

Friedrich Ritter

Tagebuch 2



Ritters Bezeichnung:	Heft 1953/2
Seiten:	1–57 (+ 20 nicht nummerierte Seiten persönliche Notizen)
Land:	Bolivien
Zeitraum:	1953
Bemerkungen:	Seiten 54–57 lose als Beiblätter beigelegt.



Von La Parca ⁴ 20 km
flussabwärts; bei Mecapaca.

1. *Platyop sulphurea* (weißst.)
- 2.) " *etw. monaca* -
fischgrün - aufrecht,
mehrere weisse St. Frucht
mangel. gelb, sehr dectralst. g.
alka-tuna FR 118.

3. *Glinidrop* - ...
- 4) *Trichocereus bridgesii*
- 4) *Echinocereus bridgesii*
ca 1/2 m hoch oder länger,
hellbläulich, 7-11 Rippen
Käufchen ca 10-15 cm dick
St. sehr stark, frisch gelblich
ca 1-30 centralst. ¹⁵ 5 cm
in mehr, 6-8 Nebenst.
- flappig.

5. *Corryocactus* ⁵ ...
- 6) *Oryzopsis* ...
nahert an *telma* ...
- 7) *Glinidrop* ...
fellt, best. d. länger
in ...
Obrajes. Aires

Buenavista (Zwischen Paramani
u. Tahuapalca) (La Parca)

- 1) *Platyop. sulphurea* (weißst.)
- 2) *Platyop. monaca* -
fischgrün - aufrecht,
mehrere weisse St. Frucht
mangel. gelb, sehr dectralst. g.
- 3) *Platyop. firsindica* (weißst.)
verwandert.
- 4) *Trichocereus bridgesii*
- 5) *Corryocactus* ...
- 6) *Oryzopsis* ...
fellt, best. d. länger
in ...

7) *Echinops* *bristly* *Bursquiri*.

8) *Cleistocactus* *sp.* *FR 116*.

ca 1-1½ m hoch, vom
Grunde sprossend, also busch-
förmig, Triebe geringelt,
ca 4-5 cm dick, ca 18
flache Rippen. Trennfur-
chen gestülpte Linie
bildend. Areole ½ - 3/4 cm
entfernt, jung bräunlich
völlig ca 10 feine weiße
(bis rotbraun) ca 1 cm Länge
rot, 1 bis 3, ebensolche
von denen der
untere abwärts ge-
richtet ca 2-4 cm, die
beiden anderen + wenn
vorhanden, kürzer.

Cleistocactus - Frucht.

Blüte kurz, ca 2 cm ohne die
Hüllblätter, davon die Hüllblätter
auf d. Frucht. rot
mit bräunlichen Schuppen
u. weißen Haaren, etwas
gebogen, vorn schräg ab-
gestutzt, nicht verengt.

Hauptstängel ca 1 cm
hoch, 2 F. Griffel
hellgelb. Lamen viel größer
als *amaragdiformis*,
ca 3000 m hoch.

Felskamm nur d. Gr. herausragen (wie 1615))

I) *Chlorocactus*, glatte, ohne
Haare, Pfeffer, aber
gleichen Größe, ca 12 cm
hoch, rot, schön.

II) *Chlorocactus* mit langen
Blüten, ca 12 cm hoch,
lockige Haare.

III) *Chlorocactus* *Agave*
mit langen, lockigen
Haaren, ca 12 cm hoch,
mit starken, lockigen
Haaren, ca 12 cm hoch,
mit starken, lockigen
Haaren, ca 12 cm hoch,
mit starken, lockigen
Haaren, ca 12 cm hoch.

9. Baume blau-grünlich
 3-4 m hoch reich verzweigt
 10-12 cm Durchmesser
 4-6 Rippen. Rippen aber
 und dazwischen sehr
 Tariza blühend, aber
 4-5 cm hoch.
 2-3 cm lange
 davon meist
 1 1/2-2 cm Frucht anders
 als Tariza leuchtend
 hellrot unreif dunkel-
 blaugrün, beiden Seiten
 zugespitzt, ca 8 cm lang
 und 3 cm breit fast
 schuppenlos, haarlos
 Fruchtfleisch weiß (Tariza
 rot).

10. Zylindropuntia unicata
 kletternd, aber
Milloratu
 von La Paz 50 km abwärts
 oberhalb Tarma, ca. 2400 m
 1) Dactyopuntia sulphurea
 2) Dactyopuntia sulphurea, aber
 sehr klein, nicht
 spreizend; stachellos
stachellos; mehr
Stachelpolster
 3) Dactyopuntia alka-kuna
 1-2 Stacheln, oder mehr, oft
 sehr spärlich. Früchte
 nicht sehr dick rundlich
 diese beiden St. gelblichweiss
 Früchte steril
 4) Dactyopuntia indica
 5) Dactyopuntia capitata indica
 aber Früchte noch größer
 und dicker

a. länger¹⁰. Mehrere lange
 gepreßte weiche St.
 Stücker dunkelrot, bis
 färbend, wohl schön rotend.
 halbbüschig (ähnl. von Arg.)
 [Alle 5 Arten zusammen
 machend diese Hybridisier.]

6) *Echinopsis Anacrista*

7) *Echinopsis Bridgerii*

8) *Oreoc. foliolatus*
 gelbstich. orange!

9) *Piptanthocereus*

10) *Corryoc. melanostich*

11) *Echinopsis Bridgerii*

Comanche, ca 80 km von
 La Paz. Richtung Uru
 4000-4300 m.

- 1) *Echinopsis papacana*, bis
 1 m hoch, ohne Stücker
- 2) *Echinopsis tenellus*, gelblich
 u. rotbraun mit Stücker.

I. *Agave cf.ähnlich. Burseria*
 Nr. III, aber wissenschaftl.
 mit Schnitt 6 m hoch, Stamm
 1 m dick. Früchte 5 cm
 selten in 1953 nur 2 Exemplare
 aber jede mit einem Millionen
 Samen! Samenzeit ab
 Ende April, wahrscheinlich
 bis Juni!

II. *Rollebushend Nesselzyl* (wie sonst)

III. *Lupine* (wie La Paz)

¹² Chrysanth. (Sept. 3. 50 m.
nordl. von Oruro) 18. IV. 53

1. *Leptoc. Pseudanthus*, gelblich
(dunkel bis sehr dunkel)
nicken in Fruchtkeife.

2. *Thlaspi rubrum*
kleine kriechende Pflanze
(wie Oruro) weiß, gelb
oder rotbraun. In
Fruchtkeife. Bis über 4000 m.

3. *Trichoc. nasacana*, wie
binanche. gelb, orange
oder rotbraun. Nur Pfl.
5 und mehr km südlich.
Keine Blüten in Samen.

4. *Peperomia eucalypta*
etwa 3000 oder 4000 m Höhe
am höchsten Gipfelberg
südlich Lagunilla nahe Bahn.
häufig, aber nicht beobachtet.
Keine Blüten in Samen.

5. *Lobelia ferox* ^{ähnlich Chiguan}
grünlich, markig. Nur
an den Südbergen nahe
Bahn, im Lagunilla bis

etwa 4000 m Höhe
keine Blüten in Samen.

6. *Lob. alba* ^{ähnlich ferox} etwa wie
dunkel. von Grünbl.
2. langer schwarzer Stängel
dunkel. Körper fruchtig.
Rippen deutlich, rot
rot gezeichnet. Nur 2000 m
Höhe. Meist über 4000 m
hoch, nahe dem Gipfel
des höchsten Gipfelberges
etwa 5 km südlich Chiguanilla
Keine Blüten in Samen.

Siehe Bemerk. Sept 16,
S. 16 m. 10.

7. *Lobelia delavayi*
dünnrippig, rot, gezeichnet.
grünlich bis hellgrün.
meist 1 langer Stängel.
körper breit, nicht hoch.
junge Stängel hellbraun bis
rotbraun bis schwarz.
Sehr häufig in den Süd-
bergen bis zu 4000 m Höhe
südlich in tieferen Lagen
der Nord- oder Berge. Spärlich.
Keine Blüten in Früchte.

8. ~~Neoverte~~ ^{Neoverte} ~~am vorwiegend~~
 Klein, fleisch. Rinde wird
 stark leuchtend
 Hauptlicht der Nordost-
 berge in der Ausbreitung
 nach dem 1. Engpaß auf
 steinig. Boden beim letzten
 Handen ~~Handen~~ ^{Handen} ~~Handen~~
 bergan bis etwa 4000 m
 Höhe Stellenweise.
 kleine Blüten u. Früchte.

9. ~~Leibniz~~ ^{FR99a} ~~wie Pincopada~~
 fruchtbar. ~~fruchtbar~~
 blaugrün. ~~fruchtbar~~
 blaugrün, meist mehrere
 Zentralst. Körper schlang.
 stark wachsend. In den
 Nordostbergen. An
 felsigen Stellen bis
 weit über 4000 m.
 Nur 1 Bl. mit kleinen Früchten.
 nicht bleichend wie Pincopada
 häufig an Felswänden.

9a. ^{FR99a} ¹⁵ ~~Leibniz~~ ^{fruchtbar}
 durchlaufende Rippen; stark
 wachsend; ca 10 Nebenst.
 1-3 stark wachsende, fast
 ohne zentrale Zentralst.
 In den Nordostbergen.
 Hauptlicht, am 2. Eng-
 paß, etwa 3 Stunden nach
 letzten Blöcken in Fritsche,
 etwa 4000 m Höhe.
 Var. von Nr. 9.

I. Monocotyle, $\frac{1}{2}$ m hoch a.
 hoher, ständender Wur-
 zelstock Unversorgte
 Blüthenschäfte mit stiel-
 alen Blättern und mehre-
 ren fingerhut- oder oca-
 langem, roten Blüten
 mit grünen Staub.
 Dreieckige Kapsel springt
 bei Reife auf und enthält
 3 Trauben mit roten Beeren.
 Hauptlicht Nordostberge
 in $3\frac{1}{2}$ Stunden Entfernung
 an aufrechtstehender Wand
 wenige Pflanzen in

Euphorbie.¹⁶ In den
Südbergen in Rinnen
an senkrechten Wänden
selten, in Blüthe. In über
4000 m Höhe.

II. Lupine wie bei La Paz.
Nur in den Nordostbergen
in Blüthe.

III. Orangeblühende Nessel-
pflanze. Nordost und
Südberge, über 4000 m.
Blüthe in Früchte.

IV. Komposit mit ranken-
einfachen spitzen Blättern,
ca 1/2 m hoch. Blüthen
groß, dunkelgelb. Blüthen-
in-Lamenbeginn.
Verwandte der Südberge
über 4000 m. Verwandt
mit Sonnenblume, wie Lame
erweist. Same viel größer als
Lorota V. belohnt. Alle einjährig.

V. Komposit¹⁷, kleine Blüthen
Löwenmaul ähnlich.
Blüthen hellblau. Nur
Junggebirge, keine
Scheibenblüthen. Duffende
ca 20 cm hoch. Meist
nur Blüthen, selten La-
menbeginn. Häufig
im Hauptdickicht der
Nordberge und im
Hochgebirge der Südberge,
bei etwa 24000 m. Wohl
einjährig.

VI. Blüthenpfl. sehr klein.
Kumpfländige Rosette
dauerschlecker Blätter.
Blüthen ganz unbekannt.
Blüthenstiele mit nur
einer Blüthe. Kapsel mit
braunen Lamen. Ende der
Lamen spitze, mit 1 Kapsel
mit braunen Lamen.
Hoch der Grundoberge nahe
Bahn und Chigmon
über 4000 m Höhe. Kuss...

¹⁸
mit orangefarbenem Löwen-
roten auf dem roten
Boden. Sehr lange Wurzel.
wohl mehrjährig. Nicht
häufig.

Corico, Depto. de Paz (Las Ym-
pas) (ca. 1000 und 1500 m)
Kakteen: ~~ca. 1000 m~~ ca. 1000 m, 13-14
Orchideen: ~~ca. 1000 m~~ ca. 1000 m, 13-14
I. ca 30 cm hoch; Schaft
hellgrün beblättert. Blüte
einfach, schräg, bläulich-
weiß. Unterlippe innen
rot. gelb. Blüte Mitte April.
Corico und Umgebung dahin-
hin, und da an Heilungen.
Erdboden.

II. Pfl. dunkelgrün mit ober-
irdischer Knolle. Schaft un-
beblättert, ca 1 m hoch
mit zusammenge-
setzter aufrechter Krone.

¹⁹
Blühen hellrot, klein,
gelb mit bräunlichen
Tupfen. Nur am Berg
von Corico oberhalb
des Ortes beobachtet.
Blüte Mitte April - Mai.
Am Erdboden.

III. Schaft unten beblättert, ca
40 cm hoch, oben dicht mit
klein, weiß, einseitig
an Stielbest. Blüten in
Blüte. Am Anfang ca 10-
20 km vor Corico, an Heil-
hängen, im halben Wä-
lder.

Sonstige Beist. I. Kleine Krone
mit endständ. Krone.
Blütenköpfe, schön. Unterse
Partie der Krone vor
Corico, nur hier und da.
II Korbbliester dunkelgelb
ca 1 m hoch, aber ca 2 m
hoch, reich verzweigt.

20
Tungelappt in fenne Spitze aus-
stehend. F. die beiden zen-
tralen der äußeren Blätter. Nur fast
harte verwaschen. Blätter laugen
katzentisch. Lang in der Mitte
eine glatte Spitze. Die Seiten sind
abgerundet. Querrief, Längslinien und
Vornetze von Längslinien.

Diele den + Kapteen

I. Wurzelgrundstand. Blatt
leicht bläulich, ca 20-30 cm
hoch, mit 1 bis mehr Blüthen;
Blüthe hüllhängend, groß,
lösenmanatend, violett
mit gelber Lippe innen;
oben u. unten. Großes Deckblatt
an den Wurzeln paarweise
kleine weiße Wurzelnollen.
Haken in Blüthe u. unreife
Lauren. Laubenbeizung.
an der Aufzucht, ca 2500 m
Nessler Felsenpartie.

Völlig keine Orchidee.
stark mit IV. Jahren. IV. Jahren modisch.
XXXXII. ahmt IV. Blätter von. größer.
starker geader. leicht mit
mehr Blüthen. Lippe gelb wie IV.
größer, die andere 5 Blüth.
klein, häufig.

II. Ebenda 27. Vll. Orchidee
mit 1-Blüth. Blüthe
3-5 cm hoch. Haken
schaffen. Blatt oben,
dick. Blüthe. 1 Sfl. mit
unreife Frucht.

III. In der Nähe an Heilhang
wachsend. Orchidee
gelb. Eine Felsenkraut-
Blüthe abnehmend. Kein
weitere Exemplar gerichtet.
43. Lobiv. ~~higilosa~~ ~~capitata~~ sa.
Blüthenbeginn Ende Juni. ca 3400
IV. In Lagen von etwa 3000 m
an Heilhangen: goldgelbe
Orchidee, ca 30-50 cm hoch,
stengel blätterlos. Knolle an
d. Boden. Blüthe in Blüthe
häufig u. unreife Früchte.
= Nr. XXXII.

V. Ebenda, ca 40 cm hoch, Haken
Blüthe mit dick fleischig
Blüthen. Blüthe klein.
Grünlichweiß in großen Früchten.
Keine Wurzelnollen. Blüthe u.
unreife Früchte. Blüthe.

²²
 Andere Blüthenblätter
 I. Stange mit vereinfachter
 Hängel ca 1/2-1 m hoch
 gegenständig laublose Blätter
 in 4-Teilen, zuerst
 rotlich, Blüten sehr schön
 leuchtend rot, fingerhut-
 artig mit 5 Zipfen.
 Röhre laublos, zungig.
 Blüte u. Schwellbeginn. (3000-)
 Blüten ca 5 cm lang. ca 3300 m
 Fingerhut.

II. Stange von 1/2 bis 2 m Höhe
 mit großen, 2 1/2 cm langen
 gelben Sandpfeilblüten.
 Blüte u. Schwellbeginn.
 ca 2500 m, ca 3000-3500 m
 Blätter groß, sp. laublos, abt. 39.
 Blüthenstand mit weniger Blüten als 39.

III. St. II. aber kleiner mit
 kleineren, gelben Blüten.
 Blütenblätter ein Sandpfeil
 mehr gewellt, ca 3800 m

IV. Monokotyle St. Lili-
 nium, aber Hängel sehr
 lang, 1-2 m, windend
 in Blätter und endet in

(weiter unten beschrieben) ²³
 orangeblühende, Stängel
 viel breiter, grüne Frucht
 mit orange Beeren, in
 Stängel u. Frucht ca 3200
 V. Stängel vorgerichtet, aber nur
 20-30 cm hoch. Blüten
 nicht beobachtet. Frucht
 leuchtend orange ^{weißen}
 Beeren mit ^{mit} schwarze Röhre
 ca 3000-3500 m

VI. Kleiner Holzgewächs, wie
 beerartig, ca 10-20 cm
 hoch; große, 20-25 cm
 ca 1 cm lange glockenförmige
 Blüte und kleiner Frucht-
 bein, ist nicht weiß, weiß
 ca 3500 m

VII. Sgave St. La Por, diese
 weisse Blüten aber oft
 weißflaumig. Randblätter
 ca 1 cm breit, nicht halsig
 in Felsen, ca 2500 m-4000 m
 (alt) = N. XXXVI.

- VIII. ²⁴triebsrige Blüten-
Hände, ca 30+50 cm hoch,
lange schmale gegenständig-
die Blätter. Sehr reicher
Blütenstand aus zusammen-
gesetzten dolden; Blüten über
1 cm, violettlich, 5-zählig.
Pfl. raschelt wie stark bei
Bewegung. (Trieb sommer-
liche Feilung - Aussaat.)
von ^{an der Spitze} ca 3500 m, an Steilhängen
selten, Blüte + Samenzeit.
bis weit über 4000 m
- IX. Lüne, hart von frischen
grün. Blüten groß, rosa.
Fähre in dichter gelb.
mitten in Blüte, ca 3000 m
- X. Kleines blaues Gebirgsblüm-
chen reichlich sprossend;
ca 10 cm hoch, halbliegend.
Blüte lausche, gleichmässig.
Blattchen jeder Föhre zu
einer Reihe und in Blüte

- himmelblau ²⁵ 5-zählig, Blü-
tilden Röhre, wächst an
nassen Stellen, trüht im
merfort neue spross mit Blüthen,
ca 4000 m, nicht weit höher,
etwa ab 3500 m.
- XI. Großer Baumfarn mit
mehrfach zerteilten Wedeln.
Nasse Lagen, ca 3500 m.
- XII. Baumfarn, ca 1-2 m hoch,
mit einfach gefiedert, ca 60
cm langen Wedeln, Nasse
Lagen, ca 4000 m.
- XIII. Barlapp, statt d. deutschen
mehrere m lang. Stämm-
chen mit abstd. Blättchen,
Gesond. Blütenstände; häufig
ca 2000-3500 m

XII. ²⁶Barlapp, mehr aufrecht
Blättchen anliegend. Triebe
stiellos. Gesund. Blüten-
stand; weniger häufig.
ca 2000-3500 m.

XV. Barlapp, ähnlich vorigem,
aber Triebe sehr breit. Von
den Bergen von Corvico, un-
gefähr 100 m oberhalb der Or-
tschaft. ca 2000 m. Licht
weiß unterhalb Anduavi.

XVI. Barlapp, ganz aufrecht,
ca 20-30 cm hoch; absterbend.
Blättchen, kein gesonderter
Blütenstand. ca 3000-3500 m.

XVII. Barlapp; ganz aufrecht
ähnlich vorigem, aber viel
decker. Kein gesond.
Blütenstand. Rasse Lagen
ca 4000 m.

XVIII. ²⁷Kompositen-ähnlich. Fein-
strahl, weiße zahlreiche Ringel.
wenig gelbe Scheibenbl.
Grundstand. grüne Blattro-
sette. über 4000 m.

XIX. Blüte wie Margarita, aber
mehrallig, Blätter linear,
im Blüte; von etwa 4000 m
ab.

XX. Ähnlich voriger, aber ohne
Scheibenblüten; weiß kleiner
Ringel. Blätter wie Margarita
von ca 4000 m ab.

XXI. Blätter wie Nr. XIX, aber
Blüten etwa wie Feldstief-
mühlchen weißlich.
Nur über 4000 m.

XXII, Varietät von ²⁸VIII
 rosa blühend, Blüten ziemlich
 geschlossen. Weist über
 4000 m an mit VIII.

XXIII, etwa wie XIX, aber
 fröhlicher blühend gelb.
 In der Andostaka von
 Cumbre nach Rinconada,
 über 4000 m, in Blüte.

XXIV, Lupine, glatte Blüten,
 Blütenstände kürzer
 als die Blätter. Zwischen
 Cumbre u. Rinconada,
 bei ca 4500 m, Halbhänge
 an Andostaka. In Blüte.

(siehe 9 Seiten weiter unten)

Quararapa, Flussschlucht ²⁹nördl.
 von Quaringa, schwach hochf.
 Sept. Pausland u. Lobivia
 sp. 1/2. 3/4 Weg von
 Quaringa nach Quacach
 beide häufig u. viel
 nach anderen.
 Berge nordwestlich von
 Quacach, einige km. ent-
 fernt häufig: Gruppenweise,
 Sept. Pausland u. Op. floscom

Loreata (ca 3000 m hoch) 26. IV 1953.
 Kakt. FR 109
 1) Trichocereus (3300 m)
 darunter sp. einzeln oder
 verzweigt, 2-4 m hoch
 Äste steil aufrecht, ca 10 cm
 stark, dunkel grün
 wie Ulmus, meist 1-2 Stk.
 Rst. — — — — —
 dunkel grüne Bl. — — — — —
 überreife. Amerfurchen — — — — —
 3-4 mm d. — — — — —
 Früchte — — — — —
 (siehe 6 Seiten weiter) — — — — —

andere Blüthenpfl. 30
I. Azave, wie unterhalb La Paz

II. Azave, große, grüne, schön
geöffnete, wie Coroica.
Weiße Samen.

III. Fingerhut, rosa, wie La Paz
oder, abid, größere Blüthen?
3000 m. in Höhe ca. 2500
-3500 m. Nur Blüthen und
unreife Samen.

IV. Blauer Kirschen wie Un-
guar. X. Höhere Lagen,
ca 4000 m. an nördlichen Stellen.

same
unbekannt
V. Sonnenblume, wie La Paz,
aber größere Blüthen, größere
vorne, wie Hande wie
Coroica. Blüth + Samen-
beginn. Samen kleiner.

VI. Kompositen, wie Glocken-
blume, stark verzweigt,
ca 50 cm hoch. Blüthen hell
rosa. Unreife Samen.

Zungenblüthen 31
ca 15, sehr schön
lang, lilä. Scheibenblüthen
dunkelgelb. ~~Schalen~~
ca 2500 m. n. darüber,
an rauhen Steinwänden
In Blüthe u. Samen
Samen mit Haarkrone.

VII. ca 1/2-1 m. hohe Stängelige
Hande. Blüthen gelb
orange, Blüthenbl. orange,
verzweigt, das obere
sehr groß, die beiden
unteren sehr klein. Stängel
mit Blüth. verzweigt, gelb.
Blätter klein, lanzettförmig,
gerahmt. 2-klapprige Schote.
ca 3000 m. n. darüber.
Blüth 2 cm lang. Blüth
u. Samenbeginn.

VIII. Kompositen, einjährig. Blüth
dunkelrot, Scheibenblüthen
sehr schön. Unreife Samen.
Höhe 3100 m. n. darüber
unten sind in Samen.

32

IX. Orchidee, ca 1 m hoch
 Zweigig, gl. blätterte Triebe
 mit ~~grünlichgelblich~~
 Blüthenst. ~~grünlichgelblich~~
 Blüthen
 nicht sichtbar. Blüte
 bis Beginn Lamerwerfe.
 ca 2500 m. an Felsen
 Same grünlichgelblich.

X. Orchidee, ca 20 cm hoch,
 Stängel stark verdickt,
 fleischig. Blätter ca 10
 cm lang, schmal, ~~grünlich~~
 fleischig. Blüthenst. ~~grünlich~~
 Blüthenst. Frucht ~~grünlich~~, lang.
 an Felsen ca 2500 m. Mit
 unreifen Samen.

XI Orchidee, ca 15 cm hoch,
 unverdickt. Triebe mit
 je einem dick fleischig. Laub
 Blatt. Im Blattstiel weiß
 einfarbig fleischig außen.
 Blüthen sehr klein, grün-
 lichgelblich. Blüthenstiel
 unbedeutend. Frucht gelb,
 kurz, verdickt.
 an Felsen ca 2500 m, Blüte

bis Beginn ³³ Lamerwerfe
 Same gelb, unreif sehr.

XI) Orchidee, ~~aus dem~~
 a) ~~Unguar~~ ca 1 m IV, aber
 Blüte nicht beobachtet,
 ca. 2500 m. Felsen
 oder ca 2000 m.

XII. Schwertlilie am Felsen
 Längen ca ~~2500~~
 schilf. goldgelb im
 inneren Blau, die dunkel-
 brauner Zeichnung.
 schmal, stark gerieft,
 Blätter. Blüte und
 unreife Samen.

XIII. Laube, jung sehr grün.
 Blüthenstiel ~~grünlich~~
 Ränder mit ~~grünlich~~
 Blüthenstiel ca 3/4 m hoch
 Blüthenstiel mit gelben
 hängenden Blüthen
 in ~~grünlich~~ Blüthen
 unreife Samen.

34
 Gu. Bl. ca 2000-2500 m

XIV. Orchidee nur ca 10-15
 cm hoch. Klein Knollen,
 Rosette grundständiger
 ovaler Blätter. Stängel
 unbeblättert, mit **Thallus**
 von ca 5 weißen Blühen.
 Blätter sterben mit der
 Blüte ab (auch Stängel?).
 Orchideenfrucht lang.
 bei ca 2500 m. auf der Erde.
 Blüte in unreife Lament-
 30. Neuknopfen.

XV. Monstrolle ähnl. Undkari
 Nr. 4, aber viel dünner,
 unreife Lamen. Schluch
 an den ss. mit
 chidee Nr. IX. spärlich.
 ca 2500 m.

F Bei Längen- und Dickenangabe
 scheint Verwechslung mit der
 höher wachsenden Art vorzuliegen

35 189
 Kleinstorch 2 m hoch *var. virginiana*

5-6
 Rippen

F ca 17-18 cm hoch
 junger Stängel mit ca 30
 Stacheln in der Krone. Stängel
 unterhalb der Stacheln auf
 einer Seite sehr lang, gelb
 als *Catalium* =

ca 2000 m. unterhalb
 dann grün, sehr spärlich, weiß rot,
 ca 3-4 cm

Traktamentum genötigt, nicht gemessen
 hochrot, oben grünlich gelb
 ca 7 cm hoch, fast ganz
 mit Stacheln, grünlich gelb
 Schuppen. Innerer
 geratet. *innere*
 Blätter, weiß, verschieden
 hervorstehend
 weiß, Narben grün
 ab *innere* Stängel, auf
 der gleichen Seite
 ende d. Stängel, Stängel
 Ge nennige *innere*
 Italien *innere* Stängel, Stängel
 Stängel, Stängel, Stängel

3) ^{Castel.} Trichter *Bridgerii* ³⁶ FR 109.
 ca 2500 m (Chim Lano mehr)
 hoher Wind, verneigt. 4-8
 Rippen. Nachrieb blaugrün
 (Vollreif, unten und oben, Reih-
 lich) Blätter als Brücken
 4. *glum. m. m. m. m. m. m.*
 ca 2500 m (ohne Früchte)

5) *Platyp.*, sehr schmalblättr.
 etwa wie *Betania*, ca 2000 m
 (ohne Blüten u. Früchte)
 (ohne Verzeichnisnummer)
Refiora?

6) *Platyp. sulcatum*, ca 3000 m
 (selten noch
 Früchte)

7) *Platyp. firmus* indig. cf.
 (Wildwachsend)
 ca 2500 m. (selten noch
 Früchte) in irgend ange-
 baut.

Andrae, Fort. ³⁷
 XXV. *Lilienartige Pfl.*
 Blätter grasgrün. Wurzeln
 dicke Wurzelknollen
 Blüte unbekannt. Sph.
 ca. 30-50 cm hoch.
 Kapsel springt auf, runde
 Samen. In Felsen an
^{oberhalb} *Andrae* ca 3000-
 3300 m. Lonnenseite.

XXVI. *Orchidee wie Lorata Nr. 8*
 unterhalb *Andrae*
 unreif + reife Samen

XXVII. *Orchidee wie Lorata Nr. VII*
 unterhalb *Andrae*; selten

XXVIII. *Orchidee* 1 m bis 1 1/2 m
 hoch. Stängel mit dunkelgrün
 tiefgrün. Blättern. Blüte
 groß, gelb, rot, innen
 gelb. Blühen im
 unterhalb *Andrae*. Kind

⁴⁰
klein bräunlich-kef-
gelblich. In Blüte
Haut weiß-Weinrot

XXXIV Orchidee Schub. V.
ca 1 m hoch. Blüten nicht
farb stark, grünlich-
gelb. Unterlippe sehr
gehöhlt; in Blüte
unterhalb Weidenrot

XXXV Komposit. wie Quince 21.
Bl. gelb. Blätter hellgrün.
Ganz wie Quince.

XXXV Orchidee Schub. V. also
sehr 1 m hoch, hölzrig,
oft verzweigt. Blüten
größer, violettlich.

XXXIX Monokotyle, schwefelgelb
Stängel von Chaco W. 4. ca 3000 m

XXXVI Agave. Blätter sehr
schmal, ca 1 m lang,
Randstachel sehr stark.
Blattgründe sehr

nicht widerhakig. Blüten-
stand ca 2 m hoch, sehr
verzweigt. ~~Blüten~~
Larve sehr klein,
weit unterhalb Weidenrot.
Fruchtw. sehr klein.
Blüten sehr klein.
Blätter ca 10 cm lang, grün
sehr schmal, grünlich-
weiß. (+ Saure)

XXXVII Rosa Fingerhut wie
Lorbeer. Weit unterhalb
Weidenrot. Blütenbeginn.

⁺⁴³
XXXVIII Komposit. Blüte
Blüten groß, violett. Blätter
stark gefaltet, ca 3000 m
Hoch. Blätter sehr stark

Nach * 2 Orchideen mit
sehr ungedrungenen Blüten.
XXXIX Komposit. Blüte
Blüten sehr klein.

Chaco ⁴² ~~100~~ Bill Ma

Wavay, ca. 25 km von
Tukuba, südlich von
2200 m hoch; Bananenkong,

- 1.) Frucht auch kugelig,
3/4 Zoll - 2 in hoch, mit
kleinen hakigen Dornen,
Blätter klein, dünn,
gering stark gerillt. Blüthen
fröhlich und blass. Blü-
ten ~~fröhlich~~ * Blüth. ca 2 cm,
mit langer Nagel *
6. doppelt so lange Staub-
fäden violett. Frucht
knackbläufige Schote in
sehr langem Stiel. Frucht
stand auf kleinen,
geraden Blättern

- 14) Farnkraut ca 2-3 m hoch, Blätter
eiförmig, glänzend grün. Frucht
eiförmig, glänzend grün. Englisch
Nachtweide, hiesige Wälder, feuchte
Wiesen, auch an Bächen und Flüssen.
Blüht im Juni.

- 2.) ⁴³ Einjährige Blühpfl.
mit einfachen, nickenden
Blättern ^(einfach) mit 3-5 Blü-
3-(selten) 4 Stück, manch-
mal nur 2 gegenständige
Blätter oder nur 1 Blatt.
Endständ. Blütenrispe.
Blüten fingerhufartig
sehl. Hautblau, 10-12,
lange Öffnung, außen
orange-rot, innen
orange. Samen sehr
klein. Kapsel.
nischen in Blüte + im
reife Früchten.

3. Rhizom mit ca 2 m langen
Männl. raut. dunkel, lakig
best. Polk. Blüthenstand
besteht mit einigen
Leitgrößen, von wo
oben weiß beflocht.
Blüthen ca 5 cm

- blutrot ⁴⁴ sehr eng; Öffn.
etw. erweitert. Häutl.
gelb. Hängel rot. Blätter
meist fast stachellos, ca 1 1/2
m hoch. Dornen sind spär-
lich, aber vorhanden.
Blume sehr fein.
- 4) Agave, viel größer als
vorige, Blätter ebenfalls
sehr lang, ca 1 m, grau-
grün, mit sehr abge-
spitzten Enden, Blätter
stark glatt, ohne Dornen
ca 1 m - 1 1/2 m mit vielen
Leistenwunden. Blüte span-
nen sich abwärts.
Blüte rosa-rot. Blüten-
stand sp. Blüte langm.
in der Öffn. in sehr ab-
gerundeter, Blütenstand oben
abgerundet.
- 5) Orchidee & Urdagur Nr. 30
in reife Laub Blüte.
Bis 1 m hoch, Blüte weiß
Immerhalb Lago an Heilwunden;
sehr weiches, zarter als die
andere Orchideen. Immerhalb Lago
an Heilwunden, Blüte weiß, zarter als die
andere Orchideen.

- 6) Kompositen ⁴⁵ Porata Nr. 1.
Blüte + unreife Laub.
- 7) Monokotyle, ca 3/4 - 1 m hoch
Licht ca. 2/3 beblättert. Blätter
sind schwerförmig, aufg.
obere Hälfte flach, lachend
bis in den Gelenk ca 25
cm lang, 2 1/2 cm breit,
Blütenstand mehrfach
stachellos, re. abg. Blüte
zahlr., regelmäßig, bl. weiß
blau. 6 Blüte. Blüte weiß
mit gelber Verdickung, Blüte
gelb. Blüte + unreife Laub.
- 15) Heliconia, im Gebiet der Nr.
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.

18. Orchidee ⁴⁶ *Anduavi* von
Mauavi II. alle Blätter
schmäler m. länger.

Blüte u. Frucht sehr be-
merkenswert. (voll gelbe von Co-
ben nach dem Stengel hin
übergeht in Weiss.)

Trichterförmig (mit halber Brücke)
19. Baumfarn, Blätter 3-fach
gefiedert. Heiltharig.

Wurzelsystem ¹ *Anduavi* ¹ *Anduavi*
ca 50 cm hoch, im Blatt-
stiel 2-3 cm. ² *Anduavi* ² *Anduavi*
Stielhöhe 3. ca 2200 - 1200 m

Südseite des Gebirges zu sehen.
Freipang u. Plakula.

20. Orchidee ⁴⁶ *Anduavi*
Nr. 28. Schaft ähnl. *Anduavi*
Robr. aber weicher gelb ca.
1 1/2 - 3 m hoch. Blätter 2-3
reihig, dunkelgrün, ca 20
cm lang 5-10 cm breit.
Laubstiel dick, voll gefüllt.
Nabe, dem obersten Teil
Frucht ähnl., wohl verwachsen mit dem

Blütenstängel mit je 1-15
Blüten. Blüten von
wundervoller Pracht, ca
5 cm lang u. ebenso breit.
Die 3 äußeren u. 2 oberen
inneren Blbl. außen violett,
innen rotgelb. Inneres
Spreublatt sehr geringert
nach oben. Blätter violett
mit vielen langen braunen
Zellen. Auf dem inneren
flache. Nabe 2-3 cm
hoch. Blätter 2-3 cm
hoch. In der Mitte König
gelb. Dazwischen 2-3 cm
hoch. 2 gelbliche weisse.
Collensack u. 2-3 cm
hoch. Blätter derselben.
Starker Nelkenduft.
Auf lockerem Boden.
Bei ca 2000 m. Heiltharig.
Nabe. Schaft ähnl. *Anduavi*
Blüte mehrmals im Jahr.
Blüten sehr
in halben Teil

Samen groß, hellbraun. (48)

II) Orchidee wie Corisco
Nr. 8. Stängel sehr lang
ca 2000 m. Blätter wie
Chaco Nr. 9, also wie
dieselbe.

III) Kompositen wie Corisco

IV) Baumfarn wie Chaco 10,
über 2000 m hoch.

V) Kletterfarn mit Haft-
wurzeln. Einfache ovale
negative Blätter u.
lineale und röhrenförmige
unter 2000 m.

VI) Monocotyle wie An-
thurus Nr. IV, aber
Stängel grün. Über
2000 m. Samen viel größer

VII) Bekannte Farnpflanze
mit farnähnlichen Blättern
Stiellosen Blättern und
blauen Blüthen.
Bei diesem ist unabhängig.
Blätter sehr groß.

Blüte ganz kugelförmig.
Gewundene Art in tieferer
Lage hat braun. Mittelstreif der
Blätter u. keine Seiten-
blätter hat größer.

VIII) Kletterfarn wie Corisco
Nr. I. ca 1000 m hoch.
Stängel lang weißwollig
hellgrün. Blüte
unter 2000 m.

IX) Kompositen wie Corisco VIII
unter 2000 m.

X) Orchidee. Blätter wie Nr. II,
aber 30-40 cm lang, 2-2 1/2
cm breit, oberseits glatte.
Blüthen. Samen klein
ca 1 m hoch, sehr klein.
ca 1400 m. Samen wie II.
Samen sehr fein, etc. (vermutlich).

Nag nach
Platzuela

50

4.V.1953.

1. Platyonfirax andica wld.
unter 1800m2. Diptanthocera sp. Die
Rippen sind
unter 1800m. 3-5 Rippen.
Rippen sind fest klaffend.
Sp. ...

Fungosocera corrogus

3. Ceratophyllum sp. Die
hoch gekrümmte, wenig ge-
wölbte. Rinde sehr dick
sehr viele Rippen
zwischen den Rippen
sehr wenig abgerundet.
Rippen klein, dicht
einander engend.
Rippen klein, dicht
einander engend.
Rippen 1-2 cm. 2-4
Neufriedvon den Breiten 51 halbbogen-
förmige Querfurchen
wie gerichtet.
Rippen 10-12
unterhalb 1800m in ge-
wöhnlicher Höhe
wächst auch spärlich
auf halbtage von
Chaco nach Chukmanis
T. ...

viele St.)

18 Rippen

4. Phyllorachis sp. Die
Rippen sind
fig. Neufried bis
bis unterhalb
Blüte? Frucht?

13. III 53	Wieder 63.572.	2.931.50
"	Person 8-1440-15-	53-
"	Bahn der See-Lokale	125-
14.	Person	50-
"	Person	80-
"	Person	13-
"	Person	100-
"	Person	18-
"	Person	1400-
"	Person	10-
"	Person	70-
"	Person	87-
"	Person	35-
"	Person	10-
"	Person	14-
"	Person	955-
"	Person	60-
"	Person	117-
"	Person	49-
"	Person	48-
"	Person	60-
"	Person	40-
"	Person	50-
"	Person	69-
"	Person	115-
"	Person	63.572-
"	Person	6.886.57

13. III 53	Wieder 63.572.	2.931.50
"	Person 8-1440-15-	53-
"	Bahn der See-Lokale	125-
14.	Person	50-
"	Person	80-
"	Person	13-
"	Person	100-
"	Person	18-
"	Person	1400-
"	Person	10-
"	Person	70-
"	Person	87-
"	Person	35-
"	Person	10-
"	Person	14-
"	Person	955-
"	Person	60-
"	Person	117-
"	Person	49-
"	Person	48-
"	Person	60-
"	Person	40-
"	Person	50-
"	Person	69-
"	Person	115-
"	Person	63.572-
"	Person	6.886.57

1. Tante Kate hat 1000
 2. Marmelade 1000
 3. Marmelade 1000
 4. Tante Kate hat 1000
 5. Tante Kate hat 1000
 6. Tante Kate hat 1000
 7. Tante Kate hat 1000
 8. Tante Kate hat 1000
 9. Tante Kate hat 1000
 10. Tante Kate hat 1000
 11. Tante Kate hat 1000
 12. Tante Kate hat 1000
 13. Tante Kate hat 1000
 14. Tante Kate hat 1000
 15. Tante Kate hat 1000
 16. Tante Kate hat 1000
 17. Tante Kate hat 1000
 18. Tante Kate hat 1000
 19. Tante Kate hat 1000
 20. Tante Kate hat 1000

1. Tante Kate hat 1000
 2. Tante Kate hat 1000
 3. Tante Kate hat 1000
 4. Tante Kate hat 1000
 5. Tante Kate hat 1000
 6. Tante Kate hat 1000
 7. Tante Kate hat 1000
 8. Tante Kate hat 1000
 9. Tante Kate hat 1000
 10. Tante Kate hat 1000
 11. Tante Kate hat 1000
 12. Tante Kate hat 1000
 13. Tante Kate hat 1000
 14. Tante Kate hat 1000
 15. Tante Kate hat 1000
 16. Tante Kate hat 1000
 17. Tante Kate hat 1000
 18. Tante Kate hat 1000
 19. Tante Kate hat 1000
 20. Tante Kate hat 1000

