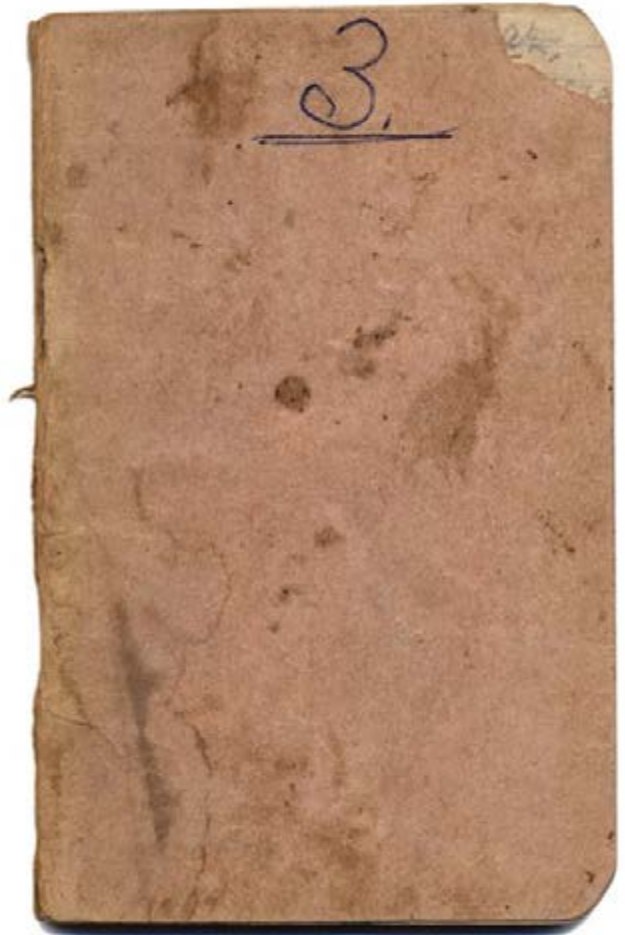


Friedrich Ritter

Tagebuch 3



Ritters Bezeichnung:	Heft 1953/3
Seiten:	58–110 (+ 7 nicht nummerierte Seiten persönliche Notizen)
Land:	Bolivien
Zeitraum:	1953
Bemerkungen:	---



Heft 1953/3

La Paz - Bolsonera -
 Cuñave - Jhillero -
 Tirata - Tiloco -
 Orime

1956 ~~1957~~
 16 ~~17~~
 18 ~~19~~

~~1. Allzahn~~ ⁵⁸ ~~La Paz~~
 1. Fingerhut, lobig, rosa
 Blüthe
 ca 3500-4000 m.

2. ~~La Paz~~ ⁵⁹ ~~La Paz~~
 Fahne ~~in der Mitte gelb~~
 Blätter ~~grün~~
 ca 3000-4000 m.

3. ~~La Paz~~ ⁶⁰ ~~La Paz~~
 wie ~~La Paz~~ II. dunkel gelb
 ca 3100 m.

4. ~~La Paz~~ ⁶¹ ~~La Paz~~
 wie ~~La Paz~~ III
 ca 3200 m. ~~La Paz~~

61. *Bolanderia* sp.
 (ca 4500m)
 unterhalb ca 4000m auf 4100
 1) Nesselartige mit
 orange-weißen Flecken
 über dem grünen Grund
 über dem grünen Grund
 gedreht. In Blüte in Frucht
 72. *quiro* (3700m) - *lambrata*
 (3500m) - *unicava*.
Bolanderia alexisiana sp.
 (bis 4300 hoch) häufig
 große Blätter 10-16
 Blätter, lockert sich
 und grün. Blätter
 braun, auch grünlich.
 nach blühende Früchte
 Scheitel oft als *unicava*
 artig. Auch bei *Chumave*
 3. *Stenobolanderia* sp.
 ca 4200 hoch, lineale
 Blätter. Blüthen in
 Rispen 4-7 fächerig. Blüthen
 1 cm, 4-5 fächerig, grün.
 in Blüte in Frucht

62. *ca* 4000 m. *Bolanderia*
 4-5 fächerige Kapselfrucht
 schwarze Farbe
 nicht hervorragend.
 4. *Bolanderia* sp. *unicava*
 von *Stenobolanderia* 1-
 1 1/2 cm hoch. Blüthen in
 grün, aber Blüthe, Blüthe
 kleiner als *Stenobolanderia*
 XXI, von *Stenobolanderia*
 Blüthe ca 4000 m
 in Blüte. Blüthen in
 Blätter nicht dreifach
 auf Unterseite wie die
 Blüthe, so wie in ganz
 weisse Blüthe.
 5. *Romoseria* dunkelgrün
 von *Stenobolanderia* Nr 3. Blüthe
 ca 4000 m in Blüte.
 5a. Besonders großblütige
 Form mit sehr hohen
 Fruchtblättern. Blüthe in
 Blüthe.

63

6. Orange Blüthenpfl. wie
Lorata Nr. VII

~~Von Werra abwärts~~
abwärts von ca 3800 m

7. Gelbe Taubpfl. blüht
gelbe Blüthe (stark
~~oder gar nicht?~~ und sehr
bestäubt, meistens von
weiblich, nämlich
Blüth nach unten als
Blüth vorreicht und
mit Geißblatt versehen
sein. Blüthe 2 oder
2 1/2 cm. lang, halb
gelblich oder braun
gelblich, n. gl. röhrend
4 oder breiter, groß
über 1 cm. lange Kelch-
blätter. Untere 3 oder
4 cm. in den inblüthe.
Stängel ein wenig, von

64

Harkon Gernig
Bestenfalls bildet
eine Anzahl großer
Goldm. ca 1 1/2 m. hoch,
aufrecht. Nur 1
Blüth. Blüth + Knospen
schwarzgrün. Bei
Quico, ca 3700 m.

8. Windenartige Pflanze, oben
verwunden mit Paprika Kraut
Blätter sehr groß, mit tief
aus der Mitte eine blasse
schwarze, goldgelb.
* 5. zahlreich, wie 8-
3. Blütenblätter, schwarz
sehr dunkel. Kelch
rot mit großem roten
Sporn. 1 1/2 cm. lang
ca 3500 m. Die Blüth
bringt nur 3 kleine Samen.
* 3. Knospe dem Blüthen Ranke
mit die Pfl. in der
* 4. oder weiß blüht. Samen
* 5. fast 5 cm. hoch + breite Wm.

9. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 gr. hoch, 10 cm, 10 cm
 dunkel, blasse oben
 groß, 10 cm, 10 cm
 10. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 11. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 12. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 13. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 14. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 15. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 16. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 17. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 18. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 19. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 20. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*

11. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 12. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 13. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 14. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 15. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 16. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 17. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 18. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 19. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*
 20. *Hydnarid* ⁶⁵ *inna*

12. *Hydnarid* ⁶⁶ *inna*
 13. *Hydnarid* ⁶⁶ *inna*
 14. *Hydnarid* ⁶⁶ *inna*
 15. *Hydnarid* ⁶⁶ *inna*
 16. *Hydnarid* ⁶⁶ *inna*
 17. *Hydnarid* ⁶⁶ *inna*
 18. *Hydnarid* ⁶⁶ *inna*
 19. *Hydnarid* ⁶⁶ *inna*
 20. *Hydnarid* ⁶⁶ *inna*

13. ⁶⁹ *Epithema*. Starke
Nurkeln, die in Tälern
nähe der Oberflä-
chen kriechen, dicken
dicke Wurzel, wasser-
speichernd und T. wasser-
anhaftend, lange
Kotzgetriebe auf
erhöhten großen
Bäumen, nach der
Jahreszeit sterben die
Blätter ab und aus
den Trieben sprossen
neue aus. Im
Winter bilden sich
Koffe, 7-10 cm lange
Blätter. Der Blüthenstand
jungfräulich, bedeutend
größer als der gewöhn-
liche. Blüthen sehr
lang, da-
aus entspringen Fäden
heraus. Während der
Blüte geht die Pflanze
in den Ruhezustand

in völligem Ruhezustand
und nicht beständig. In
Wasserbedarf. In der
Höhe von ca 3400
m. Höhe. F. wo nur Blü-
ten oft nachgewiesen sind.
Beginn d. Blüte im
Mai. Blüthen = zifflig,
schon merkwürdig.
Bei geringem Frost absterblich.
20-30 cm lange Blü-
ten, welche auch in der
Blütezeit ganz bleiben.
Seltenheit.
Fl. bis über 4000 m.)

14. *Pantoffelblume*.
mittlere, stark
geruchvolle Blüthe. Blüthe
stark, sehr früh,
offen, sehr große, sehr
große Blüthe. Blüthe
in Blüte in Lagen, beginnend
von 4000 m. an abwärts.
+ L. 1/2-1 m

sehr schön erhalten und
stünd. Bindenstands

15. *Amphistyle* stark spars
sind. Blätter ca 1 cm
lang, nur 1/2 cm breit
nach unten, etwas
schwerflich, tiefgrün
an der Spitze. Schopf
1/2 - 1 m hoch, locker
Rippe mit ca 2 - 8 12
Blätter, diese hellgrün
unbekannt. Wurzeln
dreifachig. Gellert fa-
ren. Keine Wurzel-
knollen nach Forchelm.
ca 3500 m Höhe

16. Blüthezeit wie Nr. 15.
2000. Vgl. Nr. 15. Blüthezeit wie
Nr. 15. Blüthezeit wie Nr. 15.
3600. Auch die groß.
Blüthezeit.

Seite 8a

- 17.) ⁷⁰Orchidee, Oberind.
Knappe, kleine, große
gebreite Blätter
die im Herbst welken.
Haupt 15-30 cm hoch,
mit sehr dichter, zarte
gelber Blüten, deren
Röschen rötlich, un-
bekannt. Klein-
blühende. Seltenheit.
ca 700 m, an Heide in
den Tälern. Blau-
gelb. Korn in Korn-
geflügelt.

- 18th - erst 42, da meist
abnehmend grünlich,
schiefen Rinde, ganz
rindig, saftig, blühen
blau. Blühenzeit
schwarz, in Blüthen. Blühen
Chrysanthemum rot, 5-
zählige, inwendig
rot, 10-12 cm, ca 3700 m
bis über 4000 m

21

19. Pantoffelblut, Stauden
 Rhiz. Nr. 14 ebenfalls
 dunkelgelb, aber Blüte
 Pantoffel hell gelb
 schlössen. Blätter hand-
 nähr vergrößert we-
 niger dicht. Blätter
 nicht gerunzelt, nicht
 kammig gefaltet. Blau-
 oxy wie Nr. 14, bis
 auf ca 4000 m.

20. Pyramide, Staud. wie
 La 1 var. Nr. 2. ca 3000 m
 - über 4000 m

21. Luvine, Rhiz. vorica,
 gleich Blätter viel kleiner
 Blüthenstängel gelb
 schlössen; Samen in
 der Mitte weiß, nicht gelb

22. bei Landata, male
 ca 3600 m, hoch
 Blüte bis Samenreife.

22. Rosa Fingerhut wie
 La 1 var. über 4000 m;
 eine niedrige var.
 derselben, von ca 20-
 30 cm über 4000 m
 in Blüte.

23. Blüthenpfl. wie Under
 an 22. über 4000 m
 hoch in Blüte bis
 mit über 4000 m

24. Hieracium (H. bichakra)
 ca 20 cm hoch, verticillat
 große gelbe Blüte.
 Blüte Pflanze vor allen
 Blüthenstand lang
 nicht wollig, Blüte
 u. Samen. Felsränder

über 4000 m am Wege
nach Yungas. Laub
gelblich-schwarzlich. In
Blüten + Laub. Teil aus
gefallen. Bis weit über 4000 m.

25. Kompositae wie Andu-
ari Nr. 38. Blätter 1-
2 lach im lineale
Zahl geradelt. Blüten
klein, gelblich, rosa-
rot. 8 Blbl. u. inneren
gelbe. Achenien
klein + Laub.
über 4000 m Weg nach
Yungas. Laub ohne
Haarkrone. Blüten,

26. Orchidee, grundständig.
meiche Blätter. Schaft
15-20 cm mit laubigen
klein Blättern. Ober-
halb offene zinsiger
wiger Blüten. Oberes

Beitblatt vergüßert
den Blatt-Fruchtsland
überdeckend. In über
4000 m Höhe

27. Monokotyle sehr ähnlich
Ligustrum I. 72 m
hoch. Längende Blüten
stange. Blüten rötlich,
rot mit grünem, Laub
u. gelblich. Blätter
mit Blattstange,
unter Blätter lineal
schmal, in Blüte
über 4000 m. Blütenränder

28 Kompositae Phil. II
munt. Blätter fast
einfach gefiedert
grundständig. Rosette.
Blüten gelblich oder
bis 15 cm, aufrecht

25. *Chilodactylon*, etwa 2 mm
 Längs, in Blüthenlagern

29. *Kumpvork* ähnlich
 wächst über ca 1/2 m
 bei Grundständige
 Blätter etc. Löwenstirn-
 artig, Hängelblätter ganz
 rauh, sehr dünn
 sind, dunkelgrün
 etc. Borstig. Stängel
 mit ca 2-3 Knoten, die
 dunkelblauen Blüthen
 nur hängend
 linear. Blüthen von
 Waller nach Vanille.
 Früchte mit einem
 braunen Harzhauf.
 in Meer 4000 m Meer
 nach Yungas, wächst
 auch an felsigen Gebirge.
 Meereshöhe über 4000 m.
 Stängel ist sehr

wickelt (Kugelschale) (76)
 Blüthen 1 cm Durchmesser
 bis weit über 4000 m

30. *Thengellose Margarite*
 Blätter lang linear
 umgekehrt. Zungenblät.
 weiß od. rosa, gelbe
 Scheibe bis 3 cm Ø
 in Blüthe über 4000 m.
 liegt nach Yungas.
 weisse, röhrenförmige
 Blätter blaugrün.

31. *Grundständige Rosetten*
 blaugrün, grüner, der
 der gekrümmte Blätter.
 Blüthen kleiner Teil von
 4-4 cm, meist mit einer
 umgebenen Membran
 sehr groß (2-3 cm)
 Größe 5 Blüthen gelbe
 Röhre 2-blättrige
 kapsel. Die Blüthen

Knicke ¹⁷⁷ 32. Mangel
über 4000 m. in der schnee-
bedeckten Felswänden. Die Blätter
sind grün. Die Blätter sind
über 4000 m.

32. Mangelwiese Löwen-
zahn. Blätter sind sehr
klein, fast ganzrandig.
schwarzgrüne Blätter
deckblätter.
über 4000 m.

33. Kompositen ähnl.
Nr. 28 + 29, ca 20-30
cm hoch. Blätter auf-
recht, nicht nickend.
hellgrün. Grundständig.
Blätter länger als
breit, ganzrandig, stark
Mangel mit sehr kleinen
gastartigen Blättern
in Blüte + Laubstadien.

über 4000 m. 34. Wegwarte
junges, bis weit über
4000 m.

34. Kompositen ähnl. 29,
aber sehr lange, derbe
lineale, grundständig.
Blätter nickend. Blätter
mit jungen.

35. Kompositen wie Andro-
vi Nr. 18. Blätter glän-
zend. Bis weit
über 4000 m. Wegwarte

36. Bar. wie Androvi
XIII. (ähnlich der Androvi)
bis über 4000 m.

37. *Brachylaena* wie *Ureda*
am 20. (derb auf
recht). über 4000 m
Nig. nach Jungas.

38. Wie *Nessel* pflanze
der *Hochgebirge* aber
ohne *Reise* d. d. d. d.
Hl. Nr. 1 aber nicht
ranken sondern an
Felsen lange herabhängend
Blüsch eldengr. Frucht
nicht gedreht und
kurzer.
Blüsch Fruchtbl.
über 4000 m Nig. nach Jungas.

39. *Thymus* o. i. f. mit
Larven ca 2 mm blüsch
gr. d. d. d. d. d. d.
Blüsch eldengr. Frucht
kurzer. Blüsch Fruchtbl.

Blüsch eldengr. 5000 m.
Blüsch ca 2 cm d.
Larven eldengr. 5000 m.
goldgelb. Fruchtbl.
elisch so d. d. d. d.
gr. Blüsch & Larven.
über 4000 m Nig. nach
Jungas. Blüsch eldengr.
Larven (rot)
Larven eldengr. Blüsch Fruchtbl.
Larven elisch so d. d. d. d.

40. (*Helianthus* o. i. f. d. d. d. d.
Stam. 2) Blüsch ca 3-4 cm
mit Larven eldengr. Blüsch
ständig. Larven eldengr.
glanzend eldengr. Fruchtbl.
ca 15 cm. Larven eldengr.
Larven. Blüsch ca 2 1/2 cm.
5 grüne gelbe Blüsch. 5 grüne
gelbe Blüsch. Fruchtbl.
Larven eldengr. Blüsch
Larven. Blüsch Fruchtbl.
Larven. Blüsch Fruchtbl.

an neuen Stellen über
4000m Weg nach Yungas,
Blüte nur wenig geöffnet.

41. Rhul. 30 (Margarite) Blätter
linear, 2-3 cm lang
ca 2 mm breit, grüne,
Schraubungsd. mehrere
cm. Blüte viel kleiner
als 30, purpurfarben,
weiß; Laubblätter braun
weiß. In Blüte
über 4000 m Weg nach Yungas.

42. Rosetten, grundständig,
2-4 cm la. Der Blätter
Blüte sehr schön, purpur-
endlang mit Büschel-
haare, fast bloß
in dachstein ganz grün
grün, Blüte 5-7 blüht.

43. Rhul. 30 (Margarite) Blätter
linear, 2-3 cm lang, 2 mm
breit, rot, Blüte viel
kleiner als 30, purpurfarben,
weiß; Laubblätter braun
weiß. In Blüte
über 4000 m Weg nach Yungas,
Blüte nur wenig geöffnet.

43. Kompositae ähnlich
Lobelia. Blätter
linear, 2-3 cm lang,
2 mm breit, grün,
Schraubungsd. mehrere
cm. Blüte viel kleiner
als 30, purpurfarben,
weiß; Laubblätter braun
weiß. In Blüte
über 4000 m Weg nach Yungas.

44. ⁸³ *Leucodermis* ca 1m
hoch, mit sehr harten
immergrünen, sandh.
gedeckelten Blättern.

Blüten an kleinen Bü-
scheln am dem Sten,
orange-gelb, nach-

mittig. Früchte klein,
Eruicht ovale, längliche,
schwarze, glatte. Blätter
mit Gruppen von 1-2
Weiß, über 4000m an
Felsen. Wg. nach
Jungas.

ca 20-30 cm hoch.

45. ⁸⁴ *Leucodermis*, durch die
mit kleinen, grünen,
gelblich, an der Spitze
dunkelgrünen, Blättern.
Blätter ca 3cm Durchmesser,
hellgelb, fächerförmig,
oben dunkler, weißer

eigentlich ⁸⁴ *Leucodermis*
als *Leucodermis*, in Blüte
mit Blüthenzweigen
ca 1/2m hoch, hängig.
Weiß über 4000m, mit
Nachmittags, auf
Blockfelsen.

45. *Pantoffelblüter*. Pflanze
klein ca 20-30 cm hoch.
Blüten klein, hellgelb, ge-
schlossen. Bei Bolsa Negra
so wie bei La Paz, Trocken-
gebiete.

46. *Pantoffelblüter*. Pflanze
ca 1m hoch, Blätter klein,
hellgelb, ganz offen, Blätter
eiförmig. In Bolsa
Negra u. Quico, nicht
häufig.

47. Pantoffelblüher, Pflanze
ca 20-30 cm hoch. 13 Blätter
stark gekrümmt. Blätter
hellgelb, unvollständig zu
dichten Blütenständen,
sehr groß, geschlossen.

48. Pantoffelblüher, Pflanze
klein; Blätter sehr
groß, hellgelb, innen mit
schwarzer Zeichnung
geschlossen. Blätter finden
Körnung. Im Felsenboden
bis auf ca 4000 m.

49. Pantoffelblüher wie
Vordrucker Nr. 11, selten, in
raren Felsen.
(Pantoffelblüher Vordrucker
XXXIX) scheint zu fehlen;
er wächst in höheren Lagen
ab von 3200 m abwärts)

Am Weg zwischen Polilla
ca. (ca. 2500m) und Circa
ca. 1900m)

1. Orchidee wie *Trupana*
Nr. I, ca. 2300m. Schlaf
wird bei starker Regen
wohl über 5m hoch. An
einer der Stützen häufig
in Blüte.

2. Orchidee wie *Anduavi*
Nr. II. Oberhalb Stillers
am Wege nach La Bate,
über 3000m. In Blüte.

3. Orchidee wie *Anduavi*
Nr. XIX, rosa, flüchtig
abt. 1700m 2200m. In Blüte.

4. Orchidee wie *Anduavi*
Corico II. Blüten + Samen.
ca. 2000 - 1800m. Same
wie *Trupana* Nr. X. = *Corico*.

5. Orchidee; wahrscheinlich
abst. Corico I. Ohne
Blüten in Samen, ca. 2000m
- 1700m, - 21400m.

6. Orchidee, Beblätterter
Schaf. Blätter fleischig,
dick. Schlaf klein,
mit langer Endspitze
Ihre sehr kleinen Früchte
bleiben. ca. 2000m. Wohl
wiegend.

7. Orchidee, ergüßlich
in ca. 2400m. In Wald.
Schlaf mit sehr kleinen
Blättchen recht wachsend.
Ohne Wurzel. Ohne Blüten
u. Früchte.

8. Agave ⁸⁹ wie Chap 4.
 von ca 2200 abwärts.
 Blüten bis Reifelebenszeit.

9. Agave wie Rio Boqui
 Nr. 1. Mehr niedere Lagen.

10. Quercus, chrysifera indica.
 Niedere Lagen.

11. Monokotyle wie Chaco
 Nr. 14. Über 2000 m. Ohne
 Blüten in Samen.

Jirata ⁹⁰ ca 10 km ^{17. X 1893}
 Halb des Zusammenflusses
 von La Paz u. Rio Salca
 1. Platyon. ferruginea
 2. Platyon. ~~alba~~ - ~~hirsuta~~ - ~~alba~~ - ~~hirsuta~~

3. Platyon. sulphurea

4. ~~Platyon. chrysifera~~
~~Chrysifera~~ ~~hirsuta~~ ~~alba~~
 5. ~~Platyon. hirsuta~~ ~~alba~~ ~~hirsuta~~
 unterhalb La Paz ca 10 km

6. Piptanthus ~~hirsuta~~ ~~alba~~
 kleine Samen

7. Corymbus melanocarpus
 Samen.

8. *Trichocereus bridgeri* ⁹¹
Samm.

9. *Oreocereus* ^{Wunderburg} goldgelb,
langhalsig, noch
reife Samen.

10. *Oreocereus fossulatus*,
rosa-rosa, orange oder
gelb, schwarze Blüte.
Kleine, unreife Samen,
viele Blüten + Knospen.

11. *Oreocereus fossulatus*
samt Haarkn. selten,
Polybrid.

12. *Mastocactus* ^{flavus}
Blüten + Blätter
Blüte von 3-3 1/2 cm, rot
gelb, rotbrun,
2-3 cm lang, 1 cm breit, F

13. *Echinopsis bridgeri* ⁹²

14. *Mastocactus* von
Rio de Janeiro, Nr. III. blau-
blütig.

15. *Agave* wie unter, La Paz

Echinopsis ^{flavus}
Blüte gelb
grün, aufsteigend, gelb,
mehrfach, blühend
grün, Blätter grün
Blüte gelb, Blätter
grün, nicht heran
Blüte (sehr sehr lang)
grün, Blätter, Blüte
gelb oder goldgelb,
Wunderburg

ca 10 cm, Blüte von 10-15 cm
Blüte von 10-15 cm, Blüte
Blüte von 10-15 cm, Blüte
Blüte von 10-15 cm, Blüte

F (Fort. ⁹³ von vor. Seite)
~~Lame~~ ^{Reisler glaucus} ist kleiner
 als *Choristoc.* von *Buzquira*
 (Lame #106), schärfer
 u. mit kleinerem Nabel.
 Länge ca 13-15-18.
 im Stachel oft sehr ver-
 längert.

16) *Stalyp.* wie *Millocata* # 5.

Mun. ⁹⁴ Valoco u. Maden
 Casata und Ariaca.
 4800 - ca 5000 m. Höhe.
 1) *Lobelia* ~~*calyptraea*~~ cf.
~~von Casata bis Valoco~~
 bis wenigstens 4400 m.
 keine Lame.
 2) *Lechwe* ~~*Sancti*~~ *Stachys*
Calceolaria und *Schlecht*
Bisum *Hallachyna* in
 Valoco (nicht bei
 Valoco) bis wenigstens
 4600 m. keine Lame.

3) *Kesselgariga* rotg.
Bleikampff (normal)
 auf bis nahe zu 5000 m
 Höhe + Lame.
 4) *Nelken* *artiga* Pfl. wie
Balsa Negra Nr. 41. Bei
 ca 4500 m sehr häufig,
 meist weiß. Bei nahe zu
 5000 m bläul. in Blüte.

5) Stengellose ⁹⁵Löwen-
zahn. bis ca 4700 m
in Blüte + Lamm.

6) Stengellose Margarite
Schneit von Viloco
bei ca 4500 m. klein
blüsig. In Blüte.

7) Hornzise etwa wie
hellblau von Chigmani,
aber einblütig, sehr
kurzstielig. Blätter
löwenzahnartig. Schneit
von Viloco bei ca 4600
m. hellblau; bei nahe
zu 5000 m. an Fels-
wänden bläulich in
Blütenknospe. etwas
hellblau. In Blüte.

8) Bärklapp wie Polsa
Negra Nr 27. Schneit
von Viloco bei nahe
zu 5000 m häufig in

tiefen Lage fehlend.

9) Tankaffelblüher wie
Polso Negra Nr 48.
bis ca 4700 m. In
Blüte in unreifen
Lamm.

10) Büschelhaarige Blüth-
pfl. wie Polsa Negra
Nr. 42. Schneit von
Viloco. Felswände in
Halbsonnenlage
bei nahe zu 5000 m.
Teils in Blütenknospe,
teils in Blüte mit
Lammbeginn.

11) Hornzise. Herophyte
mit dicken, einreihigen
Blättern; reichlich
spitzend und Köpfe
(fruchtend)

bildet die apothek
 deren der Blüten-
 moospflanze von
 Charak. Blüten
 ähneln denen der
 Margarite. Jungen
 blühen weiß; Scheiben-
 blühen in Knospe
 gelb, dann weiß.
 Lamen grün, mit
 braun einfacher hell
 brauner Aare.
 Blühende bis Samen
 reife. Wächst entlang
 der Schneegränze,
 meist in Schatten-
 lage auf hohem Schutt,
 etwa 4700-5000 m Höhe.
 Wurzeln lang, flach
 unter dem Boden.
 Besonders ~~von~~ zwischen
 Margarite und
 Mallachuma; Indem

ist Schachtel von
 Gilocoran Schaffan
 hängen.

12) Lycopodium blaublütig;
 wie La Paz.

Fr. Margarit + Oestime
 33) Orchideen. Ohne grund-
 stand. Blätter. Blatt ca
 $\frac{1}{2}$ m hoch, mit weichen
 Blättern, die mit der Lame
 reife absterben. Ihre mit
 wenigen Spizzen mittel-
 großen. Orchideenblüten.
 Färbung? Weiße Lamen.
 Sehr verzweigt oberhalb u.
 unterhalb. Querschnitt. Mehrere
 sehr langgestreckte mit
 indische Wurzelformen.

Auf der Strecke von 99
Cobata nach Aguasvivas.
Abhänge des Gebirges
Tres Cruces, Orizaba.

1. *Lybivra* calyptrata

4000 m. Beginn
Pflanze fadenförmig, in
Bergast.

2.) *Trigonostema* wie *Lan-
ceta*. Von über 4000
m. abwärts; ebenso
viel mehr wie *calyptrata*.
Blüte + Stamm, von Berg
aufwärts.

3.) *Sorbus* blumen-
artige *campanula* ritz
de *calyptrata*, großblütig,
bei 3000 m. & abwärts
Blüte + Stamm beginn.

4.) *Trigonostema* wie
Lanceta & *Garriso*
Nr. 47. Blüte + Stamm
beginn.

5. = *Garriso* Nr. 38. 100
Nebelhaare, an den
über 4000 m.

6.) *Trigonostema* ca 1/2 - 1 m.
hoch, einfach
Blüten 5-8zellig
mit zwei lang. Staub-
ragenden Stempel.
Blüte einzeln, die
Blütenstängel, von
oben wie Schopfartige,
Stängel abwärts den
der *calyptrata*, 130 cm
gekerbt, leicht, rings
mit. (Wacht, auch
am Weg nach Orizaba
bei ca 3000 m.)
ca 3000 m. bei Orizaba.

Blüte + Stamm beginn.
Wirt *Trigonostema* mit 2 Blü-
ten je Stängel und vieler
hundert Stängel vereinigt
zu Blütenständen. Stamm
zylindrisch, gerippt, ohne Haarkraut

105
 An Felsen innerhalb
 Quirne, unter 3000 m
 Traube wenig blühtig, nicht
 sehr, aber sehr schön.
 Blüht ziemlich spät.
 Blüht erst, Blüht und hat
 genügend Blühen blüht oder
 Blüht, Blüht Blüht 3-4 Blühen
 17. Orchidee, die Andromeda
 schon vorblüht.
 Unter 3000 m. Blüht nur
 Lamm.

18. Wiewasges liegendes
 Illandische mit sehr
 kleinen kugelförmigen Blüthen
 wie Perlen. Blühen wenig
 vorhanden. Die Schiffe
 wandern unter 3000 m

106
 19. Keropha ca 105-120
 Holz blühtig, dick
 dazwischen Blüthen
 und ständige gediegte
 Blüthen. Blüht nicht.

20. Duglischee grundständig
 Blüht, dazwischen
 kurz, dazwischen
 dazwischen. Blühen
 oberhalb, dazwischen
 sehr aufgerichtet Blühen
 schaff, dazwischen
 sehr häufig Blühen.
 ca 15-20 cm hoch
 Traube mit wenig
 Blühen (Blüht) Blüht
 Blühen, Blühen
 Blüht, Blüht
 3000 m. Blüht, Blüht

21) *Homophila* ¹⁰⁷
 1/2-1 m hoch. Blätter
 sehr breit; kugelförmig
 fleischig. Blüten gold-
 gelb. viel. unvollst.
 Längsbl. Scheibenbl.
 goldgelb. Lamm mit
 Einfalt. brauner, faser-
 artiger. (Hinfälliger)
 Unterhalb Querschnitt
 + Lammbeginn.
 Lockerer Zustand. Blü-
 tenstand.

22) *Orange Blüthenpfl.*
Portata Bl.

23) *Rhipsalis*
 3-4 m lang von
 Felsen hangend.
 Triebe sehr reichlich
 an d. Areolen tief

eingeklebt. Ohne Blüthen
 zu sehen. ca 2900 m.
Unterhalb Areolen.
 Selten 2- od. 4- blühtig
 Areolen mit 1-4 feinen
 Nadeln.

24) *Sotiria* ^{calmitosa}
 Noch unter 3000 m.

25) Blütenstand (gelbe
 Sengenblüthen wie
 Chaco 14. Von ca 3500
 m an abwärts. Blüten-
 beginn unreifer + reife
 Lamm.

26) *Platycodon* f. *fin.*
 individual of wild, under
 3000 m.

[illegible]

