Wollschmelz. Frucht kuglig mit wenig drei-
 eckigen Höckerchen. Bedeckung mit weißen Wollsch-
 melz unvollkommen. Blau bis rotbraun, letztere
 breiten über die ganze Kugel am meisten aus.

2015
 13.) *Tarodia* sp. größer, grüner,
 Bl immer hellgelb. Rippen sehr
 deutlich, immer 13, ohne Woll-
 schmelz Ø ca 6-8 cm, Höhe ca
 20-40 cm, Ohne Ku, Bl, Fr. Blüten-
 rest mit steifen gelben Borsten.
 Bl im Scheitel, aber letzte Blüten-
 reste stammen vor der letzten
 Wachstumsperiode, also offen-
 bar von vor der Regenzeit, aber
 wohl etw. später als Nr 12. Samen
 bei Nr 12 sind Blütenreste schein-
 bar. Samen wie der von
 Nr 12 sehr klein, je nach sehr
 ähnlich. Nur 1 hohe Elzwand
 von Margarita einige km fluss-
 aufwärts. Nordseite des Flusses
 70. frucht Nr 12, ohne mit ihr zu
 hybridisieren (weil frühere
 Blütezeit?)

14.) *Heteraria* sp. wie Palis Blancos
 Jungtrieb bläulich. Südseite des
 Flusses.

15.) *Synanthera* sp. wie Palis Blancos.
 Ohne Ku, Bl, Fr. Bläulich.

F (Zur. 2014) ^{Vergl. + ca. 10-12 mm} 2/3 16 ^{Margarita} Kettung wie Villa Montes.
Narben nur 5-6 Differenz Röhrenlänge
zw. unten u. oben nur 2,5 mm (Villa Montes
etwa 1 cm) Blütenstiel der Narben, schief
nach außen geneigt. Blüten wie V. Montes,
6-8 mm lang, nicht weit ausgebreitet.
Offeninger wegen der geringeren Schiefe.
Frucht 3/4 - 2 1/4 cm dick, 1/2 - 1 1/2
cm lang, steht bis liegend, auch
herabhängend zuweilen. Blatt-Lage
wie Villa Montes, gerichtet
steht, sonst nach
oben. Narben 2 1/2 mm lang, br. - geringelt,
hellgrün. Sollen braun, das freie Stiel
draußen innen von d. inneren Funktionen
ist kleiner als bei V. Montes und kann
nicht so, vielleicht 1/4 mm lang. Blüten
farbe wie Villa Montes. Dabei von 2 Blüten
Narben hervorragend Bündel gegenüber
1 cm über Spitze der oberen Kronblätter
hinanz. Form der Blüte Lage bestimmt.
F Bündelfarbe Bl.-Lage + Form Lage Narben
von mehr als 2 Blüten F (2018,)
F zuweilen zw. den Bündeln, diese ohne
Pollen dunkelrot.)
F wenn an Spitze nicht sehr stark,
kann die Bl. gerade sein, aber oben
wurzeln nach obwärts etw. gebogen,
unter offen gerade (wie auch V. Montes)

16.) *Capellaueria* ²⁰¹² *sp. nov.* Villa Mouta,
ohne Km Bl. Fr. häufig,
Frucht kleiner als *Chama*, ca 3 mm hoch 13-14 Rippen
9a Hybrid aus *Chama* + *C. p.* 1. Exemplar
1. Exemplar. Frucht in Blauviolett in d. Mitte
ger. Wirt. Wirt. aber kleiner mit nur wenigen
17) *Gymnocalyx* sp. in Körper offenbar
des *Gymnocalyx* ähnlich. Same äußerst ver-
schieden. Körper verhältnismäßig nicht
Frucht. *Valis* *Blancos* von J. 2012. (1.2.2018)

18.) *Trichocera* *sp. nov.* aber
ca 5 cm dick nur 14-13 Rippen
aufsteigend u. dann halb liegend
ohne Km Bl. Fr. *Dreola* ca 3 mm Ø
grünlich, später weiß, ca 1-1 1/2 cm
erhöht; zw. Wirt. in d. Mitte schwache
Zurückkehr. Selten an Bl. Fr.
(Mutter) *Itmen* *guchy* *guchy*, dann
schwarzlich, schließlich grau. Stark
Sprossend von unten. Nur 1 Exemplar
an Wirt. (nicht haltbar am Wirt.) an der
Befruchtung, wie man zum ersten Male
das Trockenbett überdeckt. *Gymnocalyx*
19) *Gymnocalyx* *sp. nov.* *Margarita* *sp. nov.*
Frucht 1.2.2014) Frucht 12 mm hoch, fast
aufsteigend. Blauviolett. Blau bei Reife auf-
steigend, und es quillt das obere
rote Bruchfleisch mit dem äußerst
feinen braunen glatten Samen heraus.

2018

Fruchtschale auch innen blutrot, ca 2 mm dick, außen kahl mit runden aufliegenden etwas roten, 4-7 mm breiten, 2-3 mm langen Schuppen. Frucht im Querschnitt rundlich, unten u. oben nicht sehr fleischig verjüngt. Blütenrost 1 3/4 cm lang. (Frucht fleischig saftig nicht schleimig.)

7 (Zur S. 201) Blaufrucht (mit rot am Baum) Verschiedenartig festgeb. Wächst an den Ästen des Baums am Wege nach Palo Blanco, während die Pflanzen in der Nähe zu Nr. 11 (Pflanzung) gehören. Frucht rötlich bis dunkelrot verjüngt, ca 2 1/2-3 cm lang, ca 1 1/2-2 cm dick mit aufsteigend. Blütenreste. Dieser 1 1/4 cm lang. Fruchtstempel ca 4-5 mm breit, mehrere mm tief. Fruchtfleisch sehr saftig, rosa. Schale reif ca 1 mm dick. Schuppen aufliegend, gerundet, rosa, 3-5 mm breit, ca 2 mm lang. Fruchtfleisch etwas schleimig u. ziemlich saftig. Bäume bei Palo Blanco festgeb. dunkelgrün, 16 cm Ø, ca 5 cm hoch, mit eingesenkt. Scheitel. Ohne Mittelst. gelblich. (2021)

7 (Zur S. 2016) Frucht wie Villa Morles 1-1 3/4 cm Ø, rund bis etwas länglich, am oberen Ende meist etwas verdünnt. hochkarminrot, mit wenigen meist verkorkerten 1/2-1 mm langen spitzen blauen Schuppen u. wenigen weißen Wollhaaren. Fruchtstempel

2019

(wenig schleimig)

3-5 mm Ø. Fleisch saftig, weiß mit wenig Linsen u. ohne Linsen. Die Linsen können öfter auch im Fruchtfleisch sein.

7 (Zur S. 2009) Frucht (mit roten Rinde) 3/4-1 1/2 cm Ø. kahl. Rinde linear-schmal, ca 12-3/4 mm breit, 3-6 cm Ø. Fleisch saftig, weiß. Frucht fleischig + 2 cm aufrecht grün, ca 4 cm dick.

7 (Zur S. 2009) Frucht (mit roten Rinde) 1 1/2-3 cm Ø. fleischig (H. sicher nicht), Bäume villartig, weit ausladend 3-5 m hoch. (Herbstvermehrung am Stamm.)

7 (Zur S. 2007) Bäume sehr vielästig, Verzweigungen bis nahe ober, 2 Bäume 5-10 m hoch, Bäume näher am Scheitel als bei Palo Blanco. Bl 14-15 cm lang, ein wenig aufwärts gebogen. Frucht Baumstamm weiß oder nur gering rötlich, außen grün, unten bedeckt mit Schuppen, die meist rötlich oder hellkreisförmig. Baumstamm fleischig bis grünlich 3-4 mm breit. Rinde gefaltet, auf ihnen Aufsatz einer häutigen grauen netzartigen 1 1/2-2 mm langen, 1/2 mm breiten Schuppe, die sehr abgesetzt ist. Ohne Haare etc.

2020

Röhre 9-10 cm lang, unten ca 6 mm weit u. eing. in d. Griffel, röhrig, nur die obere Hälfte eing. brüchig. Öffn. $1\frac{3}{4}$ cm weit, N.K. sehr eng 2 1/2-3 cm lang, gestochen durch Wattlebildung von d. Wandung aus, auf $1\frac{1}{2}$ cm Länge bis zu d. anderen Insertionen innen glapgrünlich-bräunlich außen wie R. darüber. R. innen weißlich, außen rötlichgrünlich-bräunlich mit ebenso zweifelhigen Schuppen, äußerer Teil 4-6 mm breit, evw. kürzer als breit, aufgeschote weiße Spitze 2-2 1/2 mm lang. Blauß weiß, Beutel rötlichbraun, 2 mm lang, Insertionen ganz R. über N.K. Beutel ganz weiß. St. bis halbe Kronblatt-Höhe, evw. weiß 3-4 mm dick mit dem Narben ca 10 cm. Narben gelblichhellgrün, gespreizt, 2 1/2-3 cm lang, ca 20-28, sonst wie I 2003. Kronbl. innere Blap rosa, äußere rotbraungrün, 4-1 1/2 cm x 6-9 mm, unten deutlich 11 Leiten, oben lang, ungespreizt ohne Färbung Ränder, weit ausgebreitet, sehr geöffnet. Zunächst in Knospen u. Blüten u. reifen Fr. selten weiße Frucht. (Daten von Einzel Blüten?)

2021

F (Zur I 2008) Frucht rötlich, kienlich, dicht bedeckt mit den best. Dröcken des Fruchtstems, 4 1/2-5 cm, kuglig mit aufgez. Blitknospe, Flecken weiß, saftig, sehr wohlriechend nach Erdbeeren, wohlriechend, stark gelber Beirake abfällt, if jung stark best. mit 5, dann 6 Rippen. F (Zur I 2018) Stamm weiß, abgeflacht, sehr seitlich, evw. gebogen, 5-9 von 1 1/2-2 cm, einer nach unten, die anderen paarweise seitlich. Bl. weit seitlich, ausgehende Fruchtzeit. Wächst einzeln. Rippe 1 1/2 cm hoch, sehr schwach, 2-4 cm breit. Querkerben über den Dröcken, Längsfurchen geradlinig, Stiel stark. Kronhöcker stark hervorstehend zu den Dröcken, näher an der nächsten Dröcke. Rippen ~~11-16~~ 9-16

2026 Narva

- 4.) *Euphyllium* op. d. h. T. 10. an Felsen
kriechend und hängend. Ohne
Kn Bl Fr. Wie bei T. 10. in der Blütezeit
wird ein feines netzartiges über gestricheltes Mädelchen.
- 5.) *Chingalis* op. wie Tacuarandi Nr 14.
Ohne Kn Bl Fr.

- 6.) *Ambrosia* ~~ambrosia~~
wie T. 10. op. d. h. T. 10. bis
bis doppelt so lang als dick, ca 14-
18 cm $\varnothing$ ca 21 Rippen $\frac{3}{4}$ -1 cm hoch
in. Die Rillen deutlich gehöckert. Proten
hellbräunlich, ca 3 mm $\varnothing$ $\frac{3}{4}$ -1 cm
entfernt. Bestachlg. sehr fein (Muster)
Ohne Kn Bl Fr. An Felspartien dunkel-
grün.

- 7.) *Leberia* ~~Leberia~~ *Leberia* ~~Leberia~~ *Leberia*
wie T. 10. op. d. h. T. 10. von T. 10. und
der von T. 10. Blanco) halbkuglig (Muster)
dunkelgrün. Best sehr verschieden lang,
wenigstens bis ca 7 cm der kalte
Mittelstück. Bestachlg. Bestachlg.
Ohne Kn Bl Fr. Bestachlg. Bestachlg.
16 Rippen $\frac{1}{2}$ cm hoch Bestachlg.
8.) *Rebutia* op. viel weniger H als *ambrosia*
Mädelchen (Mädelchen) zuweilen sehr
lang. Nicht nicht ganz unten. Ohne
Kn Bl Fr. Bestachlg. mit Nr 2 (m. 10.)

- 2.) *Trichocereus* op. 12 Rippen Wällesch
Bestachlg. wie der von T. 10. Blanco
Nr 1. Bestachlg. an höherer Felswand,
nicht in tiefen Lagen. Ohne Kn Bl Fr.
halb aufrecht. (Muster). Bestachlg. von Bestachlg.
- 10.) *Rebutia* ~~ambrosia~~ Nr 2 aber kleiner,
Proten länglicher, dichter H. kürzer,
weiß, etwa doppelt so Bestachlg.
als bei Nr 2. Bestachlg. Bestachlg.
unterhalb Narva. Ohne Kn Bl Fr.
Glykisch mit Nr 2 m. 8 (?)

Tambo N. IV 58. (Vom Festwagen aus.)

- 1.) *Trichocereus* Bestachlg.
2.) *Trichocereus* wohl wie Bestachlg. von T. 10. Bestachlg.
3.) *Trichocereus* wohl wie T. 10. Bestachlg.
4.) *Trichocereus* wohl wie Narva; häufig
5.) *Rebutia* wohl wie Narva; häufig
6.) *Rebutia* eine kleinere *Rebutia* mit ge-
ringer Bestachlg.
7.) *Rebutia* groß, weiß, Bestachlg. - Narva Nr 2?
(Moll keine T. 10. Bestachlg. wohl unterhalb
des Rens, scheint spärlich.

(The page contains handwritten notes and calculations, mostly illegible due to blurriness and orientation.)

Papaya
Schleife. Unwiegend.
Geißung
Korn
Sauerbitter
Schmelzender
Haut
Stimmungen
Maße Maßen
Papaya-Papaya + Ende Pies - Villa Mente.
~~Schleife. Unwiegend.~~
~~Geißung~~
~~Korn~~
~~Sauerbitter~~
~~Schmelzender~~
~~Haut~~
~~Stimmungen~~
~~Maße Maßen~~

[illegible]

[illegible]

(The page contains handwritten notes and calculations, mostly illegible due to blurring and orientation.)

1288.81
 1288.81 + 1253.00 = 2541.81
 2541.81 + 1253.00 = 3794.81
 3794.81 + 1253.00 = 5047.81
 5047.81 + 1253.00 = 6300.81
 6300.81 + 1253.00 = 7553.81
 7553.81 + 1253.00 = 8806.81
 8806.81 + 1253.00 = 10059.81
 10059.81 + 1253.00 = 11312.81
 11312.81 + 1253.00 = 12565.81
 12565.81 + 1253.00 = 13818.81
 13818.81 + 1253.00 = 15071.81
 15071.81 + 1253.00 = 16324.81
 16324.81 + 1253.00 = 17577.81
 17577.81 + 1253.00 = 18830.81
 18830.81 + 1253.00 = 20083.81
 20083.81 + 1253.00 = 21336.81
 21336.81 + 1253.00 = 22589.81
 22589.81 + 1253.00 = 23842.81
 23842.81 + 1253.00 = 25095.81
 25095.81 + 1253.00 = 26348.81
 26348.81 + 1253.00 = 27601.81
 27601.81 + 1253.00 = 28854.81
 28854.81 + 1253.00 = 30107.81
 30107.81 + 1253.00 = 31360.81
 31360.81 + 1253.00 = 32613.81
 32613.81 + 1253.00 = 33866.81
 33866.81 + 1253.00 = 35119.81
 35119.81 + 1253.00 = 36372.81
 36372.81 + 1253.00 = 37625.81
 37625.81 + 1253.00 = 38878.81
 38878.81 + 1253.00 = 40131.81
 40131.81 + 1253.00 = 41384.81
 41384.81 + 1253.00 = 42637.81
 42637.81 + 1253.00 = 43890.81
 43890.81 + 1253.00 = 45143.81
 45143.81 + 1253.00 = 46396.81
 46396.81 + 1253.00 = 47649.81
 47649.81 + 1253.00 = 48902.81
 48902.81 + 1253.00 = 50155.81
 50155.81 + 1253.00 = 51408.81
 51408.81 + 1253.00 = 52661.81
 52661.81 + 1253.00 = 53914.81
 53914.81 + 1253.00 = 55167.81
 55167.81 + 1253.00 = 56420.81
 56420.81 + 1253.00 = 57673.81
 57673.81 + 1253.00 = 58926.81
 58926.81 + 1253.00 = 60179.81
 60179.81 + 1253.00 = 61432.81
 61432.81 + 1253.00 = 62685.81
 62685.81 + 1253.00 = 63938.81
 63938.81 + 1253.00 = 65191.81
 65191.81 + 1253.00 = 66444.81
 66444.81 + 1253.00 = 67697.81
 67697.81 + 1253.00 = 68950.81
 68950.81 + 1253.00 = 70203.81
 70203.81 + 1253.00 = 71456.81
 71456.81 + 1253.00 = 72709.81
 72709.81 + 1253.00 = 73962.81
 73962.81 + 1253.00 = 75215.81
 75215.81 + 1253.00 = 76468.81
 76468.81 + 1253.00 = 77721.81
 77721.81 + 1253.00 = 78974.81
 78974.81 + 1253.00 = 80227.81
 80227.81 + 1253.00 = 81480.81
 81480.81 + 1253.00 = 82733.81
 82733.81 + 1253.00 = 83986.81
 83986.81 + 1253.00 = 85239.81
 85239.81 + 1253.00 = 86492.81
 86492.81 + 1253.00 = 87745.81
 87745.81 + 1253.00 = 88998.81
 88998.81 + 1253.00 = 90251.81
 90251.81 + 1253.00 = 91504.81
 91504.81 + 1253.00 = 92757.81
 92757.81 + 1253.00 = 94010.81
 94010.81 + 1253.00 = 95263.81
 95263.81 + 1253.00 = 96516.81
 96516.81 + 1253.00 = 97769.81
 97769.81 + 1253.00 = 99022.81
 99022.81 + 1253.00 = 100275.81
 100275.81 + 1253.00 = 101528.81
 101528.81 + 1253.00 = 102781.81
 102781.81 + 1253.00 = 104034.81
 104034.81 + 1253.00 = 105287.81
 105287.81 + 1253.00 = 106540.81
 106540.81 + 1253.00 = 107793.81
 107793.81 + 1253.00 = 109046.81
 109046.81 + 1253.00 = 110299.81
 110299.81 + 1253.00 = 111552.81
 111552.81 + 1253.00 = 112805.81
 112805.81 + 1253.00 = 114058.81
 114058.81 + 1253.00 = 115311.81
 115311.81 + 1253.00 = 116564.81
 116564.81 + 1253.00 = 117817.81
 117817.81 + 1253.00 = 119070.81
 119070.81 + 1253.00 = 120323.81
 120323.81 + 1253.00 = 121576.81
 121576.81 + 1253.00 = 122829.81
 122829.81 + 1253.00 = 124082.81
 124082.81 + 1253.00 = 125335.81
 125335.81 + 1253.00 = 126588.81
 126588.81 + 1253.00 = 127841.81
 127841.81 + 1253.00 = 129094.81
 129094.81 + 1253.00 = 130347.81
 130347.81 + 1253.00 = 131600.81
 131600.81 + 1253.00 = 132853.81
 132853.81 + 1253.00 = 134106.81
 134106.81 + 1253.00 = 135359.81
 135359.81 + 1253.00 = 136612.81
 136612.81 + 1253.00 = 137865.81
 137865.81 + 1253.00 = 139118.81
 139118.81 + 1253.00 = 140371.81
 140371.81 + 1253.00 = 141624.81
 141624.81 + 1253.00 = 142877.81
 142877.81 + 1253.00 = 144130.81
 144130.81 + 1253.00 = 145383.81
 145383.81 + 1253.00 = 146636.81
 146636.81 + 1253.00 = 147889.81
 147889.81 + 1253.00 = 149142.81
 149142.81 + 1253.00 = 150395.81
 150395.81 + 1253.00 = 151648.81
 151648.81 + 1253.00 = 152901.81
 152901.81 + 1253.00 = 154154.81
 154154.81 + 1253.00 = 155407.81
 155407.81 + 1253.00 = 156660.81
 156660.81 + 1253.00 = 157913.81

Tiere

Epilobium sp. in Rio Grande
 Tab. 1892-1902 in Rio Grande
 an der Zeitungsdruckerei
 in der Zeitungsdruckerei
 Name: Manseilen an der
 Rio Grande de Manseilen

- 1) M. 5 de 1909.
- 2) M. 6 de 1909.
- 3) M. 7 de 1909.

Epilobium sp. in Rio Grande
 Tab. 1892-1902 in Rio Grande
 an der Zeitungsdruckerei
 in der Zeitungsdruckerei
 Name: Manseilen an der
 Rio Grande de Manseilen

Epilobium sp. in Rio Grande
 Tab. 1892-1902 in Rio Grande
 an der Zeitungsdruckerei
 in der Zeitungsdruckerei
 Name: Manseilen an der
 Rio Grande de Manseilen

Epilobium sp. in Rio Grande
 Tab. 1892-1902 in Rio Grande
 an der Zeitungsdruckerei
 in der Zeitungsdruckerei
 Name: Manseilen an der
 Rio Grande de Manseilen

Tiere (3. Teil)

Epilobium sp. in Rio Grande
 Tab. 1892-1902 in Rio Grande
 an der Zeitungsdruckerei
 in der Zeitungsdruckerei
 Name: Manseilen an der
 Rio Grande de Manseilen

Epilobium sp. in Rio Grande
 Tab. 1892-1902 in Rio Grande
 an der Zeitungsdruckerei
 in der Zeitungsdruckerei
 Name: Manseilen an der
 Rio Grande de Manseilen

Epilobium sp. in Rio Grande
 Tab. 1892-1902 in Rio Grande
 an der Zeitungsdruckerei
 in der Zeitungsdruckerei
 Name: Manseilen an der
 Rio Grande de Manseilen

Epilobium sp. in Rio Grande
 Tab. 1892-1902 in Rio Grande
 an der Zeitungsdruckerei
 in der Zeitungsdruckerei
 Name: Manseilen an der
 Rio Grande de Manseilen

Epilobium sp. in Rio Grande
 Tab. 1892-1902 in Rio Grande
 an der Zeitungsdruckerei
 in der Zeitungsdruckerei
 Name: Manseilen an der
 Rio Grande de Manseilen

Epilobium sp. in Rio Grande
 Tab. 1892-1902 in Rio Grande
 an der Zeitungsdruckerei
 in der Zeitungsdruckerei
 Name: Manseilen an der
 Rio Grande de Manseilen

Epilobium sp. in Rio Grande
 Tab. 1892-1902 in Rio Grande
 an der Zeitungsdruckerei
 in der Zeitungsdruckerei
 Name: Manseilen an der
 Rio Grande de Manseilen

Epilobium sp. in Rio Grande
 Tab. 1892-1902 in Rio Grande
 an der Zeitungsdruckerei
 in der Zeitungsdruckerei
 Name: Manseilen an der
 Rio Grande de Manseilen

Epilobium sp. in Rio Grande
 Tab. 1892-1902 in Rio Grande
 an der Zeitungsdruckerei
 in der Zeitungsdruckerei
 Name: Manseilen an der
 Rio Grande de Manseilen

Epilobium sp. in Rio Grande
 Tab. 1892-1902 in Rio Grande
 an der Zeitungsdruckerei
 in der Zeitungsdruckerei
 Name: Manseilen an der
 Rio Grande de Manseilen

[illegible]

26. IV 57. ^{advised report} ^{in Aug. 1950.}
 26. IV 57. ^{report} ^{in Aug. 1950.}
 [26. IV 57. ^{report} ^{in Aug. 1950.}]

Wade's Elm Bliskin
2 yankalinos
2 yankalinos
2 yankalinos
2 yankalinos
2 yankalinos
2 yankalinos

10. 11. 1951

Wilde zum Aachen

1 Hase
2 Grouse
3 Ind. Grouse
3 Ind. Grouse
1 Oxen Todde (Hammstert)
1 Wurm. Tannendackel
3 Kleckste

Telecor. Dack 12 (20. April.)
 8. II. 1958. Falschack
 1291.84 + 12. + 5.621 + 2.53.888 + 102.425
 8. II. 1958. Falschack
 1291.84 + 12. + 5.621 + 2.53.888 + 102.425
 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

[illegible][illegible]

(The page contains handwritten notes and lists, mostly illegible due to extreme blurriness and poor contrast.)

| | | | | | | |
|------|----------------------|-----------|---------|--------|---------|------|
| 1874 | Chloroceryle | ca 40.000 | + 5.000 | 45.000 | 1954/55 | Korn |
| 544 | Pyrocephalus rubinus | 403 | | | | |
| 239a | Chloroceryle | 300 | | | | |
| 474 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 227 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 33 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 32 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 31 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 29 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 28 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 27 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 26 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 25 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 24 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 23 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 22 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 21 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 20 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 19 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 18 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 17 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 16 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 15 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 14 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 13 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 12 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 11 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 10 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 9 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 8 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 7 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 6 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 5 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 4 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 3 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 2 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 1 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |

| | | | | | | |
|------|----------------------|-----------|---------|--------|---------|------|
| 1874 | Chloroceryle | ca 40.000 | + 5.000 | 45.000 | 1954/55 | Korn |
| 544 | Pyrocephalus rubinus | 403 | | | | |
| 239a | Chloroceryle | 300 | | | | |
| 474 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 227 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 33 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 32 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 31 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 29 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 28 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 27 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 26 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 25 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 24 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 23 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 22 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 21 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 20 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 19 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 18 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 17 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 16 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 15 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 14 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 13 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 12 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 11 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 10 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 9 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 8 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 7 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 6 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 5 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 4 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 3 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 2 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |
| 1 | Pyrocephalus rubinus | 1200 | | | | |

[illegible]

1946
 1945
 1944
 1943
 1942
 1941
 1940
 1939
 1938
 1937
 1936
 1935
 1934
 1933
 1932
 1931
 1930
 1929
 1928
 1927
 1926
 1925
 1924
 1923
 1922
 1921
 1920
 1919
 1918
 1917
 1916
 1915
 1914
 1913
 1912
 1911
 1910
 1909
 1908
 1907
 1906
 1905
 1904
 1903
 1902
 1901
 1900
 1899
 1898
 1897
 1896
 1895
 1894
 1893
 1892
 1891
 1890
 1889
 1888
 1887
 1886
 1885
 1884
 1883
 1882
 1881
 1880
 1879
 1878
 1877
 1876
 1875
 1874
 1873
 1872
 1871
 1870
 1869
 1868
 1867
 1866
 1865
 1864
 1863
 1862
 1861
 1860
 1859
 1858
 1857
 1856
 1855
 1854
 1853
 1852
 1851
 1850
 1849
 1848
 1847
 1846
 1845
 1844
 1843
 1842
 1841
 1840
 1839
 1838
 1837
 1836
 1835
 1834
 1833
 1832
 1831
 1830
 1829
 1828
 1827
 1826
 1825
 1824
 1823
 1822
 1821
 1820
 1819
 1818
 1817
 1816
 1815
 1814
 1813
 1812
 1811
 1810
 1809
 1808
 1807
 1806
 1805
 1804
 1803
 1802
 1801
 1800
 1799
 1798
 1797
 1796
 1795
 1794
 1793
 1792
 1791
 1790
 1789
 1788
 1787
 1786
 1785
 1784
 1783
 1782
 1781
 1780
 1779
 1778
 1777
 1776
 1775
 1774
 1773
 1772
 1771
 1770
 1769
 1768
 1767
 1766
 1765
 1764
 1763
 1762
 1761
 1760
 1759
 1758
 1757
 1756
 1755
 1754
 1753
 1752
 1751
 1750
 1749
 1748
 1747
 1746
 1745
 1744
 1743
 1742
 1741
 1740
 1739
 1738
 1737
 1736
 1735
 1734
 1733
 1732
 1731
 1730
 1729
 1728
 1727
 1726
 1725
 1724
 1723
 1722
 1721
 1720
 1719
 1718
 1717
 1716
 1715
 1714
 1713
 1712
 1711
 1710
 1709
 1708
 1707
 1706
 1705
 1704
 1703
 1702
 1701
 1700
 1699
 1698
 1697
 1696
 1695
 1694
 1693
 1692
 1691
 1690
 1689
 1688
 1687
 1686
 1685
 1684
 1683
 1682
 1681
 1680
 1679
 1678
 1677
 1676
 1675
 1674
 1673
 1672
 1671
 1670
 1669
 1668
 1667
 1666
 1665
 1664
 1663
 1662
 1661
 1660
 1659
 1658
 1657
 1656
 1655
 1654
 1653
 1652
 1651
 1650
 1649
 1648
 1647
 1646
 1645
 1644
 1643
 1642
 1641
 1640
 1639
 1638
 1637
 1636
 1635
 1634
 1633
 1632
 1631
 1630
 1629
 1628
 1627
 1626
 1625
 1624
 1623
 1622
 1621
 1620
 1619
 1618
 1617
 1616
 1615
 1614
 1613
 1612
 1611
 1610
 1609
 1608
 1607
 1606
 1605
 1604
 1603
 1602
 1601
 1600
 1599
 1598
 1597
 1596
 1595
 1594
 1593
 1592
 1591
 1590
 1589
 1588
 1587
 1586
 1585
 1584
 1583
 1582
 1581
 1580
 1579
 1578
 1577
 1576
 1575
 1574
 1573
 1572
 1571
 1570
 1569
 1568
 1567
 1566
 1565
 1564
 1563
 1562
 1561
 1560
 1559
 1558
 1557
 1556
 1555
 1554
 1553
 1552
 1551
 1550
 1549
 1548
 1547
 1546
 1545
 1544
 1543
 1542
 1541
 1540
 1539
 1538
 1537
 1536
 1535
 1534
 1533
 1532
 1531
 1530
 1529
 1528
 1527
 1526
 1525
 1524
 1523
 1522
 1521
 1520
 1519
 1518
 1517
 1516
 1515
 1514
 1513
 1512
 1511
 1510
 1509
 1508
 1507
 1506
 1505
 1504
 1503
 1502
 1501
 1500
 1499
 1498
 1497
 1496
 1495
 1494
 1493
 1492

151.50. *Reparatur des Motors*
 14. *Reparatur des Motors*
 13. *Reparatur des Motors*
 12. *Reparatur des Motors*
 11. *Reparatur des Motors*
 10. *Reparatur des Motors*
 9. *Reparatur des Motors*
 8. *Reparatur des Motors*
 7. *Reparatur des Motors*
 6. *Reparatur des Motors*
 5. *Reparatur des Motors*
 4. *Reparatur des Motors*
 3. *Reparatur des Motors*
 2. *Reparatur des Motors*
 1. *Reparatur des Motors*
 0. *Reparatur des Motors*

[illegible]

[illegible][illegible]

- 11) *Chloroceryle*. Die *Chloroceryle* sind in der Gegend von ...
 12) *Chloroceryle*. Die *Chloroceryle* sind in der Gegend von ...
 13) *Chloroceryle*. Die *Chloroceryle* sind in der Gegend von ...
 14) *Chloroceryle*. Die *Chloroceryle* sind in der Gegend von ...
 15) *Chloroceryle*. Die *Chloroceryle* sind in der Gegend von ...

- 7) *Chloroceryle*. Die *Chloroceryle* sind in der Gegend von ...
 8) *Chloroceryle*. Die *Chloroceryle* sind in der Gegend von ...
 9) *Chloroceryle*. Die *Chloroceryle* sind in der Gegend von ...
 10) *Chloroceryle*. Die *Chloroceryle* sind in der Gegend von ...
 11) *Chloroceryle*. Die *Chloroceryle* sind in der Gegend von ...
 12) *Chloroceryle*. Die *Chloroceryle* sind in der Gegend von ...
 13) *Chloroceryle*. Die *Chloroceryle* sind in der Gegend von ...
 14) *Chloroceryle*. Die *Chloroceryle* sind in der Gegend von ...
 15) *Chloroceryle*. Die *Chloroceryle* sind in der Gegend von ...

[illegible]

32) *Chloroceryle alpestris* 94 17 Kordoban
 ca 11 km östl. Tarragona. 26. XII 57
 3143 Wkn. Kümm. 1/2 Teil. 1/2 Teil.
 2. Teil 1/2. 2. Teil 1/2. 2. Teil 1/2.
 33) *Chloroceryle alpestris* 94 17 Kordoban
 ca 11 km östl. Tarragona. 26. XII 57
 3143 Wkn. Kümm. 1/2 Teil. 1/2 Teil.
 2. Teil 1/2. 2. Teil 1/2. 2. Teil 1/2.

(The page contains handwritten notes and calculations, mostly illegible due to extreme blur and orientation.)

6.98 In Rosendo - Santiago d. Chile
 x 11.00 Takah. - Santiago d. Chile
 [11.40 Lugo - Santiago d. Chile
 [17.00 Lugo - Santiago d. Chile
 X 22.30 Rosendo - Santiago d. Chile
 para en Valparaíso el 16.11.54
 Rosendo - Valparaíso el 16.11.54

36. Die gleiche Art abends.
 Freige mit 2. Brannge.
 Rosendo 4 Uhr, Valparaíso.
 Lugo ca 6 Uhr 1/2. 3.2.2.
 14.11.54.

2.9) Euphorbia corollata Bickdangui
 2.11.54 1/4 12 Uhr Valparaíso
 Lugo 7. 3.2.2. 1/2. 3.2.2.
 11.1/2 m. Lugo mit offener Wiese
 11.1/2 m. auf der anderen Seite stehen
 grüne Euphorbia Lugo.

2.9) Euphorbia corollata Bickdangui
 2.11.54 1/4 12 Uhr Valparaíso
 Lugo 7. 3.2.2. 1/2. 3.2.2.
 11.1/2 m. Lugo mit offener Wiese
 11.1/2 m. auf der anderen Seite stehen
 grüne Euphorbia Lugo.
 1/5. 3.2.2. Lugo und 60 cm. Lugo
 im Lugo. Lugo mit offener
 gelber Lugo. Lugo mit offener
 Lugo. Lugo 3.2.2.

22) *Trichostema cylindricum* v. *auriculatum*
von *Phala* Dist. *Knobloch*
Neusiedler am. 16.XII.53
Stadl 4 Uhr Sonne im Rücken
1 m. hoch 1/3. 1/2 Sek. Oct. 22.

[illegible]

- Fabr. Blanco 2017 -
- Margarita 2013 - Tacuarembó 2022 -
Beret ²⁰²¹ - Sap. S. T. Fabr. Blanco y
Curiada 2024 - Narvaiz 2025 -
Tambó 2027 -

N. 20 S H
80 HOJAS
M 84-12
Lab. Chilena

