

Friedrich Ritter

Tagebuch 43



Ritters Bezeichnung:	Heft 43
Seiten:	2651–2724 (+ 1 leere Seite + 26 nicht nummerierte Seiten persönliche Notizen)
Land:	Argentinien, Bolivien, Brasilien
Zeitraum:	20. Februar 1959 – 29. April 1959
Bemerkungen:	---



Hef 43. 20. II - 24. II 1959

km über Turmamarca, Richtung
Morros 2651 - 34 km über Turmamarca
2652 - 41 km über Turmamarca 2653 -
44 km über Jijiny, 22 1/2 km südlich Tres Morros
2656 - Chorrillos 2657 - Puerta Taril 2661 -
36 km über Jijiny, Richtung Ledesma 2668 -
La Torre, Bolivien 2670 - Camargo 2670 -
Sta. Cruz 2671 - Ychabamba 2675 - Aufsteig
von Mariscal nach West, höher liegen 2676 - Agha
Clara 2677 - Cafayate, Argent. 2680 - Mañana
2681 - Tamaipala 2683 - Corumbá 2684 -
Station Guarvira u. Bolívar 2686 - Station Brillante
2686 - Thy-Thy (Concepción) + Sierra de Ayambay
2687 - Diamantina 2690 - Pehada Franga Tunc
Orlich 2693 - Mercedes 2695 - Yanaquia 2697 -
Vau Loutra nach Mirabela 2700 - Montes Claros
2701 - Station Granjas Reunidas 2705 -
Lafayette 2705 - Pablos 2706 - Lorocabá 2711 -
Florianópolis 2712 - Caxildá - Lagoa Porto
Alegre nach Taquara, Parada 83, Berge nach
Ost 2718 - Porto Alegre, bei Gloria 2720 -
Grande Porto Alegre nach Taquara, Berge bei Ta-
rada 73, 2722 - Ruppe, bei 2723 -
Ponta Grossa 2723 - Porto Alegre, östlich
der Stadt 2724 - Rio Grande do Sul 2724

Hef 43. 20. II - 24. II 1959
45 km über Turmamarca, Richtung
Tres Morros 20. II 59. ca 2700 m

- Hef 43. 43
- 1) *Platypus* ~~calceatus~~
 - 2) *Platypus* ~~filcarensis~~
 - 3) *Iephoc.* ähnlich boliviana
Glieder klein, runder, fast locker-
los, weiß dünn, gedreht, mehr
ca 2 cm (Muster) durch
große dicke Flanzen, wie S. 2652 Nr 3
nur Flanzen wickelt durch
starke Grossung
Trichter pasacanta

5) *Bobivia* (Pseudolob.) re somit
ohne Ku. Bl. Fr.6) *Parodia* *filcarensis* wie
Maimara, bis zu 24 Rippen
bis 11 cm St.

34 km über Durmilinguaria River
 res. Novos 20 II 59 ca 3850m

1) *Tephrosia* ²⁶⁵² ~~guleh...~~ ^{etw. Annähg}
 ca 24 km vor ...

2) *Tephrosia* ^{was} soehrensi FR554-b
 ... bis sehr dick ...
 hellgelb

3) *Tephrosia* ^{boliviana} planchonii sp. nov.

4) *Tephrosia* ^{beschulig} boliviana Blau

5) *Oreocera* ^{typisch} typisch selten Frucht

6) *Lochneria* ^{sp.} sp. halbkug.

Blüh. St. meist ca 40 bis über 30
 Rippen. In allen Fr. selbener ein-
 fache 1 Kopf mit 2 Blasen

Blatt 7 1/2 cm lang ...

Frucht, nahezu 2 cm lang 16 mm breit,
 unten gerundet, orange mit dunkel
 schwärzlichgrauer Wolle u. vielen gra-
 schenen schmalen fleischigen 4-6 mm lan-
 gen M-K fehlt Nektar fehlt

... bis Rohlunggrund

Heft 143 2653

über Durmilinguaria, Papsthöhe
 bei ca 4050m 20 II 59

Tephrosia wie vor. I. Nr. 2; rotbraun
 Maihuenopsis ...
 in Blüten F. 2654

Tephrosia ^{boliviana} boliviana sp. nov.

... wie vor. I. Nr. 4

5) *Lochneria* ^{FR981} bläulichgrün FR981

mit starker Rube ...
 Länge ca 3-4 cm Ø. Rippen ca 10-15

... verschoben; ...
 unreife Fr. ... reife ...

... krosse, weißerlich

6) *Lochneria* ^{sp.} sp. wie vor. I. spärlich

... hellgrün ...

... lang ...

... dichter ...

... bis ca 15 mm ...

2656

2 1/2 km südlich Tres Morros, Grenze
Jujuy, Salta. Hügel am Tal.
20 II 59 ca 3300 m

- 1) *Platyop. thulovensis* ^{fr. F. anders. St. nicht}
gelb. wie 2659. Nr. 2. am Grunde sehr
umgebogen, sonst aufrecht. 1-3, oft klein und weiße Berste-
kelchen. St. gelber, nicht an Spitzenspitzenraum (wie dort).
- 2) *Maikuenipopsis* ^{fr. F. anders. St. nicht}
~~abundant~~ F. Bl. + unreife Fr.

26 km südlich Tres Morros Prov. Salta
felsenige Hügel ca 3300 m 20 II 59

- 1) *Platyop. thulovensis* St. gelb hart, d. alt.
- 2) *Maikuenipopsis* wie oben.
- 3) *Tephroc. bolivianus* wie oben.
- 4) " *daedylifer* " " "
- 5) *Parodia* ^{fr. F. anders. St. nicht}
maassii (Wickenfruchtbe-
reitungen) Bl. + Kn. abgerollt.
Apyroch. St. hell bräunlichgelb,
in Massen, Bl. blutrot, 13-15 Rippen.
kalkkugl. (Photo) St. nicht vergründend.

2657

Chorrellia, ca 2400 m. 22. II. 59

- 1) *Platyop. sulphurea* ^{fr. F. anders. St. nicht}
Tiefkugelform.
- 2) *Platyop. sulphurea* ^{fr. F. anders. St. nicht}
klein, knos. Areolen dicht. St. nicht.
Ohne Kn. Bl. Fr.
- 3) *Trichoc. pasacana*, schwach.
etwa wie Volcan.
- 4) *Cleistoc. n. thulovensis*,
dicker, weißer St. nicht.
kaum spackend. Mittelst. gelb.
Ohne Kn. Bl. Fr. vom Grunde
spitzend, ca 20-25 Rippen.
- 5) *Rebutia* n. *Prübenwaldi* St.
knos. weiß. Körper kurz, schä-
del vertieft. Bl. rot, sehr weit
zweit. *Trichoc. immer* in der
Erde, nicht kuglig, ca 5-7 mm Ø.
wenig freischüßig. rote bis grünliche 1-
1 1/2 mm lange Schuppen, vom St. gelb, gelb-
bläuliche, kleine Wulste. Bl. ca 1 1/2 mm
Ø, fleck. St. nicht.

2658 *Stenomeria*
Parodia sp. (auch *Alicarenia*)
 in jungem Alter kleiner, dann
 spaltet ca 8-14 cm Ø, ka. dop-
 pelt so lang ca 15-25 Rippen
 Scheitel weißwollig. Ku. Bl. +
 innerste Fr. mäßig reif. Fr.
 kommen bis nahe am Stator
 fast hinauf. nur wenig
 unter Chorioth. hinabgehend.
 Blüte geruchlos, 3-3½ cm lang, Öffn. etwa
 eben so weit, in Mittags. geöffnet.
 Frkt. 4-5 mm lang, 5-6 mm breit, bläulich grünlich
 oder bräunlich, mit dicken weißen Netzen
 fleckchen u. sehr kleinen ½-1 mm langen
 weißlichen Schuppen ohne Borsten.
 N.-K. gelblich, 1-1½ mm lang, oben ca 1 mm
 weit, rund. Gr. brüchig, offen.
 R. darüber brüchig, 7-13 mm lang, oben
 ca 1 cm weit, innen bläulich außen gelblich
 bis bläulich karmin, mit netzen weißer oben
 weißer bis rotbrauner Netzen u. Netzen, oben
 bräunlich bis rotbraun, welchen Borsten, mit
 1-3 mm langen runden rötlichen Schuppen
 Chorioth. hellgelb die oberen mehr rötlich gelb
 ca 1 cm über oberen Rand. Chorioth. rötlich
 Antheren, brist 2 mm unter Laun. Stempel
 rötlich, lanzoval Pollen gelblich
 Fr. sehr bläulich, 2 mm lang, 20-24 mm
 davon 2-2½ auf die hellste dunkler gelb
 etc. gelber. Stempel 9-10 mm lang, rötlich
 Kormbl. 17-21 x 2-3 mm Durchmesser ½ Breite oben
 kurz 2 Augen, 1. Gr. 1. Sp. 1. beca ¾ Länge
 Mittelteil von ca der Hälfte karmin bis
 karmin, Ränder bräunlich gelb
 2 Blüten. F. S. 2660

2659
 7) *Parodia nitida* cf. ca 3-7 cm
 dick, halbkugeln, weiß gestreckt
 Rippen aufrecht in Höcker.
 H. schneeweiß, hart, gerade, ber-
 wandt mit chrysa ca 1 cm
 Ku. Bl. rötlich + reif Fr. gelb
 weiter in die Vegetationszone
 hinauf als Nr. 6. bis halbwegs
 nach nächst. Stator hinauf.
 Keine Chorioth. mit
 Nr. 6, obwohl gleichzeitige Bildung
 u. Fr. wachsend. Chorioth. rötlich
 in Heilstellen mit rötlichen
 Gestein. Häufige Blätter, oben
 Fr. rötlich, rötlich
 Blüte geruchlos, 3-3½ cm lang, 3½-4 cm
 weit
 Frkt. grünlich bis rötlich ca 5 mm lang
 und breit, mit weißen Fleckchen ca ½ be-
 deckt. Fleckchen ausserhalb rötlich rötlich
 feldig. Sehr runde grünliche Längsger.
 von ca ½ mm Länge. Spärliche weiße
 weisse od. bräunliche Borsten, die fehlen können
 Kormbl. rötlich, rötlich
 N.-K. gelblich, rötlich ca 1½ mm lang
 oben ca 1 mm weit, rund. Gr. fast offen.
 R. darüber brüchig, 8-13 mm lang, oben
 11-13 mm weit, innen gelblich, außen
 karmin od. bräunlich karmin, rötlich

2662

5) *Trichocereus pasacana*6) *Pyrophoractus umadaave*

ohne Kn. Bl. Fr. Meider sehr hellbraune Früchte
Fr. rings um d. Scheitel rötlichbraun, rest
dabei bläulich grünlich, etwas bräunlich, füllig,
2 3/4 - 3 3/4 cm lang, 2 - 2 1/4 cm dick, mit weißen
Stacheln auf jeder Seite 1-2 mm Ø 3/4 - 1 1/4
an entfernt mit Nadeln, mit einzeln stehenden
Weißhaar an Nadeln, mit dicken
2 mm langen rötlichbraunen Schuppen, die
an der unteren Seite sitzen, fast 3 mm Ø
verfügt. Runder Bodenteil 4-5 mm Ø. Früchte hohl
7) *Lobivia* sp. mit sehr dicker langer
Röhre. *Chrysantha*

F. die bräunlichen Samen fallen von selbst aus.)

2663

8) *Gymnocalyx oppositifolia* wie
Lachi. Kn + Bl.9) *Parodia* sp. *Aulencui*

Von derjenigen von Choz
villos. bei 3000 m Höhe an trockenem Hang
ca 15-27 Rippen oder noch mehr.
Jung Stacheln. alt Stacheln gerade.
Mittelsch. der Lenden der Lenden
jung rötlichgrünlich oder noch
fast grünlich-schwarz. Blüth. weißlich
Form wie bei Chozvillos. Kn + Bl. Lachen
meist Fr. Wurzel länglich und Rücken.
Blüte geröhrt bis 3/4 - 1 cm
lang, Offen. 3-3 1/2 cm weit.

Früchte 5-7 mm lang, 6-9 mm breit, hell
gelblichgrün mit dicker weißer Woll
ohne Stacheln mit 1/2 mm langen weissen
bis 1/2 mm, dreieckig bis röhrenförmig Schuppen.
M-K bräunlich, hellgelb, halb geröhrt, durch
Staub. 1 1/2 - 2 mm lang, oben ca 1 mm weit
mit Nektar

R. röhrenförmig, 10-12 mm lang, oben
11-13 mm weit, innen hellgelb, außen
blau grünlichgelb mit dicker, dergleichen
weissen, nach oben auf rötlicher oder
schwarzer Woll, dunkelbraunen bis
schwarzen weichen Borsten, oft nur am
Staub. und 1-3 mm langen, unten verpa
bis 1/2 mm, rötlich Schuppen
Staub. hellgelb oder fahlgelb 5-12 mm, die
oben kleinen Körner als die unteren
inert. bis 1-2 mm unter Staub. Beutel
sitzen bis 1/2 mm, oval, hellweiß oder
gelblich

2664

Gr. etw. überragend, hellgelb 1-1 1/2 mm, 22-24 mm davon 2-3 mm auf die hell oder heller gelben Fingerringen 9-12 Stk.
 Gemein. Nebenblätter.
 Kronbl. 15-20 x 3-5 mm Basis ca 1/4 Breite, oben gerundet, v. Kn. Fingerringe größte Breite bei 3/4 Länge, Mittelstreifen bräunlich armin, oben breit, nach unten verschwindend, Ränder bräunlich-golden, größere lineal-längere kürzere dunkler können.
 Daten von 3 Blüten.

1 Frucht wächst lang aus, blaßgrünlich, oben bräunlich ca 2 mm weites kreisförmiges Bodenloch, 2 1/2 cm lang, ca 1 cm dick, weiße Fleckchen, ca 4 mm entfernt, Schuppen vertrocknet, abfallen, Rest ca 1/2 cm, wenn vertrocknet. Blütezeit fast auf 1/2 Ende.

9a) Parodia? wie Nr. 2660 in ca 2600 m
 ebenso meist etw. größer, bis ca 14 cm Ø. Kn. Bl. unreife Frü. hellen ca 1/2 Fr. 1 Re. wie dort, aber 5 cm lang; alle Maße entsprechend größer. Blöpschen 14 mm lang, oben 12 mm weit, Blatt 15-14 mm lang, Gr. 32 mm lang, Narben nicht stumpf.
 Kronbl. 28-30 mm lang 4-5 mm breit, Kn. fingerst. bräunlich-hellgelb, die äußere mit sehr schmalen, lang gestrichelten Mittelstreifen
 T. Rand blauer

Daten von 1 Bl.

Hark mandreg.

2665

(Fr. 2661) braunen Glockiden, diese am Kn. auch bis braun, fast borstenartig oft gebogen, meist halbförmig 1-2 mm lang.
 Brunnensche 7-8 mm lang, oben 13-15 mm weit, weißlich oder bläß grünlich.
 N-K. Struktur 2-3 mm lang, oben ca 4 mm weit.
 Wurz. weiß 4-10 mm, die kürzer, unten Beutel creme.

Gr. überragend, weißlich, unten 2 mm 3 mm, ober 3 mm, oben 2 mm, 16-15 mm ohne die Markten, diese sehr glatt, hellgrün, dick etw. fingerst., ca 3 mm 4-9

Kronbl. ca 22 mm x 10-12 mm Basis etwa halbe Breite, oben gerundet, größte Breite bei ca 3/4 Länge, hell gelb, etw. grünlich, äußerster Ringel mehr grünlich.

Daten von 2 Bl. Bl. weicht ziemlich stark von La. Anisaca ab.
 Selbst Frucht - u. La. Anisaca ist.

Hq. (Cruz Fort) 2672

Blüte sehr groß, außen karminrot, innen weiß, sehr schön. Die Kelchblätter sind dreieckig, dunkelrot, ca 1 mm Länge. Schuppen.

Blüte weiß, unten karminrot, ca $3\frac{1}{2}$ - 4 cm lang. Insetionen außer oben ca $1\frac{1}{2}$ - 2 cm, dann unten weniger. Roter Saft von $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ cm Länge. Beutel dunkelrot bis dunkel violett, stehen in Öffnung oder bis $\frac{3}{4}$ cm über sie hinaus.

Blüte nicht überlagert, weißlich $4\frac{1}{4}$ - 5 cm lang, mit 6 Schuppen. Gespreizte 3 mm lange Blätter gelblich bis rotlich. Narben.

Kornel karminrot, ca $\frac{3}{4}$ cm x 3-4 mm. Frucht, unter sehr gering bis auf die Hälfte vermindert; größte Beute bei $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Länge. Öffnung nicht sehr weit, etwa $\frac{3}{4}$ - 1 cm. Frucht von stark roten von 2 Blüten. Frucht von stark bis geringfügig.



entsprechend der Lage der Blüte.

2673

Frucht hockert, ca $1\frac{1}{2}$ cm dick, ca 12 mm lang, unter flach als an über 1 cm. Naht, ca 1 mm dick, vertieft. Flöckchen weiß, sehr gering, Schuppen rot, $\frac{1}{2}$ - 1 mm lang, die Hälfte davon auf dunkle, die Hälfte auf hellere. Fruchtstand. Fleck weiß, saftig, in der Mitte in der Mitte in der Mitte. In der Mitte, weniger reife Früchte.

2) Pereskia sp. offenbar wie Mairana und Villamontes etc. Frucht, unter sehr gering bis auf die Hälfte vermindert; größte Beute bei $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Länge. Öffnung nicht sehr weit, etwa $\frac{3}{4}$ - 1 cm. Frucht von stark roten von 2 Blüten. Frucht von stark bis geringfügig.

3) Mediocactis sp. ohne Kn. Be. Fr. nicht ganz klar.

4) Rhipsalis sp. shapari ca $\frac{1}{2}$ - 1 cm hoch, dunkelrot; Frucht, ca 10-30 cm lang, 4-5 mm dick, fleischig, unter sehr gering bis auf die Hälfte vermindert; größte Beute bei $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Länge. Öffnung nicht sehr weit, etwa $\frac{3}{4}$ - 1 cm. Frucht von stark roten von 2 Blüten. Frucht von stark bis geringfügig.

2674
 Frucht weißlich-braun, fadenförmig,
 ca 4 mm lang, 5/16 mm breit, nach unten
 kahl. Narbe ca 1/16 mm, fast flach.

FR 1038
 5) Platyon. on kleine Triebe, gering best.
 vielleicht dieselbe wie *Corumbia*.
 Auf Wächem gegen Norden Bl orange.

6) *Tizanthocera* on wie *Aqua Clara*.
 ohne Ku Bl Fr.

7) *Epiphyllum* on. ohne Ku Bl Fr.
 auf Baum nach Westen.

8) *Unger* 1954 auf stark gesehen
 sehr nicht widergefunden.
 Stängel ähnlich sehr wie *Corumbia*.

2675
Cochabamba 19. III 54.
 1) *Echinops* brüchig, selten ansehnlich.
 2) *Targia schubertiana* Kufst in
 Verfall. Bl, wenig Knospen.
 Bl. geröhrt, 1,8-2,3 cm lang, Öffn.
 ca 1 1/2-2 cm.
 Krone blüht, Ränder violettlich,
 Haut weiß, nach oben bräunlichweiß
 Narben bläulich, Beutel cremefarben
 alle weiß, auf an oberer. braun
 einige schwarze weiße Borten,
 die fast fehlen können.
 Krone 12-15 x 2-3 mm breit
 ungespitzt. Trioberschlag.
 M-K. brüchig, 1-1 1/2 mm lang,
 eng, bläulich, wenig Kanten.
 R. brüchig. Bl. groß, kurze Stängel
 Waben von 3 Bl. Frucht karmesinrot
 stark weiß bewollt. Bewollung nicht bis
 ganz unten.
 3) *Tizanthocera* villanensis of ohne Ku Bl Fr

2676

Aufsteig von Natural, Straße nach
Westlich, höhere Lagen

- 1) *Lamproloma*? *comarapaensis* K. Bl. Fr.
- 2) *Diplazium*? *comarapaensis* K. Bl. Fr.
Fruchtk. Frucht kammig, 5-7 mm lang,
3 1/2-5 mm dick, bräunlich, unten 2-3 mm
dick, oben dünn, bei 2/3 Länge am dicksten
Teil, davor ca. 1/2 mm Rand,
hinter sehr wenige ab. Linien, Schuppen ca. 2
mm breit, 1/2-1 mm lang, abg. Fleck, saftig, kammig.
- 3) *Peifferia* sp. wie Natural, Fruchtk.

4) *Urosalpinx*? *seabrae* K. Bl. Fr.

Chlorocarpus

5) *Rhynchospora* sp. wie Natural, als
Best. genau messig kriechend, mehr
hängend, grüner als Nat. Fruchtk.
Schuppen ca. doppelt so groß als Nat. Fruchtk.
geräucherter, hell. Blau, weiß, hell
Dunkel, hochrot.

6) *Lepidostichum* sp. wie Natural, ohne
K. Bl. Fr.

T. Lohle 5-8 mm dick. Fr. platteitig auf.

2677

7) *Heingartia* sp. *comarapaensis* wie Comarapa
K. Bl. Fr. Fruchtk. groß, ohne
Wandern; nicht ausgehende Schuppe.
K. Bl. Fr.

8) *Trichocarpus* sp. wie Comarapa u. Mairana
ohne K. Bl. Fr.

Aguá Clara

1) *Parodia mairanana* in Kuzen
zuweilen Blüte, selten unreife
Frucht, 1 reife Frucht. Diese
rotlichbraun; Blöckchen nur
bis 1/2 mm 2/3 hinauf gehend.
1 Kristall.

2) *Wintersia* sp. *Lokalität: Venacani - Schmitt,*
Prov. Florida, Bolivia
Kriechen Kriechen bis dicht
vor dem Aufblühen.
Spärlich unreife u. reife Früchte.
Frucht platteitig bei der Reife oben
auf. Wenn Früchte reifen
gelbe, aufrecht, 1-2 mm
knick 2. Wie Blüte ist dann
nach oben gebogen.

2678

Frucht grün, später braun, bis gering
 rötlich, nach oben grünlichbraun
 wie glatte Kugel 7-10 mm lang und
 breit. Durchschnittdurchmesser 10-11 mm
 lange braune bis rötliche weiß gerandete
 Scheiben, ca 3-4 mm von einander
 entfernt. Sehr spärliche wie weisse
 Körner. Haut 3-4 mm dick, vertieft
 das Karmin mit Lappen (schief
 lappig). Fleisch weiß, saftig, keine Geruch
 Schmelze.

Blüten einseitig, auf der am meisten
 beleuchteten Seite, immer seitlich
 wie am Fruchtstiel. Mehrere Tage offen
 stehen, nicht welk, zygomorph,
 geruchlos. Gesamtlänge 6-5 cm,
 Öffnung ca 5 cm.

Frucht ca 5 mm lang, 10 mm breit, bläulich grün.
 Die Blätter karmin mit zahlreichen, schmal
 dreieckigen 1/2-1 mm langen, weißen bis
 gelblichen 1/2-1 mm entfernten Schuppen und
 mehr oder weniger weißen Punkten. Ist
 etwas in der Richtung des Wachstums
 scheinbar gerichtet.

N-K (bis bräunlich) gering karmin
 weiß, 3-4 mm lang, geschlossen durch
 ein schräg nach oben gerichtete Schließ-
 drapage, das durch Verwachsung der
 Blätter entsteht. Die Blätter sind
 schief, Hauptentstandes ist. Deutsch-
 keine Blätter auf dem Pedicel. Die
 am oberen Ende der N. K. ist sehr
 dünn nach oben, falls der Fruchtsack
 nicht nach unten ist. Der Fruchtsack
 ist ca 120° gebogen. Karmin

Fluss fast weiß)

2679

Röhre über N.-K. schmal trichterförmig, nach
 ca 3 mm weit, oben ca 6-4 mm weit.
 Unterseite ca 1/2 mm, Oberseite ca 2 1/2-2
 mm lang, also sehr schief, innen
 bläulich karmin. Fäden nicht von Farbe
 der Röhre, aber blässer, mit schmal
 dreieckigen, unten ca 2 mm langen, nach
 oben 1/2 mm, oben ca 3-5 mm langen
 nach rötlichen, schief gerandeten Schuppen
 mehrere Schuppen und spärlichen weißen
 Punkten. Obere Kante - Die Samen weisen
 auf nahe Verwandtschaft mit *Botryocera*, aber
 nicht mit *Eleostocanthus*.
Blüten, bläulich karmin, nach unten weiß
 parallel stehend. Involukrum fehlt der ober-
 (10-15) mm der Röhre, dann 1/2 mm wegen
 großer Schiefe der Öffnung. Röhren die oberer Buntel
 viel höher als der untere.
 Unter Haut, ca 2 1/2-3 1/2 mm, obere (Rang)
 ca 15-17 1/2-23 mm

Buntel, linealisch, Involukrum am Buntelende,
 Buntel 1/2 mm lang, 1/2 mm dick, in breit-
 arzig Paketen von 4 Bunteln bestehend. Violett.
 Pollen weiß. 7 bei 10, sonst 2-teilig.

Blüte nach oben karmin od. bräunlich, nach
 unten weiß, 1/2 mm dick, silberglänzend,
 ca 5-5 1/2 cm lang, mit grünen, 1/2 ge-
 neigten, befestigten, ungerundeten, 2-3 mm
 langen 6-5 Narkotischen.

Krone: 2 Blütenkrone. Länge ca 5-8
 mm lang, 3-5 mm breit, eiförmig,
 oben stumpf mit spitzen, weiß oder
 etwas rosa. Länge ca 10-12, aufrecht,
 nach oben den Hauptausläufer.

ca 2 mm entfernt. 2682
 und mit ziemlich reichlichen, blaugrünen
 bräunlichen Haaren. Kopf verflacht
 etwas, Reg. Fleisch weiß, Bl. sehr tief,
 Orange ca 1 cm länger als Unterseite, 11-12
 gestrichen durch Färbung, sehr symmetrisch.
 Haut, die aus dem Basenwachstum, Wollhaare,
 weiß, gut abtrocknend.
 4) Polivirens. selten unreife oder
 reife Fr. oder Knospe wird. Aufblühen
 zu weilen Knospenbüscheln.
 Frucht 3-3 1/2 cm lang, 2-2 3/4 cm dick
 grün, bei 1/3-1/2 Länge am dicksten
 runden stumpf gerundet, oben mehr
 oder weniger verschmälert, mit
 weißen Flecken und schmalen bräun-
 lichen 1-2 mm langen Schuppen, die
 leicht abfällig sind, ca 1/2-1 cm entfernt.
 Kopf ca 1 1/2 cm Ø, tief, dann sehr breiter
 Rand.

2683
Lamaipaka 16. III. 59.

- 1) Cleistocact. candelilla ohne Kn. Bl. Fr.
- 2) Polivirens. wenn aufreicht ca
 1/2 m hoch, wenn an Felsen herab
 hängend, bis ca 2 m lang.
 Blüte etwa wie Maireana, mit eben sol-
 chem Wollhaar als 11-12. Wollhaar.
 Bl. verschieden von Maireana.
 zu weilen unreife Fr. stehen, reife Fr.
 einzeln verbleibt. Bl. od. kleine Knospe
 Frucht ca 10-12 mm breit, ca 4-9 mm lang, runde
 sehr stumpf oben Knospe verschmälert auf der F.
 3) Acrophyll. chrysocarpus ohne Kn. Bl. Fr.
 häufig unterhalb.
- 4) Rhizalis lorentziana cf. ohne Kn. Bl. Fr.
 häufig unterhalb.
- 5) Lamaipaticus ohne Kn. Bl. Fr.
- 6) Leptocarpus ohne Kn. Bl. Fr.

F. Breite des Fruchtknospens von 3-5 mm Ø; dieser
 verflacht. größte Breite bei ca 1/3 Länge.
 Fr. bräunlichgrün bis tief karmin, Basis
 besser mit ziemlich reichlich, groben bis
 braunen Wollhaaren und schmal dreieckigen
 ca 1 mm langen Schuppen, deren Basis ca 1-2
 mm entfernt sind. Fruchtfleisch weiß, wenig
 saftig; Fr. platzt oben auf.

2684

Columba Brasil, ca 70m, 18. III 59

- FR 1033: ~~1) Reine mit großen Blättern~~
~~2) Blätter an Enden der Stängel~~
 3-4 mal so lang als breit. besonders
 in Reihen und mehr von unten
 seitenwärtig, ca 1/2 - 1 cm hoch
 oder halb liegend. Die Blätter
 untere mit glänzenden, oberen
 weissen, nur 1-2, abnehmend
 kleiner, kreisförmig klein.
 St. meist gl. nach unten gebogen, oft
 flach, Triebe ca 3/4 - 1 cm dick, an beiden
 Enden verzweigt. Vielleicht dieselbe wie
 an Enden der Stängel mit großen Blättern
 3) Trichocereus (Kaktusgewächs)
3 Stämme mit gerade bläulich
grün mit 5 kleinen schmalen
Rippen 3-5 cm hoch 10-12 cm
dick (Mutter) Nur 10 Stämme
2 großen Kugeln - bläulich globe
mit schattigen St. oft drück 4 lang
wenige (bis grüngrün) klein 3 bis 4
rippig später 5-6 Kugeln
 4) Monvillea sehr grün ca 1-2
m lang unter grün ca 6-8 cm
umgekehrte grüne Rippen ca 4
umgekehrte Triebe ca 3-5 cm dick
ohne Ku Bl Fr Wipfel schwarz
glän ca 1 1/2 cm entfernt St sehr hell

2685

- 5) Mediocactus cf grün 3-ripig
glieder ca 1/5 1 m lang 1-2 cm
dick dünner als bei Ma Crist
Rippen stark gerungen abge
haben 2-4 cm entfernt mit
mehreren Ma haben von 2-3 mm
An Stem spärlich ohne Ku Bl Fr Stem
fast flach
 6) Trichocereus sp. offenbar wie
Stellamontes 4 ripig an schai
nend auch 3 ripig ca 3 1/2 grob
haben ca 3 cm entfernt
Aufrecht bis halb liegend Triebe kommen
2-3 m lang die Falten herabhängen
Selten ohne Ku Bl Fr
 F vielleicht auch nur 7-11)
 F auch gröber, dunkel gepunktet
 F Samen, viele Kerne in der Frucht

2688

6. *Disocrodon* ? kugelig, 1 Exemplar
mit 18 Rippen (glühend) oben
zu 100 St. sehr selten tiefe
Lagen, auf Trichter mit niedrig
den Randkanten. Wollhaute.
Rippen stark aufgelöst in Höcker.
Lithemischer Name: Junap.
Zweiter Platz mit 4 Exemplaren.
Endocaulum blühbarer Stamm.
Unter den 5 Bl. eine in blühbarer
Zustande mit Krone und
verblieben Blüten. Ihre mit
völlig aufgelösten Rippen, die
nicht mehr zahlbar, mit
Höckern von ca 2 cm Durchmesser
Höhe, Jungstamm mit 9 sehr
deutlichen Rippen, sehr glückig
Neben in der Mitte des Höcker-
gürtels, zeigen also etwas nach
außen, Höcker rund.
Jungstamm Blüte. Fruchtlange gestreckt
rotlich ohne Schuppen, ohne Wimper, aber
gleichmäßig mit vielen weißen Haaren
bedeckt, durch unterer Teil der Blüte
mit weißen Haaren. Röhrenschuppen schmal
abehend, gerundet ohne Wimper; N.-K.
sehr lang, rotlich, außen glänzend
rotlich, oben abgedeckt durch
Haar, Wollung, Wollwesp. darüber

2689

gleichmäßig Fingertönen. Stängeladen.
Diese sehr kurz, nur so lang wie
die Rippen, letztere sehr stark, gelblich
ca 1 1/2 mm lang, Kronblätter rotlich,
kurzer als die oberen, sehr absteigend,
4 stielgrün. Schuppen R. spärlich
N.-K. kräftig. Länge Bl. trocken
fast 3 1/2 cm lang. Ngr. Kanten
überregent, mit weichen, Narbe
N.-K. etwa halbe Länge der Röhre, d.h.
ca die halbe Röhre.
Prov. Concepcion.

4. *Myrtillea*
Halsb. *actin*; aufrecht wie Nr 5
verzweigt, dunkelgrün, ca 8 St. 11
Rippen ca 50% dicker als
Nr 5, 2-3 cm hoch; Nerven viel
entfernter (cluster). In Krone.
1 Exemplar Prov. Juncumbay
naheby Prov. Concepcion.
Bei *Dana colosticta*, nicht gleiche
Art wie Nr 5, denn Nerven
können auch viel näher beieinander
als unter Nr 6-7 cm dick,

2690

Liam antica Prov. Mira, Gerais 29.11.59
1000 km von Rio de Janeiro

- 1) Platan sp. ähnlich der von Columbia,
aber nicht dieselbe.
niedrig, 14-12 m hoch; mehr buschig,
weniger eiförmig; Glieder von Blättern
wie dort, grün, aber unten verschärfte
Lert, oben stumpf. Bestacheln wie
dort, Früchte ähnlich dort. Blüten
groß, innerer Kronbl. gelb, äußere
gelb mit rotem Mittelstreifen. siehe S. 2695.

Euphorbia (Mediophora)

- 2) Pilobocarpus (ähnlich Hamvillea)
sp.

ca 1 m lang und länger vom
Grunde und liegenden Teilen
prossend. 3-5 cm dick 12-18
Rippen. Blüten aufstehend, Stamm
fächerförmig. Blüten klein,
dunkelgrün, schwarzliche Schuppen
klein, abwärts, kalt oder f. außer oberer
Kohle mit wenigen winzigen
gelben Blüten. Rötlich grün. N. K.
kugelförmig, lang, hellgrün,
durch vorstehende, rötliche
Haarblätter. Insetionen,
ganz R. oberh. N. K. Rötlich gelb
weiß, Rötlich. Kiefer als bei den

2691

- bolivian Hamvillea ident Fr
kleinen, selten größeren Kernen.
selten verbleibliche. Grünsche reife
Früchte. Frucht schwarz-grün, bis rötlich
braunlich. Haut besteht aus
den Haut mit deutlichen oder geringen
Längsfalten. Kugelig, aber an
oft ein wenig verformt, 2 1/2-4 cm
Haut 3/4-1 cm d. 1/2-3/4 cm tief, hat
ohne Lappen. Schuppen wenige, drei-
eckig, schwarzlich, ca 1/2 mm lang, meist
verbleibend und abgefallen, oft
Häutchen, kugelförmig, erhaben, aber
winzig. Bei einer Pflanze waren
die Lappen etwas wahrnehmbar, aber
auch sehr klein und außerdem
mehrere kleine divergierende, gerade
helle Nadelchen vorhanden und die Kri-
sen der Frucht deutlicher (Hautverformung).
Fruchtblatt grünlich, saftig, sauer.
Tgemäß Foto von 1965 sind die Kron-
blätter etwa 15 mm lang.

- 3) Pilobocarpus sp.

ca 1 m lang, vertikal, spärlich vom
Grunde prossend, 3-5 cm dick, 11-
17 Rippen. Blätter aufstehend, hoch,
mit wenigen, weißen Haaren. Blüten wei-
ßen, ragen größer, weiß, rötlich.
Blüten oben seitlich, einzeln.
Ohne Krone. Blüten reife Früchte
Frucht dunkel, etc. breiter als lang,

2 1/2 - 4 cm lang, 3 - 5 cm breit Oberfläche
 glatt, runzlig, Schuppen wenig
 fest verworren, ca 1/4 cm lang
 Winkel, etc. eingelenkt. (Maße ca 3/4 cm)
 Tinn. der Haut blugstaltig, wenige mm tief
 fleisch rötlichbraun. In platt. oberhalb
 flach auf. Fingern dringend hart
 ca 15 - 18 Rippchen, 1/2 - 1 1/2 cm, 10 - 15
 kugelförmig, kugelförmig, mit 10 - 15
 1 - 2 cm lang. Inocactus

4) Holocactus - nur an einer
 Stelle von wenigen cm. Fläche
 nahe der Ostseite oberhalb, nahe dem
 Becken auf dessen Ostseite auf steini-
 gem, steinigem Boden; alle Coccy-
 fuge mit Cephalien meist abge-
 worfen. Nachwuchs vorhanden.
 Halbholz, 12 - 13 Rippen, stumpf
 etc. gefaltet. Fingern Cephalien
 mit Schuppen, dunkel, fleisch röt-
 lich. Nur noch 1 Coccyfuge
 mit Cephalien; alle ohne Kn. B. Fr.

Fr. von der Fabrik der Hamarandiba - Ma-
 mandiba sind es 3 ^{18 Rippchen} ~~18 Rippchen~~ von
 Mercês (dieselbe Maße) sind es 23
 Rippchen von Hamarandiba
 ca 6 leguas.)


2693 F9-11, (Zusatz 12))
 Weg von Hamarandiba nach
 Tenha da Franca. (Bischofs-
 Tenha = 900 m, 11/2 59
 1) Holocactus (Maße ca 1334)
 10 - 15 cm, 11/2 - 12/3 Rippchen
 schmalhäutigen 3-4 cm hohen Rippen.
 Cephalien 6-9 cm, 1/2 bis ca 8 cm hoch
 mit roten Punkten ohne Nachwuchs.
 Lehen reife Fr. in unreifen Fr.
 ohne Blüthen. Zwischen Felsen
 häufig, auf halben Wege eine Stelle nahe
 dem Becken an einem kleinen Weg. (2694)

2) Pilobatus sp. etwa wie bei Hamar-
 andiba, aber stärker behaart. Ohne Kn.
 Bl. Fr. vom Grunde sprang, ca 1/2
 1 m hoch. Nahe Tenha da Franca.

3) Gen. nov? Holocactus (einkeln)
 Blätter von 1/2 bis 1 cm, auf schwa-
 zen, lange nach Tenha da Franca
 wächst hart, mit 23-36 Rippen (1/2 Rippchen)
 5-8 cm, 1/2 Rippchen, mit 2-3-4
 mal so lang als Rippchen, hellgrün
 weissen, hellgrün, ohne Kn. Bl. Fr.
 die Rippen haben Länge von 1/2 bis 1 cm
 Rippchen 1/2 bis 1 cm, hellgrün, ohne Kn. Bl. Fr.
 Rippchen 1/2 bis 1 cm, hellgrün, ohne Kn. Bl. Fr.

2694
Nicht weniger 1 km entfernt von der
Linha do Ambrosio. Von der Fahrstraße
Diamantina - Diamantina (vielleicht)
Punkt vor der Mauerabzweigung 1. die sauberen
weißen Stämme wölben die Wunden ab. (Kapsel)
4. Kerle; Epithymum aurum aurum aurum
FR 18.12.12
vertweigt. 5 Rippen (alle 10). 1 Kapsel
- klar nahe Linha da Franca ohne Km,
30, St.

5) Platyph. wie Diamantina, aber ca 2 m
hoch. Früchte gelblich, selten bei Linha
da Franca.
- der Serra do Ambrosio.

 Querschnitt durch die Körper-
peripherie mit Rippen, Nadeln
und dem zentralen Karyothekenschiff
wobei (wahrscheinlich) Gummi-
gänge.
Die Rippen tragen papillöse, lang gestielte
Stumpfe, ca 3 mm hohe, oben 2 mm d. runden.
3 mm d. Höcker; Rippen 6-7 mm hoch; Nadeln
ca 1 1/2 mm d. dicht am Rand des Höcker-
systems 3-4 mm entfernt; die Nadeln reichen
5-8 mm von einander entfernt. Diese
Art der Berippung, aber v. Dorsale völlig ver-
schieden von allen Cactaceen. Körper
grünlich. Pflanze bewurzelt, anders artig.
Grundform anders artig: Stängel beginnt erst
Kugeln mit wunden Höckern mit wunden
gelblichen weißen Radialstacheln; bald wird 1

2695 (900m) (750m)
Nähe von Linha da Franca a Merces
ca 23 km.
Ohne Kapseln.
Bei Merces selten Platyph. so wie
Diamantina. Frucht klein
förmig, gelblichgrün, mit
braunen Gloriden. Frucht-
fleisch saftig, säuerlich;
meist saub. Frucht reißt leicht
Wurzeln und kann auch
an der Pflanze und ohne
Wurzeln zu Reiben, Sprosse
bilden.

→ der Körper im Schnitt grubig, die Nadel-
zahl nimmt zu bis auf 12 bis 18. Nadeln
stark fadenartig, Nadeln stark, von
Körper absteigend, Stängel ganz glatt und
Körperfarbe weißlich (wenigstens in der Mitte),
erst bei einem Durchmesser von ca 1 1/2 cm be-
ginnen sie grünlich zu werden. St.
des Stängels ca 1 1/2-3 mm lang. Rippen-
zahl noch nicht 4 fächer beginnt ab ca
mit ca 7; wenn Teil ca 15 erreicht, ist bei
Durchmesser ca 2 cm beginnen Rippen 4 fächer zu
werden. Zahl der Nadeln nimmt ab
ca 1 1/2 cm danach ab bis im Alter
nur 3-5 Nadeln im Wachstum hellgrün
Rinde vollendet sind die Nadeln
1-3 mm lang; die oberen Nadeln

2696

meist in Wegfall oder es sind noch
1-2 wenige, obere vorhanden; der
untere Rand ist daher nur abge-
flacht nach unten gerichtet und
ca 2-4 mm lang; an welchen kommen
alle Randstacheln Wegfall bis auf
einen unteren, diesen abgeflachten.
Mit der Abnahme der Randst. beginnend
bleibt ein St. von etwa 1/2-2 1/2 cm
kommt ein dicker, meist etwas
abgeflachter, gerader oder gering nach
oben gebogener St. bis nach oben
gerichtet in Mittelst. heran. beginnt
hell braun und wird grau, 3/4-2 cm
lang. - Schon der Längsläng. ent-
wickelt eine gerade dünne, weißliche
Stahlwurzel von 5-10 cm Länge; Harz-
lange Stacheln von oben bis
unten, aber kein Zweinurkelgebilde
wie bei vielen Kakteen.
Die St. blühen sich z.T. im Wachstum;
Es fehlt an K. Blt Fr. Einige Blüthen
im Lichte, u. zwar nur bei St. welche
nicht im Wachstum waren, waren darauf
verwahrt, der Kusschen von Blt Fr. nicht
zu ermitteln war. Bei solchen St. blühen
den nur einige Lamen von St. welche
welche noch frisch waren. Demnach
ist Wachstumszeit im Herbst u. Winter
bis zum Ende in Blütezeit, danach
also etwa Sept. bis Dezember, deren

2697

die Lamenzeit nur wenige fast Monaten
vorüber sein, aber nach der letzten
Wachstumsperiode gewesen sein.

Tf. Melocacten, 2697. Frucht karmis,
ca 2 cm lang, oben ca 4 mm breit,
mitte Breite nahe oben nach unten
allmählich verengt auf ca 2 mm,
nach u. kahl. Fruchtstiel ca 1 1/2 mm
Ø, wenig vertieft, St. saftig, süß.

Yannaria, # IV 59.

- 1) Piptanthus sp. angepflanzt u.
verwildert in n. d. bei der
Ortschaft wild selten. Auf hellem
Helle nach Loutra auch einige
wilde Exemplare. 5-6 cm hoch,

2698 Yammaria
 2.) Quisquenka cf.; ca 2 m hoch, sehr
 dünn; Äste waagrecht abstehend,
 nichtelig. Ästen mit vielen Kakteen.
St. nach allen Richtungen. Blätter
oft senkrecht gestellt. Nach beiden
Enden angespitzt. Ohne Kn. Bl. Fr.
Felswänden ca 3 km über den
Flugplatz hinans. Kalkstein-
wände.

3.) Fachpaz... filipesa
~~ganz~~ ähnlich Leptocorens. Bäume
ca 3-4 m hoch, vielästig; Verzwei-
gungen stief; grün, ca 24 Rippen.
Erst trüge eingeschulte Leptocorens.
(Mutter); Knospe + Blüthen. par-
lich unreife reife Frucht.
Ort wie Nr 2. Frucht fast kegelförmig.
Basis stielartig. St. aber ca 1 1/2 cm breit.
ca 1 1/2 cm lang parhüll oder grünkarmm.
mit vielen Stöckchen; auf sternen dreie-
ckige Schuppen von 1-2 mm Länge ebenso
rot unterer Teil fast schuppenlos. u. haarlos.
Obere 2/3 mit vielen dicken Haaren ca 1 1/2 cm
langen Haaren nicht umhüllt. St. ca 3/4 cm
Ø ca 1/2 cm tief. Schuppen bedecken halb die
Frucht. Boden des Fruchtnapfes ist nur eine
dünne Laut von vielen kleinen Horzen dicke Frucht
wandung ca 1 mm dick. Fruchtfleisch sehr
weiß klebrig. Blüthe unreife durch weiße Bl.
Drachflamme blüht. Nr 2. deren Boden stark
Nr 2 Koch selbst über 1 cm breit (2764)

FR 956. Silv... 2699 Yammaria Leptocorens
 4.) Silv... ca 4 bis 3 m hoch, viel
ästig, blau. ca 10-14 Rippen.
gehöckert. Haarbüschel mit Blüthen
in mehreren Rippen nebeneinander.
selten unreife reife Frucht.
Ort wie Nr 2. Verzweigungen stief

5.) Silv... azur... Pitter
ca 4 bis 5 m hoch. Verzweigungen höher als
Nr 4. dicke fast das Doppelte. Nur
7-10 Rippen, blauer als Nr 4. höher.
Ästen gehöckert. Nur an
kleiner Rippe ein fortlaufendes
Büschel sehr langer Haarbüschel
mit den Blüthen. Ohne Kn. Bl. Fr.
Ort wie Nr 2. Nur 19 exemplar
gesehen. Sehr schöne Art.
1. St. ca 10 cm hoch.

2700

Von ~~Laucha~~ Laucha nach Myra-
bela bei den ersten Wäldern
am Wege kleine Cere, ca 1m
hoch, aufrecht, dünn, gelblich, mit
4 Rippen, breiten sich in einem
abstehenden Stachel (1-2 cm lang)
vom Wagen aus gesehen. Vom
Grunde spitzend. Blau Bl. Fr.

T mit ~~kurzen~~ gelblichen Glöckchen von
Mitte bis oben an der Spitze mit feinen
weißen, dünn gestrichelten 1 bis mehreren
ca 1/2 cm lang, Stacheln. Nahe ca 1 cm
D 3/4 cm tief. Innen trocken mit bewollten
Haaren.)

2701

Morus Claros 5.IV.59

- ^{saxatilis FR 1035}
1) Platyon ^{FR 1035} halb liegend etwas
aufsteigend. Glieder ca 10-12 cm
lang, 5-6 cm breit, 1 cm dick, sp.
stark, stark klein geadert
auf 3/4-1 cm Entfernung, schwarz
blassig, unvollständig frühe
auf Rückfalten. Fr. grünlich gelblich
breit, unten in oben stumpf breit breiten
ca 1 cm D, 3-5 mm entfernt (L. 2700)
2) Pistanthocera ^{FR 1044} ca 7 Rippen darin
4-5 Rippen übergehend in offen
5-6 Rippen grünlich bis
langsam von oben bis
langsam von oben bis
hoch Stachel Stachel ca 10-12
cm dick in Abständen von ca
20-50 cm lang in der Stachel
mehrere an den Rippen eines
dreieckig im Querschnitt ca 3-4 cm
hoch. Ohne im Bl. Fr. Art wie Nos

~~gebirgs~~ ^{Kaktus} ~~2702~~ ^{Mundes Claron}
 3) ~~Saltzer~~ ^{gebirgs} ~~2702~~ ^{Mundes Claron}
 # 4: meist 1-2 m hoch
 verzweigter unterer Astzweig
 oben. Stängel grau grün
 ohne Blatt alt ca 15 cm hoch
 sehr schön graublau. Stiel 4-6
 cm dick. 13-16 Rippen stumpf
 nur gering gebogen. Stiele ka-
 samentrocken bräunlich grau. Blüh-
zeit ist Solingen. Blüten 4-5
 mit dicken weißen Wapp. Blüten
 diese also nicht zusammenhängend.
 Viele harte schwarzbraune, weiche
 ende H. dann weiße Haare. Blüten
 weiß. Rippen ca 3/4 cm hoch
Frucht grün bis bläulichrot, ca 3 1/2 cm breit und
 2 1/2 cm lang, flach, nur nur den Kopf ein-
 wenig längs gerieft. Schuppen + Haare fallen.
Kopf ca 1 cm, fast flach. Frucht flach
 bei Reife oben auf meist mit mehreren
 Lappen. Fleisch weiß, saftig, süß.
 Ort wie Nr. 1.

17) Pilo ^{denriuslatur} ~~2703~~ ^{FR 957}
 4-5 m hoch
 von unten bis oben alle
 vertikal. Stängel grün. Blüh-
zeit ist der große Bl. grün
 werden aber dann sehr gelblich
Rippen ca 18, stumpf, ein gebogen,
 ca 3/4 cm hoch. Stiele bl. bräunlich
 ca 3-4 mm dick. Blüten 4-5
 hart gelbbraun bis weißlich. Blüten
 glänzend, dann weiße Haare. Blüten
 diese also nicht zusammenhängend. Blüten
 fast zusammenhängend. Blüten
 weiß. Rippen ca 3/4 cm hoch
Frucht oben grünlich gelblich. Blüten
 bl. karmin. Blüten stark, un-
 oberflächig, namentlich oben: 2 1/2-3 1/2 cm
 breit, 2-2 1/2 cm dick. Kopf ca 3/4 cm
 mehrere nur eingesenkt. Blüten flach oben
 oder mehr seiflich weit auf. Fleisch
 weiß, saftig, süß. Schuppen wenige,
 wenig, hell, scheinen oft zu fallen.
Blüten Haare - Ort wie Nr. 1.
 Trotz diesem Zusammenwachsen mit
 Nr. 3 und gleicher Blütezeit und
 sehr nahe Verwandtschaft keine
Hybride gefunden. -

2706. Lycaraja
 Santos 9. April 1959. concolorata var.

- 1) Rhynchospora an Talaranda. Bei
Lycaraja-Haploma am Brande. Vieltriebig,
 etwas graugrün, rot gebräunt. Trieb-
 fesselschneidant, Basis stark verachm-
 lert, sonst 1-2 1/2 cm breit etwa 5-20 cm
 lang; stark eingekerbt auf 1/2-2 cm Ent-
 fernungen; Kerbel mehrere mm tief, im
 Inneren die Kegelung unter d. Kegel-
 gerundete Vorbuckungen. Kegel-
 etwa 1-2 mm Ø. Kegel. Büschel weißer
 besenartig absteigender, mehrere mm
 langer Haare, bei jungen Kernen wenige
 Haare, bei Kernen im Blühstadium Haare
 sehr dicht, schneefarbig; daraus die Blüten-
 Haare bilden. Filament. Der offen von mit
Basis des Filament ist in die Hand ein-
gesetzt. Er ist weiß, am rande ohne
Rolle u. Schnur. Sehr geringe Röhre vor-
handen. In ist die Frucht. Kranzblätter
weiß, oben etwas rosa, ca 8 x 2 mm, nur
u. oben verschmälert, wenige, flach
weiß. Büschel weiß. Die Blüten hervorragend
mit 3 fast 2 mm langen Narben, welche fast
wagrecht absteigen u. nach unten
gekrümm sind, etwas flach grund-
stumpf. N-K nicht festzustellen.
Frucht blutrot, 8-10 mm lang, oben
ca 6 mm breit, nur unter d. Ende; mit
ziemlich zugespitzt; glatt, nackt, mit
dem Blütenboden ca 2 mm Ø, fast flach.
Inhalt rot, klebrig, mit wenigen Larven.

2707. Lycaraja sowie Felsen an
 der Bahn nach San Francisco gegen über
 dem Brande, selten.

- 2) Pistia flora sp. an der gleichen
Lokalität wie vor. Sehr niedrig,
erst aufrecht, dann liegend; mit
Karben nicht als 1/2 m über den
Erden erhebend; stark abhängig mit
stark wachsend. Blüten 3-5 mm lang
1. Best etliche Muster. Der weilen
reife Frucht. Diese hell blutrot, Basis
mehr grün, 5-10 cm lang, 3 1/2-6 cm
dick, fast konumförmig, nackt u.
kahl, am Blütenboden, ist etwas
längsgewölbt. Sehr wenige Schuppen
dreieckig, weiß, bis rotlich, ca 4 mm lang.
Blütenboden 3/4-1 1/2 cm Ø, ca 1/2 cm
tief, mit Kegel am Boden. Ausatz stelle
der Fr. ist mit seiflich, etwa 3/4-1 cm
über den Fruchtboden. Die nicht bereift,
unreif grün; glatt und glänzend,
seitlich auf. Die Frucht saftig weiß,
reife rot. Die Frucht nach und schick
von Lycaraja.

Aderoclada 2708

- 3) Rhipsalis sp. Ep. granat. sehr kräftig
 vor Bäumen herabhängend. Zweig
 langes Grundglied ca 20-40 cm lang
 ca 3 mm dick, stielrund, etwas kani-
 fig, ca 9 Rippen. Zahlb. Dreien, ca
 1/2 mm ϕ , ca 3 cm entfernt, achsellos,
 oft 1-2 weiche kleine harte Borsten; Schuppen
 abgefallen. Am Ende u. kurz vorher
 starke Verzweigung von 3 mit mehr
 feineren Zweigen. Alle im Winkel von
 60-90° absteigend, kurz ca 5-12 cm
 lang; aber die untersten oft wieder
 vertikal stehend. Laubseitig sind die
 Bl. u. Früchte sehr dicht am Ende,
 1/2-2 mm dick. Dreien sehr klein,
 ca 2 cm entfernt, mit wenigem
 roten Schuppen, ohne Borsten.
 Blätter klein, schneeweiß.
 Frucht kugl. weiß ca 4 mm ϕ , mit
 mürblicher Oberfläche; mit sehr
 wenigen weissen dreieckigen, rot-
 lichen Schuppen, fast nur am
 vertieften Blütenboden.
 Verbreitet auf Bäumen; meist spärlich.

- 4) Epillogogonium 2709 Sandw.
 Baum lang herabhängend mit
 vielen Zweigen; Endglieder nur gering
 länger als breit; 10-12 Glieder
 ca doppelt so lang als breit. Kanten
 der Triebe abschnittsweise wellen-
 fädig. Stacheln ohne Krümel
 Fr. nur auf 1 Baume auf einem
 Berge. Keine Muster.

- 5) Platyon sp. wohl gleiche Art.
 [Dichanthera] Blüte gelb, in
 der Krone orange. Nur eine
 Hülle gegenüber Boden strecke.
 Verwildert?

- 6) Hylocereus undatus
 sehr verwildert? dort wo
 NS wächst. Fern besetzt.
 unreife Frucht. von Felsen.
 Kanten stark gewellt.

2710

Tarodia brasiliensis offenbar nirgends
verbreitet. Auch keine Gesteine,
das für Kugelkaktus geeignet sein
könnte. Urwald, Regenhöhe ca 1700 mm.
Wo Gestein zu Tage tritt, ist es glattes
Urgerstein. F → ←

Große Insel gegenüber der Südwestküste,
gegenüber Itanakaem, ca 40 km von
der Küste, hat offenbar viel weniger
Niederschlag, denn es scheint viel
Boden zu Tage zu stehen. Sollte für
Kakteen geeignet sein: hohe Klippenwände.

2711

Küste von Lorocaba nach Itapetininga,
ca 10 oder 20 km über Lorocaba hinaus
Piptanthocereus sp. ohne Bl. & Bäume
etwa wie die von Ponta Porã. Entlang
Küste ca 100 km nach Südwest und
ca 30 km nach Nordost nirgends
geeignetes Terrain für Kakteen und
wehiger. Wenn sie die Küste
vorgeht, nimmt man an der Stelle von
NE 5 n. 6, so ist sie verweht,
da das Meer, was das war, für
Krausenfläder u. für Bambus
weggeschwemmt wurde. Da Lpezarini
angibt, die Frucht habe er nicht gefun-
den, so ist anzunehmen, daß er die Art
selbst gesammelt hat. Da er nicht die
Felsen der Stadt Lantos selbst angibt,
sondern: "zwischen Felsen längs der
Bahn nahe Lantos", so sollte nochmals
die Felsen an der Bahnlinie weiter
landeinwärts von Lantos nachgesehen
werden, wenn auch Aussicht kaum
helfen. Wurde nachgesehen II 1964, wurde nirgends
gefunden, bleibt nur die Bahntrasse entlang
der Küste nach Südwest.

cruciforme 2774

3) *Lepismium* sp. etwa wie *Lautus*; aber
Rippen wie 2, fast immer 3 selten 4.
Dicke $3/4 - 1\frac{3}{4}$ cm dick, grün, stark
fächerig, längend und kletternd an
Baumrinde; ca 10-50 cm lang;
in tiefen Furchen. 1 Blatt.

Blüte ca 10 mm lang, ca 12 mm weit.
geruchlos; Frucht längs in die Lf.
Blat grünlich, matt, nicht v. kalt, ohne
Schuppen, $1\frac{1}{2}$ mm breit, über 1 mm lang.
N.-K. ca 2 mm lang, sehr dünn, d. Lf. ca
 $1/4$ mm, subitisch, mit Nektar. Offen.
R. darüber ca $1/2$ mm lang.
Blüte röhrenförmig, weiß,
Faust der ganzen R. über N.-K.)

T. fächerig, weiß, 3-6 mm lang in kurze
gemischt. Blatt weiß. Fr. übertragend,
ca 10 mm weit, mit 3 abgest. Lf.
Fr. sehr gebog, sehr gepreist Narbe.
Fr. Griffel von 2 mm.

Blüte ca 7×2 mm, kurz zugespitzt.
Blat karmin, nach unten weiß
mit etwa 5, dann ca 2 etwas bleiche
u. kürzere kugelförmige Schuppen
an oberen Röhrenteile.

weiche Haarröhre der Röhre wie *Lautus*.
Frucht karmin, 1-2 mm lang, 6-10 mm
dick, bei ca $2/3$ Länge am dicksten, oben sehr dünn,
stark verschmälert, glatt, kalt, schuppenlos.
Narbe ca 2 mm ϕ , röhrenförmig, flach. Oben unten kletternd. Lf.

2775

4) *Lepismium* ~~*Mallophorum*~~
grasgrün; drückend, aber die Rippen
stark am oberen Ende, wo sie kurz
bleibe und einer kleinen röhren-
förmigen weiß gerandeten Schuppe
enden, sich in Furchen fortsetzend
während, neue Rippen seitlich
erscheinen. Schuppe mit einem
kleinen röhrenförmigen hornartigen
Spitzen von ca 1 mm.
Trieb können auch einzellig sein.
Blüten + Fr. stark eingesenkt
Baute gelblich/weißlich.
Trieb ca 2 cm dick, über 1 m lang,
von Baumen senkrecht, vielfach über-
hängend. Reife Fr. fallen Blüte
+ Fr. ab. Fr. sehr dünn, nur 1 Exemplar.
Frucht kalt eingesenkt in Furchen, ca 6 mm
lang, u. breit, nahe oben am blauen
enden verschmälert; weiß, glatt, kalt
schuppenlos. Blüteboden kalt, in der Lf.
senkt, ca 4 mm ϕ .

2716

5) *Platyphragma* sp. wie *Lantana*, selten nahe
Küste. Fr. rot, birnenförmig.

6) *Rhipsalis* sp. *crispata* Pfl. auf dem
Felsen kriechend nach West. Felsen, welche
absteigend werden. Pfl. immergrün, sehr
vielzweigig. Triebe meist 2-zweigig,
knollenförmig, ca 10-15 cm lang,
6-7 cm breit, Kn. oft nur weiß. Triebe
Bl. 13-15 mm lang, Ofr. ca 15 mm weit.
Fkn. grünlich, meist 2-3 mm
lang, ca 2-3 mm breite, mm lange
Schuppen. Fkn. oben flach, ca 5 mm
weit, Substanz über 1/2 mm dick,
daneben ca auf 3/4 mm. Breite ohne
Fusionen außen auf 1/2 mm. Byden
in über 1 mm Breite die Fkn.
förmig; ganz außen in gleicher
Höhe, also neben Fusionen die
Kronblätter. Diese weiß, ganz
grünlich, dünn, ca 12 mm x 4 mm.
Ganz flach. Trieb glatt, kalt, nicht
kantig. Blatt meist 2-fach weiß,
4-6, nicht über 1 cm, weiß,
nahe, ca 5 mm, nicht aufgebogen,
alt, ca 3 mm lang.

2717

Canela (Rio Grande do Sul) 19. IV 59.
über 800 m.

1) *Rhipsalis* sp. vielleicht die gleiche
wie *Lantana* spärlich.

2) *Rhipsalis* sp. *linearis* Glieder lang, sehr
dünn, bis dreifach, stark gekantet.
Ohne Kn. Bo. Fr. selten, unter 800 m.
Abhängig von Baum.

3) *Rhipsalis* *houlettiana* *houlettiana* artig,
Triebe 4-zweigig, stark nasenförmig
mit 2-3 freien Borsten oben. Blätter
gelblich, kurz. Weiße Triebe
selten kriechend, Hochkronen und
verzweigt. Nur 1 Exemplar auf
Baum nahe Canela. Frucht geriffelt
auf dem Wege nach Brisa. Frucht dunkelrot,
ca 8 mm lang, 6 mm breit, etwas kantig,
am oberen u. unteren Ende etwas faltig.
Am oberen Ende meist ein verkürztes
Schüppchen, rundlich, von 1/2 mm, seltener
bis zu 1 mm, kleine schuppenlose Kreise.
Zwischen den Blättern stark, ca 1/2 mm, oft
klebrig. Fr. sehr selten, kalt, nackt.
houlettiana

2720

Felsiger Berg gegenüber dem Stadt-
teil Flor da. von Santa Helena 27. IV. 59
südlich von Porto Alegre.

- 1) *Stylidium* sp. var. ca 1-2 cm hoch gedrückt.
Früchte ca doppelt so lang als breit,
mittelmäßig stumpf, unten schwach
dreieckig mit ca 2-3 Nadeln (Haken)
einer nach unten. Pfl. blassgrünlich
lärmig. Gezielte Früchte. Diese
sind ca 6 cm lang, oben bei ca $\frac{3}{4}$ Länge
ca 3 cm dick. Samenkanal nur
nur im oberen Drittel. Daher Fr. sehr
lang birnenförmig, unten auf ca
1 cm zugespitzt. Mit Nadeln von
ca 2 mm Ø, schmutzweißlich,
wenig glänzend, weil ca $\frac{1}{2}$ cm
entfernt, unten nur ca $\frac{3}{4}$ cm entfernt
Bodenboden fast $1\frac{1}{2}$ cm Ø sehr gering
vertieft. Durchfluss grün. (F. 2724)

alacrinense

- 2) *Pistia* alacrinense var. *Florianopolis*.
Teller Bl. wär Fr. Früchte ca 5-8 mm.
Zuweilen ein. blaugrün. Früchte
gelb bis braun. Same verschieden.
3) *Yucca* alacrinense var. *Florianopolis*.
Bl. Fr. Viele Stellen. Auch an (Kotern)
Felsenberg. alacrinense var. *Florianopolis*.
4) *Yucca* alacrinense var. *Florianopolis*.
Bl. Fr. Viele Stellen. Auch an (Kotern)
Felsenberg. alacrinense var. *Florianopolis*.
5) *Yucca* alacrinense var. *Florianopolis*.
Bl. Fr. Viele Stellen. Auch an (Kotern)
Felsenberg. alacrinense var. *Florianopolis*.

2721

11-14 (+13). Nadeln weißlich, Nadeln
nur einer, kleiner als bei Nr. 3, ge-
krümmt. Ohne Kn. Bl. Fr. An mehreren
Stellen zusammen, wie Nr. 3. ohne
Hybride. Nicht östlich Belém Vello.
(jung schwarzbraun)

- 5) *Chimaphila* sp. wie rundgliedern von
Florianopolis. In Früchten (weiß)
häufig.
- 6) *Lepidodermis* wie *Florianopolis* # 3.
3-4 mm. Häufig; mit roten Früchten
häufig.

- 7) *Freilea* cf. *elaeagnifolia*, dunkelgrün, kleine
weiße Röhre, nach unten vielst. stumpf.
Bl. $1\frac{1}{4}$ - $2\frac{1}{4}$ cm. bis ca 8 cm lang.
ca 14-16 sehr mäßige Rippen. Fast
aufgelöst in dicht verteilte Höcker, diese
1-2 mm entfernt. Ohne Kn. Bl. Fr.
weiter östlich, an Berghang gegenüber
Belém Vello, an einer feuchten Felswand.
Fast im Walde, wie Nr. 3. West. Belém Vello.
Weg an Felsenberg, bei Campo Novo.
weiter östlich wo Fahrstraße verläuft.
Fußweg von Santa Helena nach Belém Vello.
16-20. Bl. nicht oder kaum sprossend.
Hier ohne Nr. 3 und 4.

Felsenberg bei Parada 73 der Mafra
von Porto Alegre nach Laguna.
2722 23. IV. 59

- 1) *Rhipsalis* sp. wie S. 2721 häufig,
Zweigen in Büscheln oder Blüth
Fr. weif.
- 2) *Lepismium* sp. wie S. 2721 häufig.
3-lätz-rippig. Zweig Fr. (rot).
- 3) *Piptanthocereus* sp. wie S. 2720. Häufig.
~~*Notocactus*~~ ~~*alacris*~~ ~~*port.*~~
- 4) ~~*Notocactus*~~ ~~*alacris*~~ ~~*port.*~~ wie S. 2720 Nr 3.
Häufig. 1. Lätz. Fr. oder verblüht Blüth.
bis von 8 cm Ø. Meist 8-10 Rippen
an einem Rundplatze der 10-12
Rippen
- 5) ~~*Notocactus*~~ ~~*alacris*~~ ~~*port.*~~ sp. wie S. 2720 Nr 4. Bis
zu 9 cm Ø. wird etwas länger als
vorher. wächst an typischeren
Kaktushäuten (felsige Steinige)
höher als Nr 4. Day. Lätz. sind
mehr Rippen 11-13. Selten Frucht
häufig. an 2. Lätz. ca doppelt
so lang als dick werdend.
Frucht wie die von Nr 4 (siehe S. 2718),
aber dunkelrot.

Felsenkuppe 2723
östl. von Esterio (dies
zwischen Canoas und San Leopoldo)
24. IV. 59

- 1-3) wie vorige S. Nr 1-3.)
sonst nichts.

Piptanthocereus alacris sp.
T. (S. 2720) ~~*Notocactus*~~ ~~*alacris*~~ ~~*port.*~~
Frucht nur gering. Frucht gelb
bis orange, 4-8 cm lang, 5-6 cm
breit, wenige bräunliche Schuppen
von 2 mm Breite u. 12 mm Länge
nicht oder kaum eingesenkt. Frucht
glatt oder nur sehr gering gerunzelt
an Blüthenboden. Nur sehr gering
längsfaltig. Ausbuchtung am Grund
und oder gering zerschl. Frucht
hormenartig. Haut ca 1 cm P. Ø
3/4 cm. Fleisch weiß. Saft sehr
mäßig. Größe u. Dicke stre. Florianordn.
jung. bis 5-rippig. Nicht wenig
gerunzelt.

Ponta Grossa (an d. Küste Südl. Porto Alegre)

- 1) *Platyop* sp. wie Porto Alegre häufig.
- 2) *Piptanthocereus* sp. wie Porto Alegre häufig;
in Büscheln.
- 3) *Rhipsalis* sp. wie Porto Alegre.
- 4) *Lepismium* sp. wie Porto Alegre.
- 5) *Trichia* sp. wie Porto Alegre. Bis 10 cm lang, bis zu 3 cm dick. Rippen
10-22. Frucht dunkel. Häufig. Die
an ca 2 mm dick. auf dem östlichen
der beiden Hügel von Ponta Grossa.

Der Santo Alegre, Schut. 12. nach
 → Landa → P. Kereide → Dapurana / Dapurana
 + (Rabun) → Kage apurana → 6.00 ab S. Alegre
 Baden nach Tagurana → Kollung Landa = Bander
 oder Kage Hallan (and. Dapurana).
 Baden nach Mendigoro → J. Kereide
 werden etwa bei 2. Kereide. Dapurana.
 Kage 1.00 ab S. Alegre.
 an 10.15 ab Kollung.
 ab 16.05 ab Kollung.
 an 20.10 Santo Alegre
 Baden nach Tagurana - Landa
 ab Santo Alegre 6.00 auf Bänder
 an Bänder 10.23
 an Kollung 10.53. Ma. M. D. Kollung.
 ab Kollung 15.23 " " " " " "
 ab Bänder 15.42 auf Bänder.
 an Bänder 26.10
 ab Santo Alegre 8.40. d. 10.10. d. 12.30. d. 14.45. d. 16.00. d. 17.15. d. 18.30. d. 19.45. d. 21.00. d. 22.15. d. 23.30. d. 24.45. d. 26.00. d. 27.15. d. 28.30. d. 29.45. d. 31.00. d. 32.15. d. 33.30. d. 34.45. d. 36.00. d. 37.15. d. 38.30. d. 39.45. d. 41.00. d. 42.15. d. 43.30. d. 44.45. d. 46.00. d. 47.15. d. 48.30. d. 49.45. d. 51.00. d. 52.15. d. 53.30. d. 54.45. d. 56.00. d. 57.15. d. 58.30. d. 59.45. d. 61.00. d. 62.15. d. 63.30. d. 64.45. d. 66.00. d. 67.15. d. 68.30. d. 69.45. d. 71.00. d. 72.15. d. 73.30. d. 74.45. d. 76.00. d. 77.15. d. 78.30. d. 79.45. d. 81.00. d. 82.15. d. 83.30. d. 84.45. d. 86.00. d. 87.15. d. 88.30. d. 89.45. d. 91.00. d. 92.15. d. 93.30. d. 94.45. d. 96.00. d. 97.15. d. 98.30. d. 99.45. d. 101.00. d. 102.15. d. 103.30. d. 104.45. d. 106.00. d. 107.15. d. 108.30. d. 109.45. d. 111.00. d. 112.15. d. 113.30. d. 114.45. d. 116.00. d. 117.15. d. 118.30. d. 119.45. d. 121.00. d. 122.15. d. 123.30. d. 124.45. d. 126.00. d. 127.15. d. 128.30. d. 129.45. d. 131.00. d. 132.15. d. 133.30. d. 134.45. d. 136.00. d. 137.15. d. 138.30. d. 139.45. d. 141.00. d. 142.15. d. 143.30. d. 144.45. d. 146.00. d. 147.15. d. 148.30. d. 149.45. d. 151.00. d. 152.15. d. 153.30. d. 154.45. d. 156.00. d. 157.15. d. 158.30. d. 159.45. d. 161.00. d. 162.15. d. 163.30. d. 164.45. d. 166.00. d. 167.15. d. 168.30. d. 169.45. d. 171.00. d. 172.15. d. 173.30. d. 174.45. d. 176.00. d. 177.15. d. 178.30. d. 179.45. d. 181.00. d. 182.15. d. 183.30. d. 184.45. d. 186.00. d. 187.15. d. 188.30. d. 189.45. d. 191.00. d. 192.15. d. 193.30. d. 194.45. d. 196.00. d. 197.15. d. 198.30. d. 199.45. d. 201.00. d. 202.15. d. 203.30. d. 204.45. d. 206.00. d. 207.15. d. 208.30. d. 209.45. d. 211.00. d. 212.15. d. 213.30. d. 214.45. d. 216.00. d. 217.15. d. 218.30. d. 219.45. d. 221.00. d. 222.15. d. 223.30. d. 224.45. d. 226.00. d. 227.15. d. 228.30. d. 229.45. d. 231.00. d. 232.15. d. 233.30. d. 234.45. d. 236.00. d. 237.15. d. 238.30. d. 239.45. d. 241.00. d. 242.15. d. 243.30. d. 244.45. d. 246.00. d. 247.15. d. 248.30. d. 249.45. d. 251.00. d. 252.15. d. 253.30. d. 254.45. d. 256.00. d. 257.15. d. 258.30. d. 259.45. d. 261.00. d. 262.15. d. 263.30. d. 264.45. d. 266.00. d. 267.15. d. 268.30. d. 269.45. d. 271.00. d. 272.15. d. 273.30. d. 274.45. d. 276.00. d. 277.15. d. 278.30. d. 279.45. d. 281.00. d. 282.15. d. 283.30. d. 284.45. d. 286.00. d. 287.15. d. 288.30. d. 289.45. d. 291.00. d. 292.15. d. 293.30. d. 294.45. d. 296.00. d. 297.15. d. 298.30. d. 299.45. d. 301.00. d. 302.15. d. 303.30. d. 304.45. d. 306.00. d. 307.15. d. 308.30. d. 309.45. d. 311.00. d. 312.15. d. 313.30. d. 314.45. d. 316.00. d. 317.15. d. 318.30. d. 319.45. d. 321.00. d. 322.15. d. 323.30. d. 324.45. d. 326.00. d. 327.15. d. 328.30. d. 329.45. d. 331.00. d. 332.15. d. 333.30. d. 334.45. d. 336.00. d. 337.15. d. 338.30. d. 339.45. d. 341.00. d. 342.15. d. 343.30. d. 344.45. d. 346.00. d. 347.15. d. 348.30. d. 349.45. d. 351.00. d. 352.15. d. 353.30. d. 354.45. d. 356.00. d. 357.15. d. 358.30. d. 359.45. d. 361.00. d. 362.15. d. 363.30. d. 364.45. d. 366.00. d. 367.15. d. 368.30. d. 369.45. d. 371.00. d. 372.15. d. 373.30. d. 374.45. d. 376.00. d. 377.15. d. 378.30. d. 379.45. d. 381.00. d. 382.15. d. 383.30. d. 384.45. d. 386.00. d. 387.15. d. 388.30. d. 389.45. d. 391.00. d. 392.15. d. 393.30. d. 394.45. d. 396.00. d. 397.15. d. 398.30. d. 399.45. d. 401.00. d. 402.15. d. 403.30. d. 404.45. d. 406.00. d. 407.15. d. 408.30. d. 409.45. d. 411.00. d. 412.15. d. 413.30. d. 414.45. d. 416.00. d. 417.15. d. 418.30. d. 419.45. d. 421.00. d. 422.15. d. 423.30. d. 424.45. d. 426.00. d. 427.15. d. 428.30. d. 429.45. d. 431.00. d. 432.15. d. 433.30. d. 434.45. d. 436.00. d. 437.15. d. 438.30. d. 439.45. d. 441.00. d. 442.15. d. 443.30. d. 444.45. d. 446.00. d. 447.15. d. 448.30. d. 449.45. d. 451.00. d. 452.15. d. 453.30. d. 454.45. d. 456.00. d. 457.15. d. 458.30. d. 459.45. d. 461.00. d. 462.15. d. 463.30. d. 464.45. d. 466.00. d. 467.15. d. 468.30. d. 469.45. d. 471.00. d. 472.15. d. 473.30. d. 474.45. d. 476.00. d. 477.15. d. 478.30. d. 479.45. d. 481.00. d. 482.15. d. 483.30. d. 484.45. d. 486.00. d. 487.15. d. 488.30. d. 489.45. d. 491.00. d.

[illegible]

Mongolien.
 Chgil hem/ae as
 ④ denn

Bele stanz ende 830 Refarat 10.30 -
 Gombaspina 17.30 - Jambaspina 12.15
 Jambaspina 1.00/1.30
 Jambaspina 1.00/1.30

Chgil: Dahn nach Gombaspina auf vorgelagerten
 Jambaspina: der Berg ist steil.

Jambaspina: Dahn nach Jambaspina, die bei
 Jambaspina die Straße verläuft.

Jambaspina: gleich über die Straße, die
 über Jambaspina verläuft, wieder

zur Straße nach Jambaspina sind
 Jambaspina und Jambaspina etc.

Chgil: Dahn nach Jambaspina, Jambaspina,
 Jambaspina, Jambaspina, Jambaspina etc.

Jambaspina: Dahn nach Jambaspina, Jambaspina,
 Jambaspina, Jambaspina, Jambaspina etc.

Jambaspina: Dahn nach Jambaspina, Jambaspina,
 Jambaspina, Jambaspina, Jambaspina etc.

Jambaspina: Dahn nach Jambaspina, Jambaspina,
 Jambaspina, Jambaspina, Jambaspina etc.

Dezhnev a Pao Zhemulke
 Gombaspina Jambaspina Gombaspina
 Gombaspina Jambaspina Gombaspina

Dezhnev a Pao Zhemulke
 Gombaspina Jambaspina Gombaspina

Dezhnev a Pao Zhemulke
 Gombaspina Jambaspina Gombaspina

Dezhnev a Pao Zhemulke
 Gombaspina Jambaspina Gombaspina

Dezhnev a Pao Zhemulke
 Gombaspina Jambaspina Gombaspina

Dezhnev a Pao Zhemulke
 Gombaspina Jambaspina Gombaspina

Dezhnev a Pao Zhemulke
 Gombaspina Jambaspina Gombaspina

Dezhnev a Pao Zhemulke
 Gombaspina Jambaspina Gombaspina

Dezhnev a Pao Zhemulke
 Gombaspina Jambaspina Gombaspina

Dezhnev a Pao Zhemulke
 Gombaspina Jambaspina Gombaspina

Dezhnev a Pao Zhemulke
 Gombaspina Jambaspina Gombaspina

[illegible]

[illegible]

[illegible]

1.400
 1.900
 1.500
 1.200
 2.000
 5.000
 5.000
 3.100
 5.000
 5.000
 3.400
 1.500
 500
 3.100
 5.000
 5.000
 18.000
 1.000
 6.850
 4.500
 7.250
 21.000
 4.000
 50.000
 2.700
 3.700
 5.500
 12.000
 24.800

[illegible][illegible]

Und die neuen Kräfte war
 mehr kommen. Denn & wie der
 Reichen 2657 Jahre groß
 und! d'gung & gung
 (Phosphor)

Die neue Kräfte war
 mehr kommen. Denn & wie der
 Reichen 2657 Jahre groß
 und! d'gung & gung
 (Phosphor)

