

Friedrich Ritter

Tagebuch 35



Ritters Bezeichnung:	Heft 35.
Seiten:	2028–2095 (+ 12 nicht nummerierte Seiten persönliche Notizen)
Land:	Bolivien
Zeitraum:	14. April 1958 – 19. Mai 1958
Bemerkungen:	---



Heft 35.

Yunacas Schlucht 2028 - Cajas 2028 -
 Unterhalb Alto de Emperia bis zur
 großen Schlucht Cajas 2031 - große Schlucht
 Cajas unterhalb d. Falto von España
 2033 + 2040 - Tolpana am Rio Ti-
 laya 2036 - Tambobrande 2045 -
 Vinaguillas 2046 - Carrisal bis
 Oroya 2053 - Aufstieg von Oroya
 nach El Monte 2060 - Weg von El Monte
 nach Torata 2064 - La Torre 2068 -
 Lamblaya Chira 2070 - Villa Aberia
 2075 - Saladillo 2075 - Culpina 2076
 - Ingañasi 2080 - Culpina 2082 -
 Culpina Südberge Weg nach Lincega 2084 -
 Tapira 2085 - Cuerva 2087 - großer
 Abstieg zum Rio Challamarca oberer Teil
 2090 - großer Abstieg zum Rio Challa-
 marca unterer Teil 2091 - Rio Challa-
 marca Unterlauf 2092 - Puente San
 Pedro, ostwärts 2093 - Daphne zw. San
 Pedro u. Culpina 2094 -

2028
 Yunacas, Schlucht. 14. IV. 58. 35

- 1.) Platycodon sulphurea.
- 2.) Cleistocarpum stramonii.
- 3.) Echinopsus ritteri.
- 4.) ~~Lobelia~~ ^{Lobelia} ~~obrepanda~~ ^{obrepanda} sehr schön, aber große
~~Blüten~~ ^{Blüten} sehr geringe
 Blüten, sehr stark bestäubt mit
 sehr gering vererbten Blüten.
 Ohne Kun Bl Fr.

Cajas. 14. IV. 58.

- 1.) Trichocereus = Jariza ~~W. 13~~ ^{W. 13}?
 ca 1 m hoch, unten zugewachsen,
 hellgrün, fleischig matt 10-13
 cm dick, 19-21 stumpfe Rippen.
 Areolen hell bräunlich, dann
 weiß 4 mm Ø, 5-7 mm entfernt.
~~Blüten~~ hell gelbbraun, klein
 flüchtig 2-3 cm, handlich 1 cm
 (Muster) Ohne Kun Bl Fr.

Lajas 2029

2030

Platyop sulphurea

- 2.) Cleistorack strausii
- 3.) Rebutia ^{Liebrichtii} ~~maria~~ ~~Narvais~~ Nr 8.
meist hybrid mit Nr 4. Zweifeln.
dreieckig ohne Kugel. Frucht würzig.
- 4.) Rebutia ~~Nr 12~~ ~~Narvais~~ Nr 2
aber Th. weniger fein fast
immer hybrid mit Nr 3
Pflanz zahlreicher als Narvais Nr 2.
immer kleiner. Th. geringe Kugel. Th.
mit wenig Ausläufer. Schlingelst. u. weniger Blöckchen.
- 5.) Rebutia ~~abundans~~ ~~abundans~~ sehr
klein wenig Th. ohne Kugel Fr.
Kugeln entfernt. Braun Rand. sehr
kurzer braun. Mittelst. ~~Perle~~ ~~Perle~~ FR 749
- 6.) Echinops, ~~die vor~~
Narvais. 19-22 Rippen
(Muster) ziemlich groß Halb-
kugl. ohne Kugel Fr.
- 7.) ~~Lophophora~~ ^{(Liebrichtii) hybridus} ~~junas~~ ~~junas~~ FR 746.
ohne Kugel Fr. groß, viel-
rippig.

- 9.) Rebutia ^{FR 763a} ~~maria~~ ~~Narvais~~ ^{robustissima minor}
etwa wie groß deckt
von Padcaya ohne Kugel Fr.
- 10.) ~~Op. conjugens~~
Op. ~~fr~~ ~~Gelder~~ ~~rund~~ bis neben
rund verästelt ohne Kugel
~~Fr~~ ~~Gelder~~ ~~Grasgrün~~ 20-40 cm lang
2-6 cm breit 1 1/2-2 cm dick T
- 11.) Op. ~~chub~~ ~~vestika~~ wie Padcaya.
- 12.) Platyop ~~chub~~ ~~sulphurea~~, gliedete
dicker. ~~u~~ ~~meist~~ ~~schwarz~~, dann weiß
T ~~stark~~ auch 1 1/2-2 cm dick und
mit imd Stielrund, ca 1/2 cm hoch.
richtlich von unten u. nach
unten wachsend ~~Frucht~~ ~~drunkel~~
rot, birnenförmig oben stumpf,
3 x 2 1/2 cm mit vielen braun-
lichen Glöckchenbüscheln. Fleisch
saftig, rot, wohlriechend.)
Früher u. kürzer u. zahlreicher,
Kugeln größerer, auf Stöckern.
Th. gespritzt. ohne Kugel Fr. (Muster)
gliedete (dicker.)

2031

Unterschiede von *Alto de España*
 bis zur großen Schlucht 15. IV 58

- 1) *Platyop. sulphurea*.
- 2) *Platyop.* wie 2030 Nr 10. In
 Erstickten.
- 3) *Cleistocact. strausii* nahe der
 Dorfchaft Chueker Bl. Fr.
- 4) *Lobivia* ^{*gibberifolia*} wie 2029 Nr 4 Chueker
 Bl. Fr. wie *hemisphaerica*? Blüte (S. 2043)
- 5) *Parodia* ^{*gibberifolia*} ~~*gibberifolia*~~ ^{*gibberifolia*} ~~*gibberifolia*~~
 später unregelmäßig verändernd
 5-10 cm Ø mit 13-19 Rippen
 diese gerade bis gedreht, 1/2-3/4 cm hoch,
 zw. Rippen nur gering gekerbt.
 Rippen 4-7 mm tief, jung
 schmelzweiß, zu sehr wollig, 13-14 mm
 Ø (Mutter) Erzelle im Mittelschicht,
 Kiesel kugelig ca 5 mm Ø, blaf karminrot,
 halb bedeckt mit schneeweißen woll-
 flöckchen; wirrige verbrockelte gelbe Stütz-
 chen. St. einfach, Blüthenst. ganz bedeckt mit
 sehr brauner als weickerwolle und mit
 Wurzeln bis Hauptkranz. Seiten-
 Borsten oben am Rohrst. Zwischen noch
 viele St., selten unregelmäßig, kein Kn + Bl.
 (siehe S. 2041 Nr 18)

2032

- 6) *Rebutia* wie *Laja* #3.
- 7) *Cleistocact. albicaulis* ~~*albicaulis*~~
~~fr. strausii in Tariza~~ etwa
 kleiner ohne Kn Bl. Fr.
- 8) *Piptanthocereus forbesii* etwa
 wie *Tariza*.
- 9) *Trichocereus* ^(Schulch) ~~wie *Stimule*~~ FR 869.
 von *Tariza* 2 12-16 Rippen. St
 jung rotlichbraun, vergreund,
 ohne Kn Bl. Fr. bis jetzt
- 10) *Gymnocalyx flavus* sp. ~~sp.~~
 oben bis hoch
 oben, oben spärlich.
- 11) ~~*Trichocereus* wie *Salv. Platanos*.~~
- 11) *Lobivia* sp. wie kleine unter
Tariza. Spärlich oberhalb des
 Abzweigpfeils hoch ohne Kn Bl. Fr.
 wohl = *Trichocereus* ~~*Trichocereus*~~
 var. nov. FR 384a

Unterhalb der Lalle von
~~der Spitze (orth)~~ 2035

14) *Castilleja* sp. wie *Mar-
garita*. Nur tief

15) *Rebutia* sp. abul. Nr 7 aber
 sehr stark wachsend Polster
 bildend Köpfe sehr klein
 Dornen! Bl. Fr. Stelle oberhalb
 Sierra de Santa Rosa sowie Tabasco oberhalb
 Sierra de Simón Cabrial (mit Dr. Fuchs 1919)
 16) *Platyop.* wie kleine von Palos
 Blancos! Glieder groß; nur
 weit unten

17) *Trichocereus* sp. wie 2039. Hässlich, kriechend
 tief. ~~Frucht 2040-2041~~ ~~Medicament von~~
 FR Nr 12 Parodia sp. blüte 3, 1-3, 4
 cm lang, aus d. Wollschicht, gerundet.
 Frkn. kugelig, ca 4 mm Ø, außen blas
 braunlich bis weiß dicht bedekt mit
 weicher Wolle in wisse flasse schupp-
 chen viel kleiner relativ breiter
 als hier Art von 2037. Röhre 11-15
 cm lang oben Ø 1,2 cm weit prothallig
 über der N.-K. innen weicher, außer
 blas mit sehr kleinen Blasen (schuppig)
 rotbraun nach unten weißer Woll
 nicht bedekt, oben mit rotbraun
 ca 3/4 cm langen weichen Borsten.
 N.-K. 1-2 mm lang, ca 2 mm breit,
 konisch, nach oben weiß, halbkug
 durch gegen sp. geringe Hantl. F (J. 2040)

2036

Das Pilaya 16. IV 58. Colpama.

1) *Platyop sulphurea*

2) *Platyop.* wie kleine von Palos
 Blancos, großgliedrig.
 (minimale?)

3) *Platyop.* Große Baunye, über
 3 m hoch mit dicken
 Stamm und kleineren sehr
 gliederreichen, oben hängenden
 Ästen; blaulichgrün. Glieder
 15-30 cm lang, 13 cm breit
 1 1/2-3 cm dick, eine Seite stärker
 gewölbt als die andere. Brechen
 jung graufilzig od. hell braunlich-
 filzig, 2 1/2-4 mm Ø, rund oder
 länglich im ganzen etwa 3-7
 cm entfernt. Früchte unbe-
 stachelt, langgestreckt, unten
 schmal, Wacheln fehlend oder
 meist 1, seltener 2-3 sehr derbe
 gerade abstehende oder lts.
 Gespenste, lts. einfarbig
 Stamm weiße Wacheln von 4
 - 15 cm Länge, am Stamme
 starke Wacheln vorhanden. Nur 1
 ohne Kn Bl Fr. Bl. unterhalb.

Colgana/Forch, 2037

- 4.) *Trichocereus* sp wie *Villa Morde*.
~~Sammelstück~~ Palis Blanco
Sammelstück.
- 5.) *Castellanosia* wie *Villa Morde*.
- 6.) *Neoraimondia* herzog. selten.
- 7.) *Tijuananthocereus* fuchsii wie *Margarita*.
- 8.) *Gymnocalycia* pflaue, wird
sehr groß. St. schwarz bis rot-
lichschwarz. Ohne Kn. 3-4.
- 9.) *Parodia* ^{FR 739} wohl Varietät der
großen von *Margarita* ^{mit einem bis}
braunen (bis gelbbraunen) ~~Stacheln~~.
~~Stippen~~ dunkelgrün, matt bis
silberglänzend 4-10 cm
dick und bis nahezu 1 m
lang werdend ohne Rippe.
Rippen stets 13, nur Länglinge
haben weniger Rippen aber
ganz in Stück aufgelöst.
Früher Rippen sehr ausgeprägt.

2038

1- 1 3/4 cm hoch, nur noch
gering ^{von} d. *Wreolen* gekerbt,
Stumpf, diese 3-4 mm ^{lang} ^{im}
meist, aber bläulich-silberig
1/2 bis über 1 cm entfernt.
St. wie Muster. Ofters Knospen-
beginn, seltener große Knospe.
Blüten in verblühte Blüten?
Blüten aus d. Wreolen, offenbar
geruchlos, früchlich 4 cm lang. Frühen
früchlich kugelig, ca 5 mm ^Ø dicht
bedeckt mit langen ^{oder weichen} Wolle,
wässrige schmale Blätter abgeworfen
Röhre 4 cm lang, offen 1 mm weit,
oberh. W-K früchlich, diese früchlich
reichlich paar lang, 2 mm weit,
knüppel innen, halboffen durch
gegen gt. geringe Stärke Blatt mit
Erkennung aus Blatt mit
außen mit Stärke Blatt mit
chen rotlich, Wolle früchlich rotlich
nach unten weißlich oben gelb
wie über 2 cm lange rotbraune
gerade Blätter nicht stehend.
Blatt stumpf, ca 1 cm lang.
Blatt ganze Blatt Blatt
Blatt stark nach unten ge
oben. Blatt stumpf 2 1/4 cm stark
überlagert, aber 7-8 auf die hell
gelben 9 Stärke Blatt
Blatt ring in der ganzen Größe
Wreolen knüppel im Blatt
nach unten Blatt 2,2 cm lang

Vierquillen 2049
 oval ca $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} - \frac{3}{4}$ cm $\frac{1}{2} - 1$ cm
 entfernt. (H. rotbraun gefüllter).
 Ohne Kn Bl Fr. Selten Früchte.

10) *Dreier. seloiannus*, meist
 nur 1-1½ m hoch. H. rotbraun,
 Raare weiß. Ofters in Früchten.

11) *Dreier. trollii*, ohne Kn Bl Fr.
 von d. Ostseite aufwärts.

12.) *Lobivia* ^{*nickiflora*} (*Andotobiosa*)
~~rot~~ ~~grün~~ ~~grün~~ 10-16 cm
 Ø, kugl, später bis ca 30 cm lang,
 16-24 Rippen mit bellförm.
 Höckern. Areolen nur wenig
 ver erhoben (Muffen) H. jung
 grau-schwarz bis rötlich gelb
 schwarz vergrauend. Ohne
 Kn Bl Fr.

F. 2035 *Rebutia* FR. *Holo galbrivosa*:
 (H. rotbraun gefüllter) (= Nr 756): hell grün
 starker rötlicher Höcker kleiner. H. Rippen
 Areolen rötlich nicht eingesenkt, Höcker
 kleiner ohne Rabe, nicht absetzen nicht an
 einer Reihe.)

2050
 13) *Parodia maxima* (H. grüner)
 13-23 cm dick kugl, später
 verlängert auf ca 30 cm. ca
 16-20 Rippen. H. hellbraun bis
 fast weiß. Längster Stachel 5-11
 cm lang. Muffen ohne Kn Bl Fr.
 starker weißer Wollhaube nur
 F. selten bis 14 cm lang. ^{kleine Knospen}
 in Höhe etwa der Blätter. Danach
 Blüte groß Kronblätter gelb. Blüte nach
 Aussage der Leute Ende jedes Jahres
 v. unterhalb, rotblühende
 14.) *Parodia maxima*, rotblühende
 Vornat. H. gelb bis kaffee-
 braun bis schwarz braun.
 Nicken in Früchten. Selten Blüte.
 Blüte duftet etwas, 3/4 (1/2) lang,
 Öffnung 3 cm weit. F. sehr blaß
 rötlich ^{rot} wie H. mit ver schwim-
 mend kleinen dreieckigen weissen
 Knospen in sehr langer Stachel
 weißer Wollhaube. Stachel 1,2 m lang,
 oben 1,5 cm weit, brüchig, immer
 rötlich, außen blaß karmin
 rot sehr klein, schmalen roten
 Schuppen in langer brauner,
 nach unten weißer Wollhaube.
 N.-K. fast karmin blaß gelblich (1/2 - 2/3)
 lang ca 3 mm weit halb gekrönt
 durch Hauptaden. Haupt blaß gelb
 die oben auch rötlich gelb.

Sisnequilla (92051) (5-12)
 untere ca 6, obere ca 8 mm lang
 Beutel grünlich-creme, gegen
 Genüge Inertion ganz glatt
 d. M.-K. Ge. Kopf gelb, 2-4 mm über
 dem Stk. übergelegt, mit
 Ho.-genießen ca 8-10 mm lang gelben
 ca 1 mm langem Narkem.
 Korb stark, nach außen run-
 gebogen, ca 3 mm, oben gerun-
 det, d. Kr. ganz glatt
 fahlt, in ganzen Narkem,
 aber unten stärker gerundelt.
 H. Karmit mit gelbbraunem
 von Ranter. Korb von 3 Rippen
 d. Pflanz gelbbraun, stark
 13-14 gedrehte dunkelgrüne
 stumpf über 1 cm hohe Rippen
 mit leugen Furchen dazwischen
 Auch die sonstigen Stellen
 waren rot. Narkem d. Ortschaft
 häufiger gelbbraunliche Stacheln,
 weicher dunkel. In größerer
 Höhe St. vorzugsweise dunkle
 Hirweilen im Scheitel fast
 schwarze St., die später orange gelb
 verblasen - Frucht bläulich
 rotbraunlich od. gelblich 3/4 - 1 1/4
 cm Ø nahezu kugelig bedeckt mit dichten
 lanzet weißer bis rotbrauner Walle.
 Narkem normale hellgelbe Schnuppen
 (bis gelbbraun)

15) Trichocereus ^{parigonis} ~~stria~~ ²⁰⁵² ~~parigonis~~
 Gruppe 4-5 m hoch, nach unten
 sprossend, und St. vorzugs-
 weise etwa in der Mitte.
 Korb bis 33 cm dick, Stacheln
 fetter als Nr 5, stärker in Borden
 im Alter übergehend, Jugend-
 beschaltung feiner, dünner
 als bei Nr 5. In größeren
 Höhen, Fruchtzeit vorüber.

16) Laryocactus ^{ordinarius} ~~sp~~ ^{parigonis}
 in Trichter, ca 1/2-1 m
 hoch, vom Grunde sprossend
 6-7-8 Rippen, 5-6 cm dick
 Stk am Scheitel n. seitlich.
 Fr. meist gelbgrün, 3 cm Ø
 mit weißen Wollen und
 klein gepreist schwarzen
 Stacheln, die bei der Reife
 nicht abfallen. Frucht Ausläufer.

T Nur der braunschwarze Farbton ver-
 grant. Wenn Mischung dieser Farbe
 mit gelb, werden St. im Alter bläsig gelb
 wenn der gelbbraun vergrünt.

2053

F (zu Subulapuntia 9. 2046) bis
 länglich, mit vielen weissen
 runden $1\frac{1}{2}$ mm ϕ Nerven mit
~~schwarzen~~ herbeiden fleckigen
 sehr feinen Warbelschen, diese
 ebenfalls weiss. Fruchtzapf
 klein, ca $\frac{1}{2}$ cm ϕ , Durchmess
 saftig rot. Früchte nicht
 proliferierend, Frucht ca 2
 cm ϕ .)

Carriatal, 25. IV. 58. bis Oroya.

1) Gymnocalyx cardenerianum
 jung fleisch, später halbkugl. bis
 wellenig, versinkt stark in
 in den Boden. nur geringe
 Rinde, schnell verjüngt. Wird bis
 2-3 cm ϕ , bei ca 5-20 cm Höhe,
 13-31 Rippen (Nerven). ~~Wird~~
 einige wenige ~~mit~~ ~~Drüsen~~
 eine Blüte. Frucht $1\frac{3}{4}$ - $2\frac{1}{4}$
 cm lang, $1\frac{1}{2}$ - 2 cm breit, graugrün,
 bläulich bereift, an der Basis
 schwach rotlich meisteils; unten
 dick, obere Drittel verohraltet
 mit fest anhaftendem Plektoneur.
 Fruchtzapf mit dem besten Rande
 (meistens gering)

2054

$3\frac{1}{4}$ - 1 cm ϕ , ca $\frac{1}{2}$ cm tief, aufliegende
 $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ cm breite, 2-4 mm lange
 dicke Blattpolsterliche
 Schuppe. Ohne Woll etc. Blatt
 bei der Reife seitlich bis zu etwa
 $\frac{2}{3}$ Höhe auf. Fruchtfleisch reich,
 lich ~~schmelz~~ weiss, wenig saftig,
 nicht breiig wie bei pflanzl.
Blüten im Scheitel. Ist nächst
 verwandt mit ~~Subulapuntia~~
~~blaus~~. Rippen gerade, grau-
 grün, sehr stumpf, sehr fleisch,
 sehr breit, längstwindehuf-
 form gerade. Rippen 2-5 cm
 breit, $\frac{1}{2}$ - 1 cm hoch, wenn sehr
 breit, namentlich nach unten zu
 dann sehr fleisch bis nahezu ganz
 ausgeflacht. Ältere Crispaler mit
 schmalen Rippen. Über d. Nerven
 oft gerade leichte Querfurchen
 über ihr, d. h. unter den
 Nerven ein kleiner, mehr oder
 weniger ausgeprägter Längs-
 vorragung. Rippen mit dem
 Alter sehr ab- gelöhnt und
 dann Querfurchen stärker.
Nerven $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ cm entfernt oval
 $\frac{1}{2}$ - 1 cm lang ein halb bis drei Viertel
 so breit, fisch graufilzig (bei
 Photofl durch Verschattung braun)

2055

Scheitel eingesenkt, ruckelstachelig,
Harzeln bei jungen n.,
 auch schon blühfähig. Pflanz.
 nur mandliches, sehr stark
 bis ziemlich dünn, immer
 stark gebogen in der Jugend
 kopferwärts u. mit einander
 der Venflochten, bei alten
 Elben oft gewunden u. abste-
 hender, dann meist Mittel-
 Harzeln vorhanden ^{meist} länger,
 stärker u. verbogener als die
 mandlichen, mit Kurvenung
 vorzugsweise aufwärts.
 Randl. meist 3-5 von ca 3-6
 cm, mitte meist 0-2 von ca
 5-8 cm. Oft ist ein Mittelst der
 oberste, indem der oberste Teil der
 Areole meist keine Rayark hat.
 Farbe bei allen gleich, oran-
 gelblich bis grün gelblich.
 Innerst dunkel, geritzt. Bliede
 (nur eine beobachtet) 1,5 cm lang,
 geruchlos. Fahr, 14 mm lang u. breit,
 an Basis verdickt, Blap grüngrün,
 mit halbkreisförmigen blap
 rötlichen umliegenden Schuppen

2056

von ca 5 mm Breite u. 3 mm
 Länge, mit aufgesetzem
 weitrigen dunkelbraun Spitzchen.
 Fahn von Röhre außen deutlich
 deutlich abgesetzt, ruckel kahl.
Röhre weissgrünlich, mit
 ebenzolden Schuppen von ca 6-10
 mm Breite u.
 u. 4-7 mm Länge, die oberen
 Spitze die aufgesetzten Spitzchen
 kahl; innen trichterig, aber mit
 etw. verengter Öffnung, 1,9-2 cm
 lang, Öffn. 1,6 cm weit, größte
 Weite darunter ca 1,7 cm Kar-
 minrot. N-K ebenfalls karmin
 mit karminigen Boden, 3 mm
 lang, 3 mm weit, im denklischen
 der Drehung, oben durch Staub
 hell gerötet, ohne Randver-
 dickung; wenig Nektar zu sehen.
Staub gleichmäßig auf ganz
 der oberh. N-K insreichend
 alle nach innen gebogen mit
 den großen bronfarb Parteln
 gegen der n. die Mitte, hell kar-
 min, ca 6-10 mm die unter-
 sten die kürzesten Parteln von
 3/4 cm über dem Röhrenboden bis
 ca zur halben Kronbl. Höhe (Pollen)
 sehr kurz, ca 14 mm lang
 nahezu 2 mm dick, gelblich, karmin

Carrizal 2054

2.) *Platyop. sulphurea*, klein
 Gliederung ~~z~~ etw. rindgliedrig
 stark gekockert, Anstrich wie
 bei *Lieneguilas*, aber kürzer
 u. dünner, meist graugelblich
 Elliptisch liegend od. halb liegend.
 Diese flacher als *Lieneguilas*,
 Selten Fr.

3.) *Platyop. ^{gambelii} ~~anfracta~~*, Glieder
 länger und dicker in Ketten.
 Nadeln länger, an Basis oft
 umgebogen, hellgelb bis
 braunlichgelb oder goldgelb.
 Ohne Kn Bl Fr, 1/2-1/4 mit hoch.

4.) *Trichoc. tamaricensis*
 zieml. dünn, hellgelblich
 Ohne Kn Bl Fr.

5.) *Trichoc. sacaguensis*
 große grüne breiten Nadeln
 klein, gelbbraun, wolligsteif.
 10-13 Rippen. Ohne Kn Bl Fr.

2058

7. (Zus. 2056) 4 mm auf die 170-
 geneigten ca 15 hellgelben rings
 besetzten, etw. fingerförmigen
 Narbenlappen. Wollhaare
 Wollh. Wollblätter ca 2 cm
 x 6-9 mm, die inneren etw.
 kürzer, größte Breite bei
 ca 3/4 Höhe an d. Basis ver-
 schmälernd auf 2-3 mm, von
 da allmählich nach oben
 sich verbreiternd, Ende kurz
 fingerförmig, die der äußeren
 mehr abgerundet, außerdem
 nicht sehr weit ausgebreitet,
 nach unten blas karmin,
 nach den Enden fast weiß, aber
 nach mit blas weißbraun-
 lichem Mittelstreif, die äußer-
 sten in alle Schuppen über-
 gehenden, mehr graugrünlich röt-
 lich. Von mehreren km unterhalb
 Carrizal bis Oroza u. wohl noch weiter.

6.) *Gleipocact. lupizensis*
 Best. mehr weiß als rotbraun,
 Ohne Kn Bl Fr.

7. Wollhaare Wollblätter (Wollhaare
 Kaktusarch. 1977 Nr. 9 S. 132. Wollhaare: Blüh-
 Nadeln Tafel 144) aber viel größer, keine
 Wollhaare, dicke, andere Farben
 Nadeln verwandt mit *G. megastictus*, (siehe Kaktus
 davon zu unterscheiden.)

Aufstieg Oraya 2061
 bis 10 cm ~~lang~~ etwa doppelt so
 lang. geht tiefer hinab als die von
 Ciudad Vieja und weniger hoch hinauf.
 bleibt tief unter Rollin-Zone gewalt,
 geht bis mitten in die Rollin-Zone.

8.) *Chlorocactis knippenis* Ohne
 Ku Bl Fr. Am 1. Messer beginnend.

9.) *Drosera celsignus*, Am 1. Messer
 beginnend.

10.) *Blossfeldia lilivata* ohne Ku Bl Fr.
 Lerkohl 10 x 20 cm, Bl. 3 3/4 cm
 Bl. 3-4 mm
 Messung post vom Scheitel, in Bl. grün F. 2061

11.) *Tabularia weingartiana* wie
 Tupiza, Triebe kaum geböckert.

12.) *Tephrocis* wie dicker von Tulacaya.

13.) *Trichocereus* poco. hohe Säulen
 geht früh in Altersbest. Jung
 ca 15 Rippen alt ca 31. Keulen
 förm. Nuchts 18-28 cm dick. Selten
 kopfwendig, selten unten str. höher.

2062
 Ohne Ku Bl Fr.

14.) *Platyopogon sive rubens*, aber
 Glieder klein, fast best. rötlich-
 braun. Ohne Ku Bl Fr. Neben
 mit *Blossfeldia*
alvisei oder *parviflora*?

15.) *Trichocereus werdermannianus*,
 Ohne Ku Bl Fr.

16.) *Parodia magister* (var.) halbknollig
 später ^{knollig} ta. das Doppelte der
 Dicke verlängert. Bl. hellgelb bis
 graubraun. Blüte 5 1/2 cm lang
 Öffn 4 1/2 cm Kronbl. schwach rot-
 bräunlich mit gelbbraunen
 Rändern. Röhre außen blau-
 violettrot, innen grau. Duft schwach.
 Kelch 1/2 hellgelb. Nebenblätter
 gelb. Rippen gedreht, 13-15, mei-
 stens 13. In Formellen,

Frucht winzigen weißen Stücken und
 dreieckigen ca 1,3 mm langen, schmalen
 leicht aufsteigenden, die Mittelrippe
 spitzlich leicht ab mit offener
 aber ohne kreisförmiges Loch. Inhalt
 trocken, Samen verwerfen.)

~~ausföhrig~~ ~~Druse~~ ~~2063~~ ~~ferweil~~
 17.) ~~Lobivora~~ ~~(Pseudolobivora)~~ ~~indica~~
~~viola~~ ~~liene~~ ~~guilla~~ ~~lyras~~ ~~guin~~,
 ca 15 cm dick, 35 cm lang,
 2-3 Rippen stark beiförmig gebückt.
 Ohne K. Bl. Fr. 1⁴ Exemplar nahe
 der Tafelhöhe. (Siehe S. 206 57/11/12)

18.) *Platyo. albispinus* cf.
 Früchte sehr lang, weiß best.
 Ohne K. Bl. Fr.

7 (zu Parodia S. 2059) Frucht meist
 blauer & blutrot bis tief braunlich-
 rot, ca 5-7 mm Ø meist so lang
 wie breit; sehr früher meist flacher
 Röhrenboden, Schüppchen gelblich
 1/3 - 3/4 mm lang, sehr schnell,
 meist bröckelnd, in schallis 1-2 mm
 entfernt, Fr. in starke weisse Watto
 gewickelt, Same unterschiedl.
Parodia von *Impora*, *Impora* *stark* *ge-*
deckt

7 (zu S. 2095) *fränzlich*, *mark* *unten* *weisse*
 Watto mit *seiner* *nicht* *oberen* *bräunlich*
 Borden am oberen Rande. *W-K*, sehr *klein* *fest*
 weiß, ca 1 mm lang, ca 2 mm weit, fest *offen* *da*
 Haut nicht *geseh* *gr* *gelblich* *tubig* *ohne*
 Wand *vor* *sp* *er* *ist* *Nektar*. *farblich* *hell-*
gelb, 6-7 mm *lang*, die *oberen* *Kamm* *länger* *als*
 die *unteren*. *Immer* *ganze* *Fr.* *unter* *den*
oberen 1-2 mm. *Central* *creme*, *Tollen* 7/2044

2064
 Weg von *Ullrich* nach *Torata*
 27. IV 58.

- 1.) *Platyo. sulphurea* *robr* *guant.*
 langstachl., dickköpfig.
- 2.) *Tephroc. sp.* wie *guiper* von
Orlacayo.
- 3.) *Trichoc. werdermannianus*
 wenige Fr.
- 4.) *Trichoc. saezurao*,
 wenige Fr.
- 5.) *Crocer. celsianus*, *franz*
vildung, *weiss* *leucht*,
rumelien *Druck*
- 6.) *Parodia* *maesi* *wie* 2062
in *Drücker* *hell* *bis* *schwarz-*
braun, *Körper* *etwa* *halbkuglig*
- 7.) *Trichoc. sp.* wie 7. 2061,
 Ohne K. Bl. Fr.
- 8.) *Cleistocact. hypocyaneus*
 Ohne K. Bl. Fr.

Weg 42 Monte-Torata 2065

9.) *Platyop. schousboei* sp. ^{länger} ~~länger~~
 ziemlich groß, ziemlich ~~länger~~
 in Kultur *albivittata*, weißf.
 (Hybrid?)

10.) *Blossfeldia liliput.* ^{an} ohne Bl. Ku. Fr.
 (oberhalb von El Monte)

11.) *Lubulap. weingart* ^{na} die *Tuxta*

12.) *Lobivia* sp. ^{frase} wie L. 2063 längster
 Mittelst bis 12cm, wenig auf-
 wärts gebogen grauschwarz,
 wenig glänzend. Th jung sehr
 gebogen, später nur gering gebogen
 schwarz bis gelb. Längere Rippe
 schlafig. ~~ohne~~ Ku Bl. Fr. ^{stark} saftig
 grüngrün bis ca 7cm hoch bis
 18cm ϕ , bis 36 Rippen bis
 5 Mittelst, längster bis 14cm bis
 ca 12 Randst. Reile bis ca 2cm
 hoch. Areolen schief eingesenkt
 in Rippenkerben. Ruch an
 allen Köpfen offen nur 1 Mittelst,

13) 2066

Lobivia sp. *grauquini*, 9cm
 dick halbkuglig, Brust 22sdma
 Leckrippe u. Lugen ^{zwischen} furch.
 Scheitel ziemlich flach unbestachelt.
 Blüten kurz nahe dem Scheitel,
 ohne Ku Bl. Fr. Areolen nur gering
 verhöhen. Bei Torata nur 1 Exemplar
 vermutlich = FR 383 von Tobac # 12, 10/11

14.) ¹³²⁾ *Lobivia* sp. ^{stark} ~~stark~~ Las Carreras
 ohne Ku Bl. Fr. Bei Torata.

Flach bis halbkugl. Rippe (Mittel) Bl.
 nahe d. Scheitel ^{stark} bestachelt. ^{stark}
 15.) *Weingartia* sp. ^{stark} ~~stark~~ der
 von Las Carreras: *grauquini* sp.
 etw. sprossend sehr lange harte
 dünne Rübenwurz ohne
 verengten Hals. Rippe 10-14 oft
 etw. gedreht, stark in Lücken zer-
 legt, welche unter d. Areolen
 Kirschenartige tragen.
 Scheitel etw. eingesenkt, be-
 stachelt. Körper 10-14cm ϕ
 etw. flach bis halbkugl., im
 Alter verlängert. Thien gelb-
 braun bis dunkelbraun, werden

~~Carya~~ 2067

im Alter schneeweiß Bei Torata
Kann bis 50 cm lang u. bis 18 cm
dick werden, dann halb liegend,

16.) *Parodia* sp. in reifen Früchten
(wie oben: *Impora*)

(*Oryza*)

(von La Torre)

F. (Zur. 2067) *Parodia* *lymptanum*

Blüte öffnet mittags und schließt
beruht wieder in den frühen
Nachmittagsstunden. Öffnet am
nachsten Tage nochmals mittags
(von weiche Tage?) habe kein
Scheitel, gerichtet, 8 mm lang,
Öffnung nur die Hälfte,
sichtbar nur durch oberes Korbblatt,
nur pallisadenartig, parallel, nicht
nach innen gewandt, Öffnung 2-3 mm
weit, Frk. ca. 1 1/2 mm lang, fast
kuglich, mit dreieckiger, höchst
ca. 1 mm langen spitzschweifigen
Schuppen u. dazwischen liegenden
Frk. dreieckig. Farbe hell. Auf
ca. 8 Korbblättern entspringen am
Korbentboden fast horizontal, aber
am Grunde halb so breit wie die Beside,
die länger zugespitzt, 1 Blatt im
Mittelpunkt 1 1/2 mm, die inneren weiß,
die äußeren rotbraun mit

weißen Rändern, 2068

Frucht sehr reiche weiß, vom
Korbentboden durch die Beside
goldgelb, etwas dunkler bei Noppen.
N. Frk. hell, weiß, ca. 3 1/2 mm
lang mit ca. 5 mm lang besetzten
Kanten, zugespitzt, hellgelb bis
schneeweiß, untere Frk. verwachsen
höchstens 1 mm langen Narben.
Die Krone, sehen in die Schuppen silber
grün von einer Blüte über
Körper, broken etc. vergleiche 2042/43.

La Torre, 3. V 58

1.) *Parodia* sp. ^{von La Torre} *Chal Carreras*
nur einzeln, schlank, jung
hoch, später verlängert
bis ca. 35 cm bei 7-12
cm D, geringe Rippen 10-18
breit, stumpf, schwach gedreht
1-1 1/2 cm hoch. Samenzeit vorbei,
nur kleine Früchte. Oberhalb La
Torre am Fuße der Berge an
Felshängen. Selten noch Frucht.
(Minder) Weiße Noppen
Frucht kuglich oder länger als breit oder
breiter als lang, ca. 5-10 mm, nicht

2069
 bedeckt mit weißer W²⁰atte. kleine sehr schmale
 le mitte schwarze (auch bei der frischen
 Frucht) Schuppchen, etwa Karmin. Absolu-
 ten der Frucht ca 1 1/2 bis zu ca 3 mm
 von einander entfernt. Oberes Ende
 sehr breit, öfters am Wirtel mit dem
 flachen Boden der Kasse,

valida

2) Taraxia (Opuntia) Ritteri,
 ca 10-16 cm dick, etwa
 doppelt so hoch werdend,
 grasgrün mit ganz vor-
 wiegend 13 selten bis 16 F
 etw. gedrehten Rippen. Weniger
 flacher Wollschmelz Rippen
 Durchmesser 1 1/2-2 cm hoch
 ausgefallene u. reife Früchte.
 Unterhalb des Risses am
 Wege nach Los Carrizos auf
 nicht freiwillig sprossend.
Frucht Kap Karmin bis bräunlich-
 Karmin bis bräunlich oder
 grünbraunlich, kugelig oder
 kugelförmig breiter als lang, seltener
 umgekehrt, mit dicker weißer
 W²⁰atte bedeckt; mit nur zwei
 schmalen, meist nur 1/2 mm

P. mairhofer, 18-23. August

2070
 langen, meist schwarzlichen, auch
 gelblichen Schuppchen, die 1-2 mm
 von einander entfernt, zuweilen
 auch noch weiter. Der Boden
 der Kasse flach, meist deutlich
 schmaler als Frucht. Der Boden
 der Frucht flach, scharf abgegrenzt
 Frucht springt bei Reife über diesen
 ebenfalls dünnen Boden mit sehr
 breiter runder Lohborst. Boden
 wird ebenfalls abgestoßen (natürlich).
Same verschieden von Ritteri.
Junge Pflanzen mit sehr langen
Hakenbestacheln.

o

Amphibian des Rio Cambalaya
 nach Osten G. V. 5 P. Cambalaya co.
~~1) Taraxia Opuntia Ritteri~~
 1) Taraxia Opuntia Ritteri
 13 gedrehte Rippen, selten 15,
 ausgefallene u. seltener reife Fr.
 selten unreife oder Blüte
Blüte mit dem pygäischen Geruch
 wie Copispa-Blüte, 2 1/2-3 1/2 cm lang,
 Offen ca 2 1/2 cm. Erde bläulich
 mit weißen Schuppchen ganz
 in lange dicke weiße Watte gebildet.
Röhre fruchtig, 1,6 cm lang, bläulich mit
mit, innen bläulich, außen bläulich

Camblaychica 2073

Dunkelwurzel (durch Abbröckelung
der sehr guten Bedeckung) beige, liegt
entweder auch an der Spitze des Kopfes,
und zwar aus der Tiefe der Röhre
heraus. Auch diese sind genau
wie die anderen Kopfkörper.

ohne Kn. Bl. Fr. Haar rund $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ mm ϕ (Orng.
 $\frac{1}{2}$ - 1 mm ϕ) $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ mm ϕ (Prom.) $\frac{1}{2}$ - 2 mm ϕ (aufgerollt).
3) Trichocer, Kindgürtel bei Winters größer.
Kn. Bl. Fr. = Nr 10

4) Cleistocast. kuykensis, spärlich,
mehr weiß = als rotbraun dunkel.
ohne Kn. Bl. Fr.

5) Platyop. sulphurea.

6) " wie lang gelbtach von Les Larnes.

7) Weingartia so wohl wie Les Larnes,
aber einzeln. H. gelblich bis
schwarzbraun, vergrauend.
Am Wege von Camblay Chiso
nach Villa Aberis, 4. v. Belage-
stein (Muster). ohne Kn. Bl. Fr.
Südseite des Rio Estagaita.

8) Trichoceras sp. Triebelium, FR 859
2-3 cm ϕ ca $\frac{1}{2}$ m lang. Grund-
wasser, Rippen etwa 14-17, bes-
onders stark gefächert. Spindel
ca 3-4 mm hoch, zwischendurch
furchen etc. gelbbraun. Randst.

Chris rotbraunlich 2074

sehr fein weißlich ca 6-9 von $\frac{1}{2}$ - 1 cm,
sehr strahlend, aber nach oben meist
keine; die untersten am längsten.
Im Mittelst mehrere, dicker rot-
braun, meistens $\frac{1}{2}$ - 1 cm lang,
einer aber gemeist der oberste,
oft sehr verlängert bis auf ca 4
cm; wenn der oberste, dann
nach oben gerichtet sonst ab-
stehend. In den klein weiß- oder
bleigrünlichfilzig; rund bis
oval, 2-3 mm ϕ , 3-6 mm entfernt.
ohne Kn. Bl. Fr. Auf der Nordseite
des Zusammenflusses wenige
Exemplare am Pfad.

10) Camargensis = Nr 3
11) Formosa Trichoceras von
und Dicke des Trichocer, Camarg-
ensis. Best. fremdbrosch, Einige
Exemplare den Rio Estagaita, North-
flank etwas aufwärts wo bestellte
Ständer und in einigen Häuser.

9) ohne Kn. Bl. Fr.
Trichocer, Sacaguirrensis.
1) Trichocer, (Prodia) Druant von
6-10 mm ϕ meist Druant als lang
bleich bis rötlichbraun bis bleigell-
rotbraun. Röhrenboden zieml. flach, fast vom Druant-
wasser der Druant, ganz in dicke weiße Watte
gehüllt. Schirmchen $\frac{1}{2}$ - 1 mm lang od. noch kürzer,
schmal gelblich od. bleigrünlich, 1-2 mm entfernt.

Culpinia 2077

- 8) *Tubulatio weingarti* ana wie *Tupiza*, ohne die Höckerung der Triebe. In Früchten. ~~Es~~ seitlich Blätter pfriemlich, ca 2 cm lang, 3 mm dick, später abfallend, niedrig gelblich.
- 9) *Lobivia* (*Pseudobol*) ~~sp. strobilifera~~ ~~sp. nov.~~ noch größer, ca 30-41 Rippen, bis 90 cm lang, ca 15-25 cm dick. Ohne Kn Bl Fr.

culpinensis FR 997

- 10) *Lobivia* sp. flach, grangrün, ~~z. T. sehr~~ spitzsend, verschobene Probleu. Ohne Kn Bl Fr.: hell grau grün, Scheitel ruhest., aber ~~stark~~ ~~stark~~ silberdeckt. Rippen ca 18-21, Höhe ca 7-10 cm. Wenn sprossend sehr vergrößert und abwart hohe Sporpharen bildend. Einmört an die nahe bei *Challagua*, die sich auch bei Villavieja findet. Wenn nicht sprossend, dann bis ca 34 Rippen, bei bis 20 cm D und ca 30 cm Höhe. Jung mit Staubstf nach oben, selten mit 4 weibl.

F. de Humilán und am Ufer von...

C. Moritzianus 2078

- 11) *Trichocereus* ^{FR 854} ~~abul~~ poco wie *Leuequillas*, unsere Art. ~~Es~~ werden im Alter nicht borstig, bräunlichgelb. Ohne Kn Bl Fr.

~~*Leuequillas* *lyricoides* var. *FR 806*~~

- 12) *Lobivia* sp. ~~grüne~~ ~~dicke~~ Körper niedrig, dann verlängert, ca 15-18 cm dick, ^{21 Rippen} ca 25 Rippen breiten sehr dicht, sehr stark best. (Muster), Rippen stumpf, samt starken Knollen Höckerung. Bl wenig seitlich, Ohne Bl Kn Fr. Blühentaste stark weißwollig, sehr kurz. Ober auf den Höhlen auf bestanden sehr mächtig ganz ruhestlos. ~~(verschoben von 800 in Höckerung, stark in Stadien)~~

~~*Leuequillas*~~ *FR 892* ~~var. nov.~~

- 13) *Tephrocactus* sp. ~~nov.~~ ~~rand~~ ~~mit~~ sehr kleinen mundlichen Gliedern mit sehr wenigen selten sehr groveigen, harte knollen den Flächen unter Parodia sp. zu wellen frucht mundlich quadratisch stark mit wenigen Probleu, zahlreiche weisse Probleu, am Kelchrande, diese mit

2079 (oder hellgrünlicher)

einigen kleinen weissen ~~Blüten~~ ~~Blüten~~ ~~Blüten~~
 die sehen ~~etwas~~ ~~etwas~~ ~~etwas~~ Linsen
 stark höckerig schwarz. Keim
 Fruchtfleisch! Fruchtstapel ca
 3/4 cm Ø breit flach, höchst häufig
 auch unten auf flachem Gelände. Frucht
~~etwas~~ ~~etwas~~ ~~etwas~~ 2 cm Ø hellrotlichgrün
 14) Carosia sp. klein, breit flach
 mit dem Boden, etwas Rinde. Kör-
 per stumpf in den Boden hinein
 wachsend. (Muster) Mittelst schwarz
 stark höckerig rot später rotlich
 nahezu ohne Flaken, Randst. fein,
 weiß. Wenig Holborkeit. Ohne Kn.
 Bl. auf hohen Berge an Stein.
 Mit verbleibenden Früchten.
Sp. rundlich, klein ca 4-5 mm
 Ø (frisch wohl etw. größer) rotlich
rotlich rotlich; nicht in weiße
Watte, schützt; kleine schmale gelblich
rot rotlich Schuppen 1-2 mm
 von einander entfernt. Blütenrost
braun bewahrt mit feinen schwarzen Dorsten
man weilen nach reife Frucht, selten unreife,
 15) Rebutia sp. ähnlich sp. FR 758
 ca mit Nr 14 zwischen Stein.
 Ohne Kn. Bl. Dr. Normal einseln
 mit weicher Rinde. Sp. etwa doppelt so
 Fruchtl. 2082. viele ab gymnocyclus etw
in längl.

2080

Ingeharsi, 12. V. 58. Etwas über 3000 m.

- 1) Tubulata weingart in Frucht,
Glieder etw. höckerig, Neben.
- 2) Rebutia sp. etwa wie Rebutia
luchrot rotlich von der Frucht
von Lupine, aber sehr groß,
bis über 9 cm Ø und 12 cm
Länge. Ohne Kn Bl Dr Proten
Bl frisch rotlich Lebenschluck nach
Osten, die Kakt. dieser Lebenschluck
nur auf der Sonnenseite
 3) Rebutia sp. ähnlich sp. FR 752
und Rebutia sp.
Kugel etw. verlängert schwartzlich
grün 13-14 fast in Flöcker
abgelaste Rippen. Mark mehr
schilge weißliche Reibe ohne
verengt Hals; Körper ca 3 cm
Ø frisch braunlich ca 8 cm
liegende bis etw. absteigende
bräunl. Randst. fein, ca 1/2
3/4 cm 1 über rotlich Mittelst
frisch rotlich von der Frucht rotlich
rotlich oben oder rotlich rotlich
oben oben rotlich rotlich rotlich
weit zerst. aus den Schalen
in welche die Blüten reolen

Engelmanni, 20 Pfl
 verlängert sind. Fuku. + Röhre
 nicht bewollt u. beide mit feinen
 weißen Borsten. Röhre sehr kurz.
Kronblätter auscheinend gelb, äußere
 gelbrot. Fr. kurz, dick Fr. an-
 scheinend knollig, rot rot rot rot
 rechten Erdpartien von Schiefer-
 wänden. Ohne Kn Bl Fr. Rebutia R mit
 schmalen röhrl. Schuppen. Große Seiten-
 schlucht nach Osten (nur 3 Exemplare)
 4.) Rebutia sp. Knollig knollig knollig knollig
 braunspitzig ähnl Nr 2, aber knollig
 kleiner, knollig knollig knollig knollig
 kaum, knollig knollig knollig knollig
 Große Seitenschlucht nach Osten knollig
 häufig. Zumeilen recht groß. Ohne Kn Bl Fr.
 5.) Rebutia sp. knollig knollig knollig knollig
 (Muster) häufig. Große Seitenschlucht
 nach Osten. und Hauptblucht abwärts.
 Felswände.
 6.) Parodia sp. knollig knollig knollig knollig
 mehr halbkugl. Mittelst sehr stark,
 schwarz knollig knollig knollig knollig
 Leandst. heller. Mittelst 1-4 nur der
 oberste 4. kaum hakig. Große Seiten-
 schlucht nach Osten, häufig, cat-4 cm
knollig knollig knollig knollig

Makro-
 und
 Mikro-
 ...

Car. d. Scheitel 20 Pfl / H. vergangen.
 Frucht knollig knollig knollig knollig
knollig knollig knollig knollig
 7.) Lobivia sp. wie Lulpina Nr 10.
 nicht oder wenig sprossend.
 Haseln sehr hell. Ohne Kn Bl Fr.
 In der Hauptblucht an hei-
 rigen Stellen.

8.) Trichocereus sp. wohl
 wie Lulpina Nr 11, weiter abwärts
 in der Hauptblucht.
 Keine Platygomantien.

Forts. von S. 2079. Lulpina
 16.) Lobivia sp. ähnl Nr 10, knollig
 viel kleiner, knollig knollig knollig knollig
 Körper flacher, wenig oder
 nicht sprossend. knollig knollig knollig knollig
 auf flachem Gelände der Höhe
 Ohne Kn Bl Fr. knollig knollig knollig knollig
 Auch nördl. auf knollig knollig knollig knollig
knollig knollig knollig knollig

2083.

17) *Lobivia* sp. vielleicht
zu *Pseudolob.* nicht niedrig,
sehr viele Mittelst. kurz nach
oben gebogen. Nur 1 Exemplar
mit Nr 12, ohne Kugel Fr.
(Muster). ~~Vollständig hybrid mit Nr 9~~
mit Nr ~~von Saliba.~~

18) *Drezer, celsianus*. Unsen,
selten.

19) *Lobivia* ^(Form Nr 162) sp. ohne FR-Nr.
kleiner St. kurz, oft ohne

7 (J. 2082) ca 16-27 wenig stumpfen
graubläulichgrünen Rippen
mit sehr engen Zwischenfurchen.
Meist 1 Mittelst., die oberen Rand-
lippen sehr groß wie die Mittelst.,
sehr gelappt.)

mittlere, von graubrauner Farbe,
flach, rötlich; sehr selten, - auf
Höhe u. unten auf fleischem Boden.

2084

Culpina, Südberge Weg nach
Siemgatta. 15. I. 58!

1) *Platyop sulphurea*

2) " wie lang gelb von
Las Carreras, aber St. dicker
krücker, Triebe liegender

3) *Platyop sökrensis* wie *Culpina*

4) *Tephroc.* ^{FR 92} *Culpina*, Gruppen
völlig *Tephroc.* *sökrensis* ebenso.

5) *Tephroc.* Spitze dicker von
Pulacayo.

6) *Trichoc. weddermannianus*

7) *Drezer celsianus*, häufig.

8) *Lobivia* (*Pseudolob.*?) sp. wie *Culpina*

9) *Weingartia* sp. groß, gruppig,
wie halbwegs *Lobivia* - *Culpina*,
Ohne Kugel Fr.

2085

10.) *Parodia* sp wie *halbwegs*
 In Pedro *Culpina* (Muster)
 vielleicht ~~von~~ *asasi*
 Rippen 13-21. ^{das ist fraglich} ~~noch~~ ^{einige}
 Früchte. Häufig ^{Ernst} ~~einige~~
^{die meisten Exemplare müssen}
 zu *P. magari* v. *albescens* gehören.
 Salitre 15. V. 58.

- 1.) *Platyop. sulphurea*.
- 2.) " *schrenkii*
- 3.) " wie *Culpina* Nr 7. Triebe
immer steil und *verruis?*
- 4.) *Subulata weingertiana*, bis
zur Papilote nach La Cuera.
- 5.) *Trichoc. acuminatus* oder
mannianus, beider Ortsteil
- 6.) *Trichoc.* sp wie *Culpina* # 11.
- 7.) *Dioocer. chloranus*, spärlich
unterhalb u. oberhalb des Orts. geht
nicht bis zur Papilote nach La Cuera, aber fast
bis zum *puerto* v. *puerto* *de* *la* *cuera*
- 8.) *Dioocer. mollii* *typisch*, unter
halb u. oberhalb des Orts, häufig.

2086

(*Pseudolobivia*)

- 9.) *Lobivia* sp wie *Culpina* # 9.
- 10.) *Lobivia* sp wie *Culpina* # 10.
^{*culpingensis*}
Ohne Kn Bl Fr. *gruppig*.
- 11.) *Lobivia* sp wie *Culpina* # 16,
selten auf der Papilote nach
La Cuera.
- 12.) *Lobivia* sp. *ähnlich* Nr 10, aber
einzelu, groß. St. gerade, viele
Nadeln, Köpfe länger, weniger
flach oben. Ohne Kn Bl Fr.
2 Exemplare v. mit Nr 13.
- 13.) *Lobivia* sp ^(*culpingensis*) große Gruppen
von 20-30 cm Ø halbkuglig, viele
kleine Köpfe, die Lob. von *Quina*
vornher. Keine vorhanden
Arislen Rippen ca 13. Bl. weit seitlich.
St. *stark* *tafelig*, seitlich auflebend
mit kleinen breiten Schuppen und
wird ganz weißer Blockstein. Köpfe
dauern ebenso. Ohne Kn Bl Fr.
einige km nördl. Salitre am Fuß-
wege nach *Culpina*. *Kroft* durch T
- 14.) *Parodia* sp wie *P. 20 85* *sehr* *höher* *als*
weil *nicht* *über* *das* *puerto* *de* *la* *cuera* *weiter* *kennt*
weil *höher* *als* *weil* *nicht* *über* *das* *puerto* *de* *la* *cuera* *weiter* *kennt*

weil höher als weil nicht über das puerto de la cuera weiter kennt

2087

Noch einige reife Fr. u. viele ver-
brocknete mit noch voller Samen,

Fragaria vesca, Bl. 2/3-1cm Ø
Rubus idaeus, Bl. 1/3 der Breite,
Bl. 1/2 mal so viele, Schuppen kleiner
Clusia ca 1-1/2mm entfernt.

La Cuva No. V. 58

- 1.) *Platyon sulphurea* noch oberhalb
des Ortes, spärlich
- 2.) *Platyon rochense* noch oberhalb
des Ortes bis zum Orte, häufig.
- 3.) *Lubulaton weingartiana* ober
u. etw. unterhalb des Ortes
- 4.) *Tephrocactus* ^{etwa 1 doppelte} ~~ähnlich~~
aber H. feiner, Gruppenweiser
dicht. 1 Exemplar am nördl. Ge-
birge oberhalb des Ortes. Ohne Ku Bl Fr.
- 5.) *Tephrocactus* ^{FR 889. verschaffelt}
an den kalten wasserreichen ^{steilen}
Bergen. Gruppenweise, Rube, oft stark
los oder ka & lange abweichende
H. Hügel gleich über dem Orte
spärlich. Ohne Ku Bl Fr

6.) *Trichocereus* ²⁰⁸⁸ ~~ähnlich~~ ^{zoo} wie
culpinus Nr 11. Nahe des Ortes.

- 7.) *Trichocereus* ^{*annularis* FR 863} ~~ähnlich~~ ^{*culpinus*}
^{ca 8 cm dick ca 1.5m}
ca 1-2 m hoch an steilen
Felswänden, Schwach abwärts, etwas
unter 3000 m Höhe. Grünstig,
stark und grün, stark ^{aber} als
Warvarensis. Ohne Ku Bl Fr.
^{Größe ca 1/2-1cm entfernt. R. ca 1cm hoch}
- 8.) *Drosera*? *prolixa*, oberhalb des Ortes
u. in dessen Nähe.

- 9.) *Lobelia* sp wie *Culpinus* # 9, ober-
halb des Ortes, spärlich.
- 10.) *Lobelia* sp wie *Culpinus* # 10, ty-
pisch ^{*culpinensis*} ^{grünlich}, flache Köpfe. Hügel
gleich oberhalb des Ortes. Ohne
Ku Bl Fr.
- 11.) *Lobelia* sp wie *Culpinus* # 12 ^{FR 206}
einige Exemplare an Hügel unter-
halb des Ortes. Ohne Ku Bl Fr.
- 12.) *Argemone* ^{FR 472} ^{*melancholica*}
^{FR 472} wohl dieselbe wie
Argemone # 3. 1 Exemplar nahe
unterhalb d. Ortes. Ohne Ku Bl Fr.
Fr. mit Nr 13.

subtilianata 2091 T. 2089 FR 441
 8) Parodia sp. Halbkugel, sehr leicht
 gelbe Lakenmagelbellen. Ohne
 Kn Bl Fr, aber Lagen im
 porrockenen Dürckchen. Kleine
 Helle im Nege, Felswand mit wenigen
 Exemplaren, kann leicht verwechselt werden,
 denn ich fand die Helle auf dem
 Dürckchen nicht wieder. Wohl über
 2.500 m hoch. wächst Kr. mit 4-7 Ähren
 klein männlich. Habitus kurz. Randoh. spär-
 u. mehr als bei S. 2092, Rippen 13-15, meist 13.
Großer Aufstieg zum Rio Challa-
branca, wohl unterhalb ca 1800 m.
 16. V. 58.

- 1) Leiodactylus sp. etwa wie Villa Moltes.
 Ohne Kn. Bl Fr.
- 2) Piptanthocere? forbesii, var. von
Dalvo Blanco Ohne Kn Bl Fr.

comarapanus
 3) Piptanthocere? sp. sehr vorigem, aber
 mehr graugrüner Rippen dünner,
 Trichter dünner, die Absätze nur
 sehr gering eingeschnitten. In mehr
 breittulisch, an älteren Köpfen fehlend.
 Sehr starke Stammbevelbung. Ohne Kn Bl Fr
 Wochensucht bläulich hell, mit wenig
 breiten Schuppen mit dreieckigen Mitteln
 Mittelteil von Crat. Fr.

2092 = (S. 2095)
 4) Gymnocalyx ^m pflanzlich
 wie Villa Moltes; In mehr oder
 ohne Kn Bl Fr.
 Frische 5-7 cm dick, Höhe Köpfe (eckig)

Rio Challaranca, Uferlauf am
Nege nach Tilage 16. V. 58.
 vielleicht Ja' 1500 m.

1. Leiodactylus? wie S. 2091.
- 2) Piptanthocere? wie S. 2091 Nr 3.
- 3) Tridocera? etwa wie kleine vom
 Uferlauf des Rio Cejas. Ohne Kn Bl Fr.
 sehr große Dichte, schwarzwollig.
 Dürckchen platzt seitlich der gewöhn-
 lichen nach aufwärts, grünlich,
 mit grauer Wolle in sehr kleinen Schuppen.
- 4) Gymnocalyx ^m sp. wie oben.
 (groß) (grünlich)
- 5) Parodia sp. sehr ähnlich der von
 S. 2091 aber dünner, länger, ältere
 über 1/2 m lang, Mittelpfeln
 hakig bis gerade, auch schon bei jungen
 Pflanzen. Reife + unreife Fr. Blüten
 + einzeln Knospen. Ähren größer, weiß,
 länger länger, Rippen 13-15, meist 13, Randoh.
 ähnlicher als S. 2091.

2093

Bemerkung: Der Unterlauf des Rio Challengera (bis ca 1 km vor Einmündung in d. Rio Pilaya) hat über-
haupt keine Kakteenart mit dem
Rio Lamblaya von Lamblaya Chica
gemeinsam. Das Einzugsgebiet
müßte untersucht werden.

Quelle San Pedro, Höhe nach Osten 19.V.58.

- 1) Platycyp. ? wie lang gelbbr. von Las Carreras
- 2) Trichoc. ? *pacaguirensis*.
- 3) Lobivia ? wohl wie Las Carreras? ^{castrum ist wie L. pilayana}
unter dünn, soll auch ~~steu~~ in
der Höhe sehr dick, mäßig lang.
Ohne Kn. Bltr.
- 4) Wingertia ? wie ^{intensiv var.} Lamargo? In
der Höhe ~~steu~~ weicher als unten.
Ohne Kn. Bltr.
- 5) Tarodia ? *(fitteri?)* meist
in Gruppen ^{kleiner} als bei
Ezuzung. Erweilen noch bruchl.
Es seien auf die Berge Rippen

2094

ca 11-15 Frucht rundlich od länglich
3/4-1 cm Ø. Blüht bis karmin. Früchte
den verhältnißmäßig wenig, bunt gelblich,
ca 2 mm süßsüß. Früchte fast flach. Dichte
masse 1000. Rippen ^{ist sehr breit}

Eophloe ? San Pedro u. Culpina
19.V.58.

- 1) u. 2) wie 1) u. 2) Seite 2093.
- 3) Creosot ? *coloratus*; selten
noch drückte Haare meist weiß.
Erweilen fuchser.
- 4) Subulato ? *mesquertiana*
- 5) Tephrocact wie dicker von
Pulacayo.
- 6) Trichoc. ? *werdermannianus*,
nach Osten hin.
- 7) Wingertia ? wie ⁴ *Ludberge*
von Culpina. Ohne Kn. Bltr.
Nach Osten hin.
- 8) Tarodia ? ^{massiv. abersens} *?* [?] *?*
halbkuglig bis ca 43 cm Ø,
Rippen im allerniedrigsten 13, im
ganzen 12-18. Pflanzen er-
innern etw. an die Riesen-

H. A. Stark versendet

