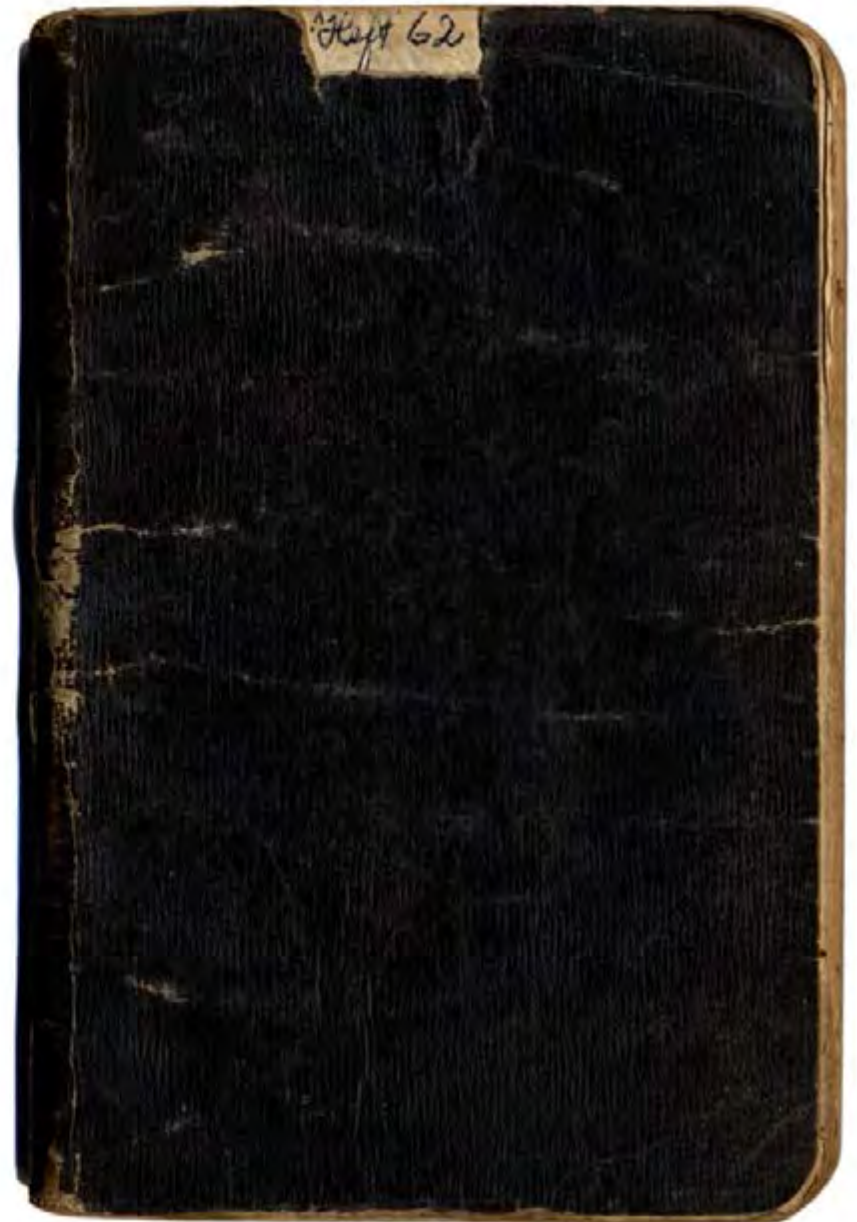


Friedrich Ritter

Tagebuch 62



Ritters Bezeichnung:	Heft 62
Seiten:	4104–4247 (+ 1 leere Seite + 16 nicht nummerierte Seiten persönliche Notizen)
Land:	Brasilien, Bolivien
Zeitraum:	8. Januar 1964 – 4. April 1964
Bemerkungen:	---





Fabricación Chilena

534/80

Machado Tortala 4104 - Juracy 4104 -
 Confedez 4104 - Machada de Pedra
 4104 - Urundi 4105 - 4145/49 -
 Guanambi 4116 - Muta 4123 -
 Palma de Monte Alto 4130 - Caitite 4135 -
 Brejinho 4139 - Carpi 4144 -
 Lencinho de Almeida 4144 - Monte
 Azul 4150 - Jeneaba 4155 -
 Neoh Mirabela 4156 - Januaria 4157 -
 Monte Claro 4162 - Bello Horizonte 4166 -
 Barragem Monte Claro na D. Floriz 4168 -
 Arraial do Cabo 4169 - Petropolis 4174 -
 Ostich Niteroi 4177 - Guarujá 4178 -
 Santos 4179 - Portoflegre 4181 -
 Corvo 4186 - Itapoa 4189 -
 San Jeronimo 4191 - Inhoicado
 do Rio do Pato 4195 - Guarira
 em Parana 4198 - Bento Gonçalves 4199 -
 Pousa Nova (Parana) 4200 - Berlin 4201 -
 Garibaldi 4208 - Yansen 4209 - Rio do
 de Leca 4212 - Espela 4214 - Cerro
 Batucargi 4216 - Agudo 4218 - Vinte
 Tiros 4221 - Toropi 4222 - Loreto 4229 -
 Jaguar 4231 - Itaquarichim 4231 - Langa
 do Arraia 4235 - Sta. Maria 4237 - Guaila
 4242 - Layan (Petro) 4245 - Itape Caldera -
 Mijotoro 4246

Heft 62

4104

Bahmstation Machado Portala, erste Station (kleine) nördl. von Guemadinha, nahe nördlich der Bahnlinie in einem Dickicht Brasilicereus, außerdem die beiden Cylindrocereus von Jaguarian, Pereskia, Cylindropuntia, etc.

Juracy, nächste Station nach Süd ein seltener weißer Cereus (mit Cephalanthus)

Mitten zw. Juracy und der nächsten Station Franseria Brasilicereus an Bäumen, auch bei den beiden folgenden Stationen Lapinha und Jaguar

Nächste Station (Name?) und fallweise bis zur folgenden Contendas großzerweigte Pereskia von Jacú, dann der Brasilicereus bei beiden Stationen (annähernd nicht vorher). Von Juracy nach Süd ist nördlicher, weicher als von Brasilicereus vorliegt.

Malhada de Pedras (2. Station nördl. von Contendas) von Bahm aus gesehen:

1. Pereskia q. wie Flamengo.
2. Brasilicereus q. wie Flamengo.
3. Brasilicereus q. wie Flamengo.
4. Brasilicereus q. wie Flamengo.

4105

Urandi (Bahia) S.I. 64.

1. Pereskia q., anders als von Flamengo (siehe S. 4123).

T 5. Brasilicereus q. wie Urandi 9, wohl öfters auch Brasilicereus mit Flamengo.

6. Brasilicereus q. sehr dünn, ist von Jacú oder von Urandi?

7. Brasilicereus q. Jacú, große weiße wie Jacú.

8. Brasilicereus q. wie Urandi, aber kürzerstachelig.

4106

Mandip 3-5 m hoch

- 2) *Brasilicereus* (andere Art als von Rui Barbosa), grasgrün, 3-6 cm Ø, aufrechter, durch phylloklasmenartig, rund-ekt., Br. Mitte in. darüber stiel sprossend.
 Rippen 9-14 von 4-6 mm Höhe, gering gekrümmt, mit d. Kanten von d. Höcker in die Kanten darüber gehend Trennfurchen an Basis weit. Bas. gerundet, gerade, Breite weiß, 2-3 mm Ø, Höcker 5-8 mm entfernt. (ca 1/2)
 Nach. rauh, mehrreißig, nachdrückend. Knospe. ca 2-5 mm, Basis mehr weiß, dick nadelförmig, 1-3 cm, dünnereitend, gerade, hochstid. Blätter saftig oben.
 Frucht 18-25 mm lang, 2 1/2-3 mm breit, mit unregelmäßigem, grobem, hohen gerundeten Höckern (nicht tiefen Gruben) (ausgerichtet). Höcker kurz, kaum erkennbar, aber kleine röhrl. Schüppchen in Gruben. Nagel sehr groß, ca 1 cm Ø, ca 1/2 cm tief mit sehr dicker Wandung (5-9 mm dick) Wandung Fr. ca 4 mm dick, nicht hyalin, Nagelhaut ca 1 1/2 mm dick. Fr. an Basis sehr platt. In Bl. unreife + reife Fr. Früchte meist mit röhrenförmig gefüllter 1. Blüte, oft nachts schließt mit kaltem dem, etwas öffnend, 4 1/2-5 cm lang.
 Fr. Kn. fast quadratisch, unter 1 1/2 cm, oben 2 cm breit, 13 mm lang, F (P. 411)

4107

- 3) *Brasilicereus* (andere Art als von Rui Barbosa), grasgrün, 3-6 cm Ø, aufrechter, durch phylloklasmenartig, rund-ekt., Br. Mitte in. darüber stiel sprossend.
 Rippen 9-14 von 4-6 mm Höhe, gering gekrümmt, mit d. Kanten von d. Höcker in die Kanten darüber gehend Trennfurchen an Basis weit. Bas. gerundet, gerade, Breite weiß, 2-3 mm Ø, Höcker 5-8 mm entfernt. (ca 1/2)
 Nach. rauh, mehrreißig, nachdrückend. Knospe. ca 2-5 mm, Basis mehr weiß, dick nadelförmig, 1-3 cm, dünnereitend, gerade, hochstid. Blätter saftig oben.
 Frucht 18-25 mm lang, 2 1/2-3 mm breit, mit unregelmäßigem, grobem, hohen gerundeten Höckern (nicht tiefen Gruben) (ausgerichtet). Höcker kurz, kaum erkennbar, aber kleine röhrl. Schüppchen in Gruben. Nagel sehr groß, ca 1 cm Ø, ca 1/2 cm tief mit sehr dicker Wandung (5-9 mm dick) Wandung Fr. ca 4 mm dick, nicht hyalin, Nagelhaut ca 1 1/2 mm dick. Fr. an Basis sehr platt. In Bl. unreife + reife Fr. Früchte meist mit röhrenförmig gefüllter 1. Blüte, oft nachts schließt mit kaltem dem, etwas öffnend, 4 1/2-5 cm lang.
 Fr. Kn. fast quadratisch, unter 1 1/2 cm, oben 2 cm breit, 13 mm lang, F (P. 411)
- 3) *Brasilicereus* (andere Art als von Rui Barbosa), grasgrün, 3-6 cm Ø, aufrechter, durch phylloklasmenartig, rund-ekt., Br. Mitte in. darüber stiel sprossend.
 Rippen 9-14 von 4-6 mm Höhe, gering gekrümmt, mit d. Kanten von d. Höcker in die Kanten darüber gehend Trennfurchen an Basis weit. Bas. gerundet, gerade, Breite weiß, 2-3 mm Ø, Höcker 5-8 mm entfernt. (ca 1/2)
 Nach. rauh, mehrreißig, nachdrückend. Knospe. ca 2-5 mm, Basis mehr weiß, dick nadelförmig, 1-3 cm, dünnereitend, gerade, hochstid. Blätter saftig oben.
 Frucht 18-25 mm lang, 2 1/2-3 mm breit, mit unregelmäßigem, grobem, hohen gerundeten Höckern (nicht tiefen Gruben) (ausgerichtet). Höcker kurz, kaum erkennbar, aber kleine röhrl. Schüppchen in Gruben. Nagel sehr groß, ca 1 cm Ø, ca 1/2 cm tief mit sehr dicker Wandung (5-9 mm dick) Wandung Fr. ca 4 mm dick, nicht hyalin, Nagelhaut ca 1 1/2 mm dick. Fr. an Basis sehr platt. In Bl. unreife + reife Fr. Früchte meist mit röhrenförmig gefüllter 1. Blüte, oft nachts schließt mit kaltem dem, etwas öffnend, 4 1/2-5 cm lang.
 Fr. Kn. fast quadratisch, unter 1 1/2 cm, oben 2 cm breit, 13 mm lang, F (P. 411)

4108

Urundi

2 1/2 - 5 mm d. Kugelst. von der
Höckerhöhe ind. Kerben darüber gehend,
4-10 mm entfernt.

Haarlein randsch. weiß, stark yadell-
förmig, stiel od. halb-längs ge-
richtet, ca 12-15 von 1-1 1/2 cm
mittlere, ca 4-8 von ca 1-6 cm, der
untere der stärkste u. längste,
der mittlere der weitestärkste,
alle fast pfriemlich, hart, braun
gepunkt. Alle St. (mittl. + randl.)
mit rotbrauner Basis

Lebzeiten bilden sich innerer, von
den 1. u. m. Längs, ca 6 bis über
10 cm breit; auf dickerer ungleicher
Welle und reichlichen bis 5 cm
langen Filzhaaren verbogenen
braunen bis schwarzen, was stei-
chenden Borsten.

Frucht ca 1 1/4 - 2 mm lang u. ca 2 mm oben
druckförmig, nach unten
stark verjüngt, gelblich schuppen-
los mit feinsten Rippen, namentlich
um die Nabelnarbe. Diese nicht napf-
förmig sondern ein wenig nach oben
vorgebuchtet, ca 8 mm d. Fruchtstiel
nach der Basis sehr dünn, weniger als 1/2
mm, nach oben dicker bis auf 1 mm nahe
Nabelboden; dieser aber ca 4 mm dick,
Fleisch weiß, apikal wird zuckersüßlich
krockt dann im Längs, im ap. das Fr. hat
ausgedrückt, erst wenn Längs, alt u. verwittert
wird, dann die Samen heraus, meist nach dem

4109

4) Platygonus g. wie Facin # 12.

markiert, scheint sich den Borsten nach
N. u. W. zu geben. Haarlein sehr gering,
markiert als bei Nr. 14. Dues. in d. Fr.
stellen entfernter, bei anderen so ein-
stehen, so gewöhnlich bei Nr. 14.

6a) Var. von Pl. 6 inamoanensis spinigera
aber mit 1-2 bei sich abhehenden
geraden, Haarlein, Längs, stark
stellen, in d. Fr. stellen auf dem Längs
mittleren, dem Längs.

5) Platygonus g. wie Marigina?

ca 1 mm hoch, verkreist, grün.
Viele ca 2 1/2 cm dick, mit 11-12
Rippen, 4-5 mm hoch, stumpf, gering
abger. Haarlein in d. Kerben gehend,
5-7 mm entfernt. St. hell, rindelförmig,
Borsten der Längs, rotbraun, 3-4 mm lang,
Frucht stark verjüngt, etwa. versch.
Nadeln: 1-1 1/2 cm lang, Farbe sehr stark,
Jahre eine weniger deutlich, nach unten
Nagel mit 2 mm d. Fr. um Nagel rings
sehr wenig gerillt. Fruchtst. 1. u. 2.
die von Yungu bei ap. tiefen
Nagel mit rotbraun, Längs, d. d.
Nagelstiel. St. Marigina u. St.
Nagelstiel, sehr stark, Nagelstiel.
Längs, sehr stark, Nagelstiel, der
Nagelstiel.

Feder nicht zif, braucht gleichwohl nicht
F Bet d. d. d. ca 2 mm dick u. lang, stumpf
in die Längs einzusinken, Basis weiß.
F aber Basis viel stumpfer als Marigina.
P. 4111

4110

Urundi

6) Platycodon, so wie kleine von
Barro Colorado auf Felsen.

(siehe Pl. 4, vorige Seite)

7) Piptanthus ^{zandacaru} so wie sonst, aber
sehr grüngrün mit Blau, also
bläulichgrüngrün. Körner
stark bedeckt, nach oben
stark sehr klein werdend.

8) Latag. wie Hybanthus. hohe weiße Art
von Fagui. spärlich.

4111

F (zu Pl. 4108 unten) Schon die Eigen-
arten der Tr. weisen auf eine eigene
Gattung. Auch die Stacheln
der Laublinge weisen auf eine un-
bekannte Natur in Abstammung.

placacaulis

F (zu Brachice. Pl. 4110) hellgrün mit
großen gerundeten niedrigen Blüten
stark mit Kränzen mit ca 2 mm breiten,
2 mm langen roten gerundeten Schuppen,
ohne Wollhaare. Blätter fruchtig, sehr flach.
N-K ohne Nekt, wohl von Frucht entnom-
men. Blat bräunlich ca 7 mm lang,
unten 3 mm oben 10 mm breit fast
quadratisch, aber oben auf Oberseite
keine Vertiefung auf 10 mm breite,
Boden flach, durch hellgrünes
nach innen ca 2 mm vorsiehendes
Stigma, das in Haupt-Ring aus-
läuft und auf Oberseite Inflexionen hat.
Darüber noch eine Haupt-Reihe, am
der Wandung, Bl. stehen dicht besam-
men, aber nicht tief gegen d. Griffel.
Blüte darüber Unterseite in Vertiefung
gering, der Wand der N-K. Oberseite
starkartig erweitert hellgrün,
Unterseite ca 15 mm lang Oberseite
ca 11 mm, sodass Kronblätter sehr groß
nach oben gerichtet sind bei sehr Blüte.
außen grünlichweiß nach unten bedeckt
mit kleinen sehr flachen, unterseits
ca 3/4 cm oberseits ca 1 1/2 cm lang, ca
8-10 mm breit, oben gerundet, d. e. d.
Frühen mit ungetrockneten roten Spitz-
chen Schuppen grün, Kollmann gerundet.

4418

Guaranabi

6) Drosera sp. sehr ähnlich
 Mariposa und Brandi. Wurzel
 + Keifeke, selten Knospe.
 Frucht verschieden: $1\frac{1}{2}$ - 2 cm lang,
 nach unten oft ausgebreitet drei-
 kantig, die der durchschneidenden
 Lophiten ziemlich platt. Fr. im un-
 teren Drittel bis zur Hälfte rot
 purpur, nach oben schwärzlich
 mit ca 3 - $3\frac{1}{2}$ mm tiefen Nasse, dieser
 schmaler gerandet, als bei Brandi, ca-
 5 mm Ø. Bei ca 8 mm Ø der Fr. aber
 oberen Ende u. ca 3 mm unterhalb der
 Nasse deutl. 4-6 zählige Frucht oben
 stark gewölbt, nach unten dem Nasse
 mehr tiefer. Fruchtstiel weiß, schleinig
 Schale tief insich dem Nasseboden etwas
 dünner, (Länge 2-4 mm, 3-5 mm vollen Reife
 wird Fr. dick u. saftig, platzt aber nicht
 auf, sondern verfault auf dem Cephalium
 oder abgefallen. Fr. wenn nicht angeriffen
 vorher zerbricht.)

7) Stachele (Stachel) Wil. Flammeng
 # 12. Wurzel ca 2-3 m hoch, d. bis
 oben glatte. Triebe weich, 3-5 mm
 Ø. Röhre 13-14 Rippen, 5-7 mm hoch,
 stumpf etwas gekrümmt, Trennfurche
 spitz zulaufend, gering gewölbt.
 Beulen weiß, rund, 2-3 mm Ø, auf
 den Rippen in die Kerben drückend
 reichend, 6-9 mm entfernt. Auf
 die Querfurchen drückt über den
 Beulen

Stachela frisch braun, schnell ver-
 grünen od. weiß werdend, nach-
 formig, stehend, randliche 5-10
 halb aussert gerichtet, $\frac{1}{2}$ - 1 cm,
 mittlere meist 2-3 von 1-2 $\frac{1}{2}$ cm,
 Taber dunkel gerippt, wenig starker!
 Blüten seitlich nachts öffnend,
 im Morgenrauen noch offen,
 etwas duffend, aktinomorph,
 ca 4 mm lang, mit den stark
 zurückgekrümmten Kronbl. 2 cm weit
 offen. Blüte.

Fr. 9 mm lang, oben 11 mm breit,
 nach unten allmählich ver-
 schmälert, unten stumpf.
 Gewebe stark hyalin, Wundung
 3 mm dick, aber Boden der u.-k. nur
 $\frac{2}{3}$ mm dick. Außen spärlich,
 fast völlig bedeckt mit Schuppen
 u. Haaren. Schuppen schmal drei-
 eckig, braunrot, 2-3 mm lang sehr
 zugespitzt. Haare dicht, anliegend,
 braun, mehrere mm lang.

u.-k. Teil: trichterförmig, Boden
 gering nach unten gewölbt, hier
 dunkel braun oben braun, leicht
 weißlich, gerippt, oben gut ge-
 schlossen durch Diaphragma aus
 der untersten Kerbe der Staub. die
 eng zusammen schließen, aber
 wand wesentliche Verdickung und
 bis nahe an die Kiffel verwach-
 sind. Eobink. 2. Reife. Die ober-
 Staub. von außen her verwachsen
 beide Reichen Staub. über dem Griff-

4120 Guaranambi
 schlüsselt sich nach innen wand
 nach innen gebogen, es folgen weitere
 dicke Einsertionen.
 8. Melocactus wie Wandi? Haseln
 rotbraun, stark und lang; Bl.
 manchmal dem Meloc. von Eke-
 mengo # 13 ähnlich sehend. FR 1332?

9.) Pereskia sp. wie Wandi,

F (4. P. 4117 unten)
Röhre silber N-K feibisch, ca 23 mm
 lang, ca 9 mm weit, innen weiß,
 außen weiß oder sehr bläß rosa, mit
 weissen etwas rora Schuppen, die
 untersten ca 1 mm lang und breit,
 nach oben größer werdend, rund,
 zahlreicher und stark nach außen
 gekrümmt, bis 5 mm lang u. an
 Basis 4-5 mm breit, nach oben Ende
 verformt u. etw. gerundet.

Blauß weiß, untere ca 15 mm lang,
 untere Faser auf 2-3 mm darüber
 auf 3/4 cm Faser spärlich oder fast
 fehlend, nach oben immer dichter.
 Blauß der Röhre angelegt, anliegend
 nach oben kürzer, oberste ca 5 mm,
 Beutel als dichter Überzug über der
 Röhre in den untersten Teilen der
 Krone, creme, 1 mm lang (sehr

ähnlich der Blüte von Fari # 4121
 ihr weiß mit überrag. Vorhängen
 3/4 cm lang, von 3 mm auf die
 weissen ca 10 Markendappen, etw.
 gespreizt.
Krone ca 10 x 4-5 mm weiß, fast
 linealisch oben gerundet, stark
 nach außen gekrümmt; die Faser
 nach oben gering grünlich und
 rotbraun, etwa ebenso groß.)

Melocactus
 F unter vorgekrümmt, nach
 oben wandwärts gekrümmt
 kleine Faser auf dem Diaphragma;
 N-K. außen spärlich abgetrennt
 geringe Wandverdickung nach
 unten an Basis Diaphragma
 keine Wallringbildung (Wanden)

Röhre darüber etw. glockenförmig,
 untere 6 mm, Mitte etwa 9 mm, obd.
 der eingezogene Rand etwa 7 mm
 weit, Faser weiß, außen grün-
 lichrotbraun, nahezu bedeckt mit
 Schuppen wie Eke, aber 5-7 mm
 lang, und mit dicken braunen
 Wollhaaren, die fast anliegen.

Blauß weiß, untere ca 1 1/2, den
 stark einwärts, dann wandwärts ge-
 krümmt, nach oben d. Wand an-
 liegend, ohne Faser. - Lücke Faser
 obere Bl. ca 4 mm lang. Beutel
 creme ca 1 mm, Überzug an Wand.

4122

Guanambi

Bl. weiß, mit Herb. 1.2. Basteln
 2 3/4 so lang, wovon 3 mm auf
 die ca 2 weibl. Kelchblätter
 Korb stark turmst gekrümmt,
 7-8 x 3-4 mm, linealisch, oben
 kurz zugespitzt, weiß, größere etw.
 kürzer u. schmaler, nicht kopraum,
 zugespitzter, sehr stark nach außen
 gekrümmt (fast schneckenartig.)
 (Ziele S. 41 B. 2))

[Zuschnuralla clactan^a]

F. Untere Blüten verschied. Pflanzen
 was eine mit feinen weißen
 Nallstrahlen hinter der ersten Reihe
 der Staubfäden Grunde sprossend,
 die wart rund die Basis der Staubf.
 zugehörig vergrößerten Teile
 der Blüten ohne volle Kränze
 von einer Bl. welche eine andere
 Blüte mit starker volle hatte
 wolle wenn entwickelt, viel weniger
 als bei Art von Tanagero und nur
 zu Bereiche der unteren oder der
 beiden untersten Staubfädenreihen))

F. u. zw. der untersten Reihe))

Die saftigen Haare (als Kapillen) spe-
 chen in Bündeln; offenbar ent-
 springt jedes Bündel einem jungen
 bildeten Staubfaden; daher Staubfaden
 weniger u. nicht verwachsen).

Mutapa de Guanambi, 11. I. 64 4123

- 1) Platyph. sp. wie Barão Graziati.
- 2) Piptanthoc. sp. wie Brandi.
- 3) Preskra sp. wie Brandi, T (Wenden)
- 4) Brasilicereus sp. etwa wie Brandi,
 aber mit 10-13 Rippen. Korb 8.
 häufig im Urwalde der Bergänge
 im Unterholze.

- 5) Perojada sp. wie Guanambi,
 Brüche ebenso wie dort. Bl. grün,
 wenig verzweigt. Triebe 3-5 cm Ø. F.
- 6) Piloacereus sp. wie Brandi # 11.
 Nur an den Felswänden des
 hohen Gebirges, wo er die einzige
 Kaktee ist. Ohne Korb 8.

F. mit 11-14 Rippen, sehr stumpf,
 3-4 mm hoch, etw. gekrümmt. Trenn-
 furchen fast gerade, unten weit
 oder mehr zugespitzt. Steden
 weißlich, 1 1/2-2 1/2 mm Ø, 4 mm lsg.
 länglich, in die Korben gehend,
 5-7 mm entfernt.
Stark hellbraun, bald weiß, nadelsternig,
 nach halb absehend, 12-15 von 5-8 mm
 mittel, 3-4 von 5-12 mm, dunkel gespitzt

4124

Mator de Llananauhi.

Cephalien endständig, oft dach-
förmig mit langen, braunen,
rotbräunl. od. gelbbraunen
nicht dachend, weichen verbogen
nach Außen. Einige Fr. u. Knospen
(P. 4125)

Guayana

T (Zn I, 4125) 4-6 mehrst. Stämmchen,
vielästig; Blätter grün ca $10 \times 4 \frac{1}{2}$ cm
bei $\frac{2}{3}$ Länge am breitesten, oben
etw. eingezogen oder gerundet mit
nach abwärts gebogenen deutlicheren
Spitze nach unten meist eingezogen
mit meist Stiel-Mittel-
venen von wenigen zum Längs.
Blätter ca 1 mm dick.
nur friische Endtriebe grün,
sonst braunrot.
An hohen jungen Erhebungen oft
fehlend, sonst meist 1-2 braune
vergrauende mehr cylindrische St.
mit sehr starken
Kegelwülsten oft zahlreicher
Stacheln.
Frucht grün mit großen fleischigen
Blättern etwa wie die Korallen,
nur kleiner u. stiellos, ca 5 cm lang
rund oben 1 cm dick, nach unten
spitzt zum Triebende, oben sehr

(4125)

stumpf mit engem Napf, der
Blütenstiel festhält. Jedes Blatt auf
einem ca 1 cm hohen kegelförmigen
Höcker mit weißer Faser von ca
 $\frac{1}{2}$ cm Breite u. halber Länge,
sparsam. Keine dünn gewach.
Futur weiß, sehr dick. Das ganze
innere einnehmend bis auf die
kugelförmige Samenkammer von
ca $1 \frac{1}{2}$ cm D. Boden der Blüte von
etw. $\frac{1}{2}$ cm Dicke, hyalin, ist eigene
Schicht ohne Übergang in Futur + Kei-
ne. Die eigentliche Fruchtstiel also
oben offen u. ausgefüllt mit 3 Schicht.
Keine hellgrün, nicht hyalin, 2 mm dick.
Futur weiß, hyalin, 3. Schicht, aus der
die Samendränge kommen, ist Griffelbasis?
Kn Bl m. unreife Fr., selten Fr. mit reifen
Samen.

1 Blüte: Blüten endständig am Trieb,
fast immer zu mehreren u. dann
als ~~Soldaten~~ ~~oder~~ ~~Enggold~~ (Blüten
in gleicher Höhe, aber Zusatz der Stiele
verschieden hoch): oft sprossen die
Blüten als ~~Soldaten~~ ~~oder~~ ~~Enggold~~
an unentwickelten, selbener
sind 3 Früchte in Kettform, und
dann immer neben anderen Früch-
ten als zweite Glieder. Blüte gerundet,

4126

Mutantes de Guanambi

nachts öffnend nur 1 Nacht?)
nicht weit öffnend, die inneren
Kronblätter liegen nicht viel mehr
als die gereizten Narben frei. Äußere
Kronbl. nur in etwas Fruchthülle,
ca 3 1/2 cm lang.

Frk grün, nach unten zugespitzt, um-
gekehrt kegelförmig, mit noch kleiner
Blüthen, oben ca 1 cm breit, dick
grün, unten weiß, bildet oben
eine offene Schale ca 1/2 cm weit, in
der die Griffelbasis aufrückt und
auf der die Laminenlager auf-
sitzen.

N.F.K. mit Nektar entwickelt und zwar aus den palisadenartig nicht und senkrecht zur gerichteten Röhren der inneren Hautfäden, die eine Röhre bilden von ca 3 mm Höhe nur in unteren Teile der Röhren sind angeschlossen, die ca 1 1/2 mm hoch ist und aus einem u. d. d. besteht. N. K. Röhren 1 mm mm Griffels

Haute oberh. der N.K. nach außen
gebogen u. den Kronblätter an
liegend, oben wieder nach innen
gebogen gegengriffel. Büchel bei halber
Griffel weitz, ca 25 mm lang,
wovon 4 mm auf die 4 weissen
bezeichneten Narbenlappen kommen,

4727

Kronbl. karmin (nicht purpur)
auffallend subkulent, runden
ca 1 mm dick, spatelförmig,
20-25 mm lang, 10-12 mm breit,
miten etw. vercharaktert, -blee
angewachsen unten etwas breit oben
gerundet Basis blap. keine
Ubergänge in ...



F. Haub. in mehreren Reihen hinter-
einander, die Reihen hinter der ersten
gleiches Insertionshöhe mit den
Knoabläthern.)

Keine Welle in Schalen der
Kronblätter.

4136

Parileti

unten blank in mehreren
Reihen mit verdickten nasser
Haut, ca $1\frac{3}{4}$ cm lang, keine Dornen
darüber trichobrya, ca 2 cm lang,
außen mit in der oberen Hälfte
mit größeren breiten stumpfen
Häutchen an grünen Schuppen,
übergehend in Klobel.

Haut weiß, Innert. ganz rote
dicht. Klobel an Wundung
oberhalb bildend, oben 5 mm lang
Haut weiß mit sehr var. Narben
4 cm Narbenball.

Wurzel ca $1\frac{1}{2}$ cm x 7 mm, etwas
fingert, oder stumpf; innen
weiß.

Tacinga funalis

5. Tacinga funalis wie Flanzen
und Glieder bis zu $1\frac{1}{2}$ cm dick,
dunkel grünlich, Innert. nicht
ausgereicht mit roten Samen
Frucht latgestrichelt, 3 $\frac{3}{4}$ cm
lang, wo nur $2\frac{1}{4}$ cm auf den Füllbrücken
5 mm weiten Netz kommen. Fr. ca 14 mm
dick, unten sehr klein und
gerundet, etwas unter dem

Nappe am dicksten, Schale
3 mm dick, Wand des Napfes 4 mm
dick. Außen dunkelgrünlich,
(auch bei Reife?) Innert. braun
rot von 1 mm d. Netz, sehr feine
Lücken, so klein, fast hochste,
daneben kleine runde Narben.

4137

Mirabella allianalis

6. Mirabella allianalis wie Palma
die Wurzel 1 cm, häufiger 3- als
H. rippig, also 1 cm d. Netz

7. Pilso-erang wie Wandi
H. 9, ohne K. Netz. Häufig.

8. Dipterocarp wie Wandi selten

9. Pilso-erang wie Laguarari
H. 2, stark, ohne K. Netz,
F. vielleicht hybrid mit M. F.

10. Pilso-erang wie Wandi
erst nur Augenflap, nach
auch nach, bei der Wurzel
und vordere Teile wie F.

4142

Brejinhu

starklich dicker als nach oben,
aus Endcephalium, meist etwas
verdickt. Epas ruhige Narkel,
Rippen 7-8, von 2-3 mm Höhe, sehr
stumpf, an d. Werten gering oder
stark gebuchtet. Trampfurchen
an Basis nicht flach, gerade bis
geradungelt.

Werten verfilzig, 1-2 mm ϕ , auf den
Stücken 4-7 mm entfernt.

Wachst. braun bis weiß, nadelartig,
ca 12 Stück, darunter kleine 1-3
mittlere, 1/2-1 cm lang; die Rand-
lichen stark gerichtet.

Cephalium endständig, zuweilen
abgewandt, mit dichter weißer
Wolle und vielen weichen faden-
förmigen Borsten von 1/2-3 cm.

Blüte (verbucht) 3 cm lang.

Stk. von N-K außen stark abgesetzt,
trocken 3 mm lang, oben fast 5 mm,
breit unten gerundet, kammig, kalt
und narkel.

N-K 7 mm lang, bis 4 mm weit, außen
bis 6 mm dick, kammig, hornförmig,
oben größere Narkel gegen
die Röhre; etwa 3 helle streckige
Schuppen von ca 4 mm Länge. Basale
weiße Diaphragma, ohne Wand von
Gang halb geschlossen durch die
hinter verdickten unteren Gang.
Röhre fast durchgeh. durchgängig,

4143

Karnium
Narkel 3 mm, oben 5 mm weit, ca
12 mm lang, nach unten kammig
oder ein nach unten gerundete
Schuppe, hell; nach oben größere
Schuppen (Wachst.) ca 4-6 mm lang u.
3-4 mm breit, oben gerundet, kammig
abgesetzt.

Wachst. weiß, Punkt narkel
gleicher Größe und nach innen;
untere Stk. ca 1 1/2 cm, oberste 6 mm,
Borsten, ganze Röhre.

Epas mit nicht überrag. Narben, weiß,
ca 2 1/2 cm lang, Narben?

Kraut rot, nicht genau fest-
stellbar, die äußeren kammig
kornig, Kronbl. ca 7 mm lang
u. wohl 3-4 mm breit, oben gerundet.

Frucht 12-15 mm lang, ca 5 mm dick,
rotlichbraun, bis auf dem
Karnium nach Narkel, der durch eine
Längsfurche mit 2 mm von dem
Karnium abgesetzt ist. Dieser Teil
gering lang, nach Narkel
mehr glatt. Fr. kahl u. nach Narkel
3-5 mm tief, hornförmig. Fr. unter
stumpf, Fleisch schleimig weiß.
Unreife reife Fr. selten.

- 8) Mirabella
Lefzen; zusammen mit Nr. 7.
ohne K. Bl. Fr.
9) Diptanthocera sp. wie Wackel; selten.

4144

Caiculé 23.I.64

- 1) Pereskia wie Elaineugo.
- 2) Trichanthoceros als so ist.

(2. Station Urandi)Licoma de Almeida 23.I.64

In der Nähe rechts von Bahn-
aus zu sehen. In den Felsen-
partien $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ der Strecke der
Bahn nach Eng. Omar (Kaktus-
stelle des Gebirgspasses) wächst noch:
1) Pilosoceros in Urandi # 11.
2) Kaktee wohl gleich Palma de
Monte Alto # 8 oder nahe ver-
wandte Art der gleichen Gattung.
Sicherlich auch Strocephaloceros in
Monte Alto # 9 sein. Vielleicht
auch och von Urandi & mit
Pilosoceros # 11 in den tiefen Lagen?

Urandi (Fort.)

Pilosoceros 4173 pedycladus 4745
Frucht $2\frac{1}{2}$ - 4 cm lang, 4 - 6 mm dick,
mitte oben sehr stumpf, hellgrün
unter rot. blan bereift. Oberfläche
stark runzelig um die Narbe etwas
langsfaltig. Schuppen nicht ge-
funden. Fleisch blutrot, saftig.
Frucht platzt auf.

Blüte (etwa) nachts öffnend,
recht angenehm duftend,
6 cm lang, $3\frac{1}{2}$ cm weit öffnend.

Frau 10 mm lang, oben 18 mm breit,
mitte stumpf, grüngrün, mit
einiger Anzahl kleiner roten
mitte längel. dreieckig. Spitzen
Schuppen mit grüner Basis in
Grüben. Darüber geringe in-
nenring. außen
N. 1. lang 10 mm, 10 mm, über
2 cm lang, 1 cm weit, oberes Drit-
tel sich nach oben sehr verengend
durch starken Wandwarpung und
durch den unteren Teil verdickt.
Teil der unteren Wand, keine In-
nenring. N. - K. im unteren Teil, außen
saftig, hellgrün, Lichtgrün.
Wie das Frau (Kaktus) vor-
handen, nach oben fehlend.
Röhre darüber ca 2 mm lang, oben
15 mm weit, glatt, oben

4150

Norden (Hine-Ger), Gebirge in
Mex. 27. I. 64.

1. Pilosocereus wie Wandi. Tiefes Lager.
2. Pilosocereus wie Wandi.
Bläulich-grünlich, sehr blühend.
3. Pilosocereus wie Wandi # 9.
im tieferen Wald. tieferes Lager.
Zweige sehr viele Blüthen, blühend.
4. Pilosocereus wie Wandi.
tieferes Lager; sehr viel, solche wie
Wandi.
5. Pilosocereus wie Wandi # 12 Rippen.
Tiefes Lager, in Kaktus.
6. Pilosocereus wie Wandi; tieferes
Lager.
7. Pilosocereus wie Wandi # 11.
bis oben hoch) blau; viel blühend.
6-8, sehr viele Blüthen. Kaktus
unverändert. F. Händer mit viel
Blüthen. 1 Nacht zuvor verblüht.
Blüthe: $4\frac{1}{2}$ cm lang, 1 cm Durchmesser,
15 mm dick, sehr sehr verblüht.
unten hellgrün, nach oben bräunlich.
oben blau bis hell. Blüthe ist
dunkel. Kaktus sehr stark
mit viel Blüthen.

4151

Ni-K Kaktusförmig, ca 22×8 mm
oben enger durch Wandverlängerung
halb ger. bis durch die 7 Rippen
mitger. wird. sehr stark.
ohne die 7 Rippen fast ohne Rippen.
Pilosocereus wie Wandi # 12 Rippen.
ca. 12 mm dick, bläulich-grün,
nach unten können sich die Rippen
ausbilden. Kaktus ist nicht oben
flach, sondern hoch. Blüthen, tiefen
Wand, sehr als hoch, oben stark
mit aufgerichtetem hellen Spitzchen.
Stark weiß, aufere ca 10 mm, dicke
Kaktus. Blüthe als Wandverlängerung
ca. 10 mm, sehr stark, sehr stark
und sehr stark. Blüthe sehr dick.
Kaktus, nicht blühend, ca 10 mm, dick.
oben 5 mm auf die 10. Rippe. Blüthe,
ca. 15 mm, ca 15 x 6 mm.
oben, Kaktus, sonst. Blüthe, ca 15 x 4 mm.
F. des untersten Baumes. Blüthe
auf der Höhe (Blüthe, Blüthe, Blüthe).

FR 1231

8. Leocereus wie Wandi. Blüthe ca 2 mm hoch
bis $2\frac{3}{4}$ cm dick bis ca 17 Rippen.
nur blühend, sehr stark.

4154

Monte Azul

Waldhellen, die mehrere um absteilen. Ohne
 Ku Bl. Fr.

Floricaranda FR 1232

30-40 cm hoch, wenn höher, halbe
 (4-5 cm) ohne Ku Bl. Fr.

Graun-violett mit # 9 auf Felsen.
 10-12 Rippen, etwas bläulichgrün
 14-18 Rippen, etwas bläulichgrün
 flach und sehr stumpf, 2-3 cm
 hoch mit geraden Tüpfeln,
 nicht oder gering gekerbt.

Dresler hellbraun, später grau
 ca 2 mm Ø, 3-4 mm Längst.

Blätter braun, vergrünelt, nadelförmig
 rundliche, 10-12 von 3-6 mm, seitlich
 geschnitten, ringförmig, die Ährchen
 in Mitteln 2-4, in einem im Kreis, gerade
 absteigend, etwas dicker, der längste
 1-2 cm.

4155

Fl. in Nurocoph n. L. 4152) Rippen
 und sind nicht oder nur gering
 vertieft, sondern etwa flach, zum
 Grunde mit sehr unregelmäßigen
 meist nicht mehr erkennbaren Rippen
 bestehen aus langer dichter weißer
 Wolle ohne Borsten und meist
 2-4 cm breit. Ohne Ku Bl. Fr.
 Blau sind empfindlich gegen
 das warme Klima. Man sieht oft ver-
 faulende und absterbende Epitheltriebe.
Pflanzen 1-1 1/2 m hoch.

Zwischen Monte Azul u. Jansiba an
 der Bahnlinie im Wald.

Silvocrasson, sehr ähnlich Vrandi
 # 9, aber etwas dünner und wohl
 mehr grau-weiß; gleiche Wuchs-
 form. Hohe Triebe mit dicken
 Wollflocken. Unreife (?) Früchte.

Zwischen Jansiba u. Monte Claro
 Kaktus nur noch an Felspartien.

4158

Yucca

N.-K. Nesselröhrenförmig 2 mm lang,
geradlinig durchlaufend.

Röhre darüber reichlich 2 mm lang,
oben 8 mm weit mit sehr kleinen
Lappchen. Außen mit leichten
Blattchen bedeckt. Der Stamm rund
mit einigen kleinen Nadeln, die
mit geraden von ca. 3-4 mm.

Blatt purpurfarben, die innersten
weiß und nur 5-6 mm hoch oder
länger und bis über 2 cm m. vord.
Basis goldgelb.

Der hat größte Dicke von 2 1/2 mm

1 1/2 cm überdeckt die untere Basis.
Oben kann man sehen, dass
weiß, das überdeckt 2,5 mm.

Kranz purpurfarben. Seit angebracht
in der Form 33 x ca. 2,5 mm
nahe dem am besten schmeckt
mit Farbe in dunkle, harte Form
breit.

F Narben hellgelb, 2 mm lang, 5 Stück
4. gewicht, sehr zartig.)

4159

3) Pilosocereus denrobertii

F (Zur. 4157) Nur auf der linken
Flussseite bis zu dem roten
Felsenberge, der aber ganz ohne
Kakteen ist bei Landsteinformation.
Wie die alte Berge bei Carolina ^{sonst}
alle 5 Arten häufig.)

3) Pilosocereus denrobertii var. denrobertii
wie Barao Gradon, kleiner, aber
blaugrün, hellen Blüte, oder sehr
weiße Frucht.

4164 Nordes Cereus

7) *Epiphyllum phyllanthus* L.
 Triebe wie sonst, hinwärt
 bis 1'2m lange 3- kantige
 Triebe schubel aus denen
 bis 3 cm breite blattförmige Triebe
 treiben, kleine u. große Kn.
 unreife u. reife Früchte. 1999
 Knospe war 20 cm lang u. ist
 nicht blasse nicht offen, aber
 rechtlich blasse klein
 ca 1 cm lange wenige reife.
 Schuppen an Knospe mehr in
 der Mitte, an der Spitze
 fadenförmig, langgestreckt, ca 3 cm
 lang u. unten 2 mm dick, nach oben
 verdünnt, Narbe 1/2 cm.

densiareolatus

F (2. Pilosocere, 4162) wenigen faden,
 verschwindend kleinen Schnitzchen
 die auch fehlen können; Barbschraffung
 N-K 7-10 mm lang, 7-10 mm weit, fast
 zylindrisch mit Nektar oben ge-
 schlossen durch die einwärts gebogenen
 bis 2 mm l. nach oben wölbt, abwärts
 gebogenes unteren Haupt, deren
 untere Hälfte verdickt sind, im-
 sequieren an einem über 1 mm
 dicken Wandvorsprung; außen
 braungrün, rötlich, inn

wenigen Schnitzchen wie Faden 4165
Röhre darüber fast rubin, ca
 10-14 mm weit, oben kaum weiter
 als unten, außen Färbung der N-K
 außen nach oben Schuppen größer
 werdend fleischig aufliegend, braun-
 lichgrün 3-5 mm breit mit auf-
 gesetzter feiner Spitze, ganz stumpf.
 Röhre 15-20 mm lang.
Blatt weiß, untere 1-1 1/2 cm stark
 gekrümmt, oberste blasse blühend,
 an sehr feinen feinen Fäden, Blatt
 ca 1 mm lang, ca 1 mm breit, bilden Schuppen
 auf Röhre; Fäden krümmen als Buntel.
 Inzertionen sehr dicht, ohne Lücke.
Blüte weiß, mit nicht oder gering
 silberglänzenden Narben; 2 1/2-3 1/2 cm
 von 13-15 mm auf die 8 bis ca 12
 blasse Narben kommen.
Kr.blätter etwa glockig ausgebreitet,
 innere weiß, 8-10 x 4 mm, spa-
 telförmig, oben kurz kugelig,
 äußere 10-12 x 4-5 mm, sehr braun-
 gelb, namentlich End, Ränder mehr
 weiß. (1. Blüten nachblüh.)

4166

Belo Horizonte 9. II. 64

(Cerro do Gurrat)

1.) *Arthrocnemum canyos-purpur* auf dem Bergkamm (Schaleys Terra II 8, Endstation von Sta auf den Bergkamm, oberhalb der Staehynize, der entgegengesetzten Seite, häufig auf dem kleineren Kette des Bergkammes. 7 * Chas. K. R. B. D. 1300 m. Höhe).
 Markt & Blüte, die nach unten geöffnet gewesen sein mußte: 14 cm lang, schw. duftend.

Frühe: 7 mm lang 8 mm breit, unten sehr stumpf, im Bereich des Blütenbodens nur 4 mm breit, dieser sehr 2 mm dick, außen grünlichbraun, mit gelblichen roten Linien 1 mm lang, fast haarbüschel schuppen und sehr klein weißer Blüten Frühl. nach oben länger gerippt, die Fröden aus Ende der Rippen.

U-K. rötlich, ohne schalenförmigen Hektar, von Röhre nicht deutlich abgesetzt, bis zum Ansatz der äußeren Haut 5 1/2 cm lang 2 1/2 mm weit, weiß, gelblich leuchtend, innen weiß, nicht deutlich gerippt, außen rotbraun, Schuppen rot mit glänzend schwarzer Basis, die dickeren Haare schwarz mit weißen dünnere Enden.

Röhre darüber schmal trichterförmig 3 1/2 cm lang, oben 3/4 cm weit, innen weiß, außen glatt grün mit rotbraunen Rippen, die Schuppen nach oben größer werdend, bis 5 mm Länge u. 2 mm Breitweite die meisten wie die der H. K., die oberen mehr rotbraun und ohne Haare.

4167

Haut weiß, 3 cm die der Stämme 3/4 cm, alle mehr aufliegend. Buntel rötlich, creme zum Rand, Pustulationen ohne Lücke spärlich über die ganze Röhre.

Griffel mit Narben unterhalb der tiefen Buntel, weiß, 1 mm dick 7 1/2 cm lang, wovon 6 mm auf die 1. etw. gepresste blasse gelben Narbenlappen.

Kronblätter, innere weiß, 38-44 mm x 6-7 mm, lanzettlich, sehr lang zugespitzt, nach unten lang verknüpfert; mittlere mit grüngelbem Mittelstreif, sonst ebenso, äußere mehr rotbraun, nach unten mehr grüngelb, linear-lanzettlich, lang zugespitzt, 3-4 mm breit, ca 3/2 cm lang, alle weit umgebrochen, nicht zurückgebrochen. Karyon ein Übergang in die oberen Schuppen. Blätter in den warmen Monaten.

Stellen unregelmäßig, mit allförmiger kleiner oder großer Krone oder Blüte.

Stängel meist nur vom Grunde auswärtig mit sehr geringen Gliedern, nur von 10-30 cm Länge und 2-3 cm Durchmesser mit 1-14 Rippen, von 1-3 mm Höhe, sehr stumpf, nach oben sehr gering gerippt. Stängel rötlich, stark etwas gebogen, meist ca 2 mm Ø, rings umgewölbt, bald verknüpfert und brechen 3-6 mm entfernt. Stängel rötlich, nach unten verknüpfert, ca 30-40, die meisten mehrere mm d. rötlich; mittlere dicker 5-7.

7 Außerdem gleichen Bergkamm weiter, oberhalb der Rabatten der hierstigen Visumme in Massen wachsend, 15 cm Durchmesser. Omphalus, Terra, etwa 44. Von dem mittleren oft 1-2 längere von 3 cm.

4168

Bahnstrecke Montes Claros ~~Brasilien~~ ^(Belo Horizonte)

Bei Station Granjas Reunidas km 996,
Kalkfelengebiet mit vielen Cereen.
Vorher bis Montes Claros nichts an
Kakteen zu sehen

Von Station Catani bis Joazeiro
Felicio führt Bahn längs einer
Lerra mit vielen weissen Fels-
partien. Die größte Station ist
Joazeiro Felicito, km 945. Dorf
mit Kirche, sonst nur Hütten.

Nächste Station Buenópolis liegt
zwischen Bergen, in denen
wenige kleine Felspartien zu sehen
sind, einige km von der Bahn.

Weiter südwärts bis Stationen
São Lago, km 684 und Prudente
keine Felsgebiete und
keine Kakteen sichtbar.

Nächste Station Arco Verde km 668
einige Felspartien mit Kakteen
bis dieser Station und der
nächsten Matosinhos weiter süd-
wärts, näher an den nördlichen
Stationen gelegen.

4169

Bahnstrecke von da bis Belo
Horizonte konnte wegen Dunkel-
heit nicht beobachtet werden.

Bahn von Belo Horizonte nach
Rio de Janeiro bei Cedofeita,
kleine Station nördl. Matias Barbosa
Felsengebiet

Bei Paraituna 2 Cereen } an Felsen
4 Tres Rios 2 od. 3 Cereen }

Arraial do Cabo (Rio)

13. II. 64

- 1) *Platyon vulgaris* cf. 7m Gebiete
von Cabo Frio
- 2) *Brasilian*, wie bei Barbosa
in Felsen. Wird nur ca
3m hoch. Blätter etwa wie bei
Barbosa. Blätter
Frucht grünlich gelb bis orangegelb,
ca 2 3/4 cm lang, 3 cm breit,
flach u. ungekerbt, oben u. unten
stumpf. Blüten warbe schüsselförmig
1 1/2-2 mm Ø, wenige mm hoch.
Innere männlich u. bis ziemlich stark
1 1/2-2 mm Ø mit Büscheln von
Wimpern, Wimpern. Schale dick
Samen stark wellig, nur wenig, ohne
freien Lapp. Fr. ist sehr klein.

4170 *Penstemon albus* (sehr häufig Berg-
flur) *sp. albus*
3.) *Pilosocereus* sp. grüner,
große vielästige Bäume
oder auf Felsen niedrig und
halb liegend. Stöbe 5-10 cm
mit 4-7 Rippen, diese 2-3 cm
hoch, stumpf, gering gekerbt
breiten Länglinge weißlich,
große Blätter braunlich, ca.
5-7 mm Ø, 8-12 mm entfernt.
Lila Blüte. Kleeblätter Frucht,
Frucht 3 1/2 - 4 1/2 cm breit, 2 1/2 - 3 cm
lang, ausgereift rot mit rotem
Fleisch. Oberfläche runzelig,
unten sehr stumpf, oben weniger
stumpf. Naß ca 5 mm weit 5 mm
tief, Blätterwert fest gehalten. Wenige
Schuppen in Länglichen verschwindend
wird. Naß ruckel, rund.
Blüte (2) 6 1/2 - 8 cm lang, weiß, off-
nen, angenehm duftend, weißlich.
Blüten 12-14 mm lang, 15-16 mm weit.
nicht abgesetzt außen grünlich
runzelig mit wenigen Wachs-
haare kleben rot. Schuppen wohl auch
schuppeliger. Lila, subisch, 12-15 mm
lang, ca 5-7 mm weit, oben zueh-
geklammert durch Staubf., ohne
Staubvorsprung. F. 4444

(sehr häufig, nur auf den Bergen) 4171
4.) *Pilosocereus* sp. bläulich-
grünlich, vielästige hohe
Bäume.
Stöbe 7-12 cm Ø, mit 6-9 Rippen
diese 2 1/2 - 3 cm hoch, stumpf,
fast gar nicht gekerbt.
Blüten weißlich, dazu am
ganzen Stängelrand mit
weißen, 3-4 cm langen Haaren
3-4 mm Ø, ca 3-6 mm entfernt.
Auf hohen Ästen starke Woll-
büschel, fortlaufend, an 2-4
Rippen kleiner Teile.
An weichen Kn. reife oder
reife Frucht. Wohl braunlich.
Frucht 2 1/2 - 3 1/2 cm breit, 2 1/4 - 2 1/2 cm
lang, ausgereift rot mit rotem
Fleisch. Oberfläche etwas runzelig,
auf Naß etwas langgestreckt. Bl.
an Basis nicht sehr stumpf.
Naß lang & sehr schmal, wenige
und tief. Blätterwert fest gehalten.
Schuppen meist kleine, feststellbar.
Blüten (Daten von 2) nicht angenehm
duftend 5-5 1/2 cm lang, nicht
Blüten. Frangium, auch oben rotlich.
8-10 mm lang, oben 12-14 mm breit,
nach unten oft gerundet, außen 4444

4172

Arrost de Calo

5) Leere etwa wie Mediocastan-
artige von Montes Claros
häufig. Ohne Ku Bl Ex

~~6) Rhipsalis (4) cuneiforme.~~
6) ~~Rhipsalis~~ in 3-4 Blüthen, bis
1 1/2 cm hoch (blauer) - auf dem
Erdboden, nicht viel niedriger
Selten Blüth u. Fr. nicht häufig.

7) Syntanthoceros - obtusum 2
Auf Felsen liegend, frisch
bläulichgrün, später grün,
Wuchshöhe 10-30 cm lang
2-4 cm dick mit 4-5 Rippen
diese ca 1 1/2 - 2 cm hoch,
stumpf, etwas gekerbt

4173

mit Areal in die Kerben
gehend.

Areal braunfärbig ca 3-5 mm
Ø 1-2 cm entfernt. Frische
Triebe im Scheitel fleischwollig
ohne Ku Bl Ex. An einer Stelle einige
unreife y. reife Fr. Häufig; auch
am Grunde der Äste
einzelne mit 3-4 cm lang 2 1/2 - 3 cm dick
jungen spross mit dicker Haut. Ausser-
stelle oben verjüngt, wenig oder
keine Blüth. Äste von 1/2 - 2 mm Länge.

8) Rhipsalis spec. grün
Stiel und Triebe ca 5 mm Ø
Verzweigungen dicht von bis ca
5-fach, sehr verzweigt.
Areal 1/2 - 1 mm Ø ohne Lk. in
gleicher Reihe ca 2-4 cm entfernt
ohne Ku Bl Ex. Selten.

4174

Ordeal do Cabo

F (zu S. 4170)

Röhre fröhlich, 22-28 mm lang,
oben 2-2½ cm weit, innen weiß,
außen hellgrün, mit grünen,
schief rotspitzigen Schuppen, die
unteren klein, breiter als lang,
nach oben in Kroubl übergehend.
Haut weiß, mit den Beulen
an der Wandung als Überzug.
Untere 1¾-2½ cm, obere 5-6 cm
lang. sehr häßlich, ohne
Furor & Lucke. Beutel klein, 2 mm
lang.
Gr. weiß, bis zum Ende Kroubl
oder darüber hinausragend,
5½-7½ cm, wobei 5-7 mm lang
die bleigelben ca 10 Narbenlagen
Kroubl, innere weiß mit rot-
braunen Spitzen, 15-18 x 4-10 mm
spitzförmig, unten wenig verknallt,
oben länger zugespitzt. Spitzere
ca 2 mm länger und breiter,
ebenfalls gefärbt. Übergänge in
Schuppen mehr rotbraun, nach
unten grün.)

4175

~~Austrocyathus~~
4) ~~Austrocyathus~~ fluminensis
ist gestängelt gleich mit blauen-
grünen von Brandi-Idalla-
Triebe am unteren Teile liegend
enden bis ca ½ m hoch aufsteigend,
grasgrün, weichfleischig,
inden sprossend. Triebe 6-10
cm Ø mit 11-16 Rippen
erhalten 2-4 cm breit, nubrig
Rippen umförmig, Basis seller-
förmig, kaum tiefer als die
Trennungsfurken mit ausge-
flachten, nicht mehr erkennbaren
Beippen. mit 1½-2 cm langer
weißer Woll- und gelbbrauner
stehenden 2-4 cm langen
geraden od. gekrümmten Dornen.
Nuten in unregelm. n. reifen n. aus-
gelesenen Drüsen, kleine Knospen,
Blüten oder verblühten Blüten.
Leufig auf den Felsen der außer-
den Kuppenberge.
Frucht harig, Basis meist weiß,
unzureichend saftiges rotes Fleisch
1-2 cm lang u. breit, oben sehr
stumpf, nach unten stark verknallt-
last, etwas langhalsig; einige ver-
knallt kleine breit spitzige Schuppen
unter der Lappe, ganz abger. Dornen-
narbe fleck, ½-¾ cm Ø T (S. 4177)

4146

7/8 (Zu S. 4141 Silbersee #4) Mei.

nicht abgegraben, mit wenigen
wurigen bis zu 1 mm langen,
laangstulalen weißlichen Schuppen
zu kleinen Gruppen.

H-K. Tubiricht 1-1 1/2 cm lang, ge-
schlossen durch weißes od. blaß rosa-
es schrag nach oben gebogenes
Diaphragma, das viele Superfornen
hat u. mit Haupt-Ring ausläuft. Dia-
ph. an Basis sehr verdichtet, als
Hohlwandbildung, Boden H-K. weiß bis hell.

Röhre darüber schmal, trichterförmig,
14-22 mm lang, eine Seite etw. länger
als die andere, dadurch Öffnung etw.
schief nach unten. Innen weiß

oder grünlich, außen graugrün
oder braun, mit wenigen weiß. dreieckig
mit seinen weißen Spitze (Schmutz-
des Felm befehen am Rand des obersten
nach oben viele, graugrüne Stiche)

ca 6-8 mm breite, bis zu 1/2 cm
Schuppen u. Nubengänge in Knochel

Haute, weiß. Innere saure Röhre,
innere 11-1 1/2 cm oberste 1-5 mm

Beutel creme, Überzug über Röhre

gr. mit 1/2, gründlich mit nicht v.d.
innere, schwarz, Narben, ca 4 cm,
mit 10-11 flachged. gepreßt ca 4 mm

langen Narben.

Knoche. etw. rosa, auch weiß, ca 12 x 5-6
mm, spatelförmig, innere oben
gerundet, abgerund. etw. zugespitzt.

T (Zu S. 4145) ^{schale} Frucht nach der ⁴¹⁴⁷ ~~Reife~~
sehr verdünnt, an der Blüten-
nahe 2 mm dick, Frucht so wie
Hicranthox von Uganda, aber
beim Ausreifen wird Frucht aus
der Walle herausgedrückt, fällt ab
oder bleibt unangetastet in der Walle
stecken und verrottet.)

Tetropolis 16. II. 64

Keine Kakteen von hier bis auf
die Höhen von ca 1300 m. Auch
weiter oben keine Kakteen zu
erwarten.

ca 50 km von Niteroi in Richtung
nach Lagoa Fria liegen die Stellen
als die von Niteroi ab Lagoa zu sein
scheinen. Geringe, weißer Spurge mit
Pflanzend. gegen Osten liegen mit
liegenden. Gehen an Kakteen

4178 Guarujá, Remanescente de Praia. Ilha - Praia
Lacuna - Fábri (larva) - Guarujá.

Guariza, 22. II. 68.

1) Piptadenia obtusata ^{Dr. Lanthan Ritt} häufig
an Kuppelplätzen, meist 4 = rippig,
spärlicher 3- oder 5 = rippig,
Achsel stärker behaart als Ober-
arm u. d. Lende. In sehr un-
reifen Früchten: selten verblühte Bl.
F: ^{Exidernis} sehr schön mit mit
dicken glänzenden Punkten. (Musschen
fast samtig.)

2.) Phryganella oder Lepismidium sp.
Epiphytisch. Thun und auch
hervorragend dunkelbraun
gelblich weiß, sehr spärlich
stehend, dicht oder lockig
fadenf. 5-faden dick nicht ganz fadenf.,
sondern die Strahlen fadenf. in ca.
1/2 mm tiefen, mehr oder weniger
mit einer dreieckigen ca 1/3 mm langen
weißen Schuppe und 12 mm hellen aufsteigen
den ca 1 mm langen Strahlen. Fries 2
in etwa 6 oder 7 Zellen auf der Seite 2 1/2 - 4 1/2
um entfernt. Fruchtbarkeit und mit
mehreren Strahlen ca 1 mm langen aufsteigenden
Schuppen; über ihnen ein kleiner Kreis
von wenigen weichen kurzen aufsteigenden
Strahlen; darüber 1, 2 oder 2 kurze weiche
aufsteigende Schuppen oder diese sind
zwischen den Strahlen nicht nahe dem
unteren Rande der Fries. Fruchtbarkeit
ca 6 mm lang und 7 mm breit. F

4779

Лантус 27.II.64.

1.) *Platyop. vulgaris*. Nicht kulturel gesehen.

2) *Rhizalis heteroclada*. Lang herabhängend, dünn, zahlreiche Verzweigungen, spärlich, Triebe nach dem Ende immer kürzer. Ohne Blüthendrühte. Häufig.

3) *Leptomium praeforme* typi-
ficus 1 Stelle an der Kiefer-
wurzel wieder aufgewacht.

4.) *Leptomium* (*Epallabozonium*)
paradoxi in nicht wieder
gefunden. (seit 1952)

5) ~~Regeneration in birds~~ ~~accepted~~
~~accepted (1902)~~

F. weiß nur die äußere Narbe ein
kurzer, hornet Ring. Narbe 3 mm ϕ flach,
mit fast ausstrahlendem Bläuenstrich. Fr.
mit kleinen dreieckigen Schuppen am
Rand der Narbe sonst schuppen und
glänzend. Beim Reifen der Frucht
bleibt auf der Bruchstelle immer etwas
Bruchfleisch der Frucht, was befeuert
und die Frucht erhält dadurch ein
kreisförmiges Loch von etwa 1 mm ϕ .
2 mm ϕ . Fleisch weiß, sehr klebrig.)

4180

Auf der Strecke von Porto Alegre
nach Curitiba bei km ca 96
Brücke über den Rio Car. Von
da wenige km weiter und
Bergauf an der Straße:
Cereus, mittelhoch, dunkelgrün,
einige Länglen oder tief ver-
senkt, an Felswänden zue-
helfend. Eine Anzahl davon
mit Blüten. Diese weiß,
von großem Durchmesser, an-
scheinend ziemlich kurz,
zu den Morgenstunden bei
bewölktem Himmel noch
voll offen. Synanthocereus
alacriportanus sp.

4181

Porto Alegre, Berg gegenüber
dem Stadtteil Glória 25 II 64.

1) Phyllocactus vulgaris

2) Synanthocereus alacriportanus
ca 2-4 m hoch, etwas bläulich-
grün, vielästig. Höhe ca 8-10 cm
dick mit 5-7 Rippen. Diese
etwa 3-4 cm hoch, fast planparallel,
stumpf, einige nach tief ge-
kerbt, mit rutenförmigen
Trennungsfurchen.

Frühen braunförmig ca 5-8 mm
breit, meist etwas kürzer als breit,
in die Kerben gehend, ca
1-1 1/2 cm ausförmig.

Wachse frisch gelbbraun,
stark nadelförmig, ca 7-11
von ca 1-2 cm, die 1-4 Län-
geren davon in der Mitte,
die runden mehr radförmig
gestellt.
Off km n. unreife Fr., zuweilen Blüte

4182

Tropo. elegans var.

- 3) Notocactus ~~setosus~~ FR1027
häufig an steinig-felsigen
Stellen. Pflanz. Teilweise etwas
sprossend, ohne Blümen; gras-
grün, 4-6 cm Ø halbkuglig oder
flacher, mit Stacheln, Loh-
felleingesenkt, behaart.
Rippen 9-12, sehr stumpf, $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$
cm hoch, eingehockt. Tren-
nungswurche gerade, an Basis eng,
Leitungsflächen gewölbt.
Knoten weißfellig, 2-3 mm entfernt,
nicht erhaben, rund, 7-12 mm
entfernt. Stacheln die mitt-
leren dunkel rotbraun, die rand-
lichen heller bis fast weiß, alle
nadelartig, sehr biegsam,
wenig stechend. Liche Mutter
Leber Ku, Bl. oder unreife Frucht.
Blütenform 27 II. davon 2 fotografiert.
Sag. bei Wärme öffnend, geruchlos.
38 x 5 mm lang, Öffn. trichterig 3-
4 $\frac{1}{2}$ cm weit. Blüten in der Mitte des
Scheidels. Faden grün, rund, 5-7 mm
lang, 6-7 mm breit mit nochmal drei-
eckigen, vertrockneten braunen Schuppen
von 1-1 $\frac{1}{2}$ mm Länge, starken spitzen
Enden und rotbraunen mehr oder
weniger verbogenen, wenig abstehenden
Borsten.

4183
N-K. nodosus, ca 1/2 mm lang
trichterig, braun. Nektar spärlich
aber vorhanden. Halb geröhrt
durch die Ovarien der unteren Blf.
Röhre darüber trichterig, 13-15 mm
lang, oben 3-42 mm weit, innen
nach unten purpurn, nach oben
goldgelb; außen blaßgrünlich,
mit spärlichen dicken, goldgelben
Haaren von ca 2 mm Länge. Wille nach
oben braun, Borsten wie oben, nur
länger.

Stachel, ca 2 mm lang, alle nach unten
gleichlang, die unteren unten purpurn,
nach oben goldgelb, die oberen goldgelb.
H. mit 12-14 Nadeln. Narben 27-24
2 mm lang, wovon 3 mm auf die
etw. gewinkelte braune Hüllborsten
(Faden ca 7, Lähne ca 1/2, Dunkelst. ca 6)
7-9 Narbenklappen, H. hellgelblich
rot.

Krone 11, trichterig (Farbe 1, Lähne ca 5
Dunkelst. ca 1, 20-23 x 4-5 mm
kleine Linien, nach unten all-
mählich verjüngt, oben röhrig
angespitzt, mit aufgesetzter gerader Spitze.
Hüllre an der Basis mit rot-
braunen schmalen Mittelstreif.
Einige röhrene Übergänge in Schuppe.

4186

6) *Lepismium cruciforme*.
klein, häufig. In Blüten.

7) *Rhipsalis heteroclada*; häufig.
Liliaceen in Blüten.

Lurvo (nach Oden) 28. II. 64.

FR 1274

1) ~~*Lepismium cruciforme*~~ *Lurvo*. Ausgefalle-
ne Fr. Bl. + Knospen. Blüte aus dem
Scheidelst. drüßend, $4\frac{1}{2}$ - 5 cm lang,
Krone $6\frac{1}{2}$ cm breit, bei an den
Enden zurückgekrümmten Kronblättern.
Frktn 9 mm lang, oben 15 mm weit,
weißlich, kleine Schuppen über 2
nach lang, baardförmig, braun, weiß
nach oben, braune dichte Wollflocken
den Frktn. bedeckend; nach oben
N.-K. reduziert 7 mm lang, mit schw.
Nektar, halb geschlossen.

Röhre darüber 2 cm lang, oben $1\frac{1}{2}$ cm
weit, schw. becherförmig, innen
gelblich, außen gelblich, mit grünen
Schuppen von 6 bis ca. 12 mm (oben)
lang und ca. 5 mm breit (oben)
lang, zugespitzt. Über 1 cm Länge
goldgelbe, gering absteigende,

4187

weiche, ± gerade Borsten, braune
dicke, an Basis weißes Woll, das
bloß bedeckend.

Blatt goldgelb, alle zum Gr. hin
gebogen, mit dem braungelben
Brennstein nahe dem Gr., jedoch die
unteren Blf. gerade, nach oben
gegen oberes überdeckt. Nektarbe-
Blf. ca 14 mm, darüber 1 cm
lang bis zum Rande, Blf. 7 all-
reichte, ohne Lücke.

Bl. bläugelt mit überrag. Narben,
 $3\frac{1}{2}$ cm lang ($1\frac{1}{2}$ mm dick) - davon
Grum auf die gezackten fast weißen
ca 12 Narbenlappen.

Kraut gelb, voll ca. messinggelb,
klein, wie Fälsch. ca $2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$ mm,
oben gerundet u. schw. gezackte
bei ca $\frac{3}{4}$ Länge am breiten
bei ca $\frac{1}{3}$ Länge schnell sich ver-
schmalern; der mittlere ca $\frac{1}{2}$
cm linealisch von fast 2 mm Breite.

Blf. grün, mit bläulichen 30-35 Rippen.

Blüte schmal, im Querschnitt
schmal dreieckig 5-6 mm hoch, Kant-
stumpf, mit 1- $1\frac{1}{2}$ mm hohen Höckern
an diesen schw. verdrückt, Trennfurgen
dazwischen sehr eng, schw. geröhrt gelb.

Woclen weißlich, verfallend $1\frac{1}{2}$ mm Ø,
von d. Höckern in die Kerben gehend,
aber in d. Mitte zw. d. Woclen noch

4990

Иванъ Гурьевъ

8.) Malacocarpus ^{sp.}

Steilfelsen nahe der Küste.
Liegend ^{hellgrün} grün glänzend
in bläulicher. Durchmesser 5-10 cm
mit 14-22 ^{nach der Richtung gleich verlaufend} Rippen. ^{mit 2-4-15}

kleinwolligem Blühscheidel
von mehreren cm flachem
Rippen scharfkantig, dreieckig
im Querschnitt $\frac{3}{4}$ - $\frac{1}{2}$ hoch
mehrere mm hoch gekörnt.

Trennfurchen nur an Spitze,
etwas geröhlig. Rippen
an den Enden verdickt.

Areolen weißförmig, rundlich
2-3 mm ϕ , 4-12⁽¹¹⁵⁾ Stück entfernt,
entweder in den Kerben zw.
den Höckern oder auf der
unteren Abdachung der Höcker
in die nächstuntere Kerbe
gebend und spritzt nach unten
weisend, Höcker am schärfsten
über den Areolen, darunter
weniger steil.

Blacken jugend fein nadel-
braunig 8-10 rauhliche, mehr
deutlich ringförmig, weißlich,
mit schwarzem, und
mehrere sehr gezeichnete, ge-

Seite 46a

(4491)

rade, etw. spärker, $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ cm
lange Mittelst. später können
in Schuppenlage Randst.
noch ähnlich bleiben, meist
aber 6-10 randlich, etwas
außen, gerichtete ~~Blatt~~
braunlich, stark nadelförmige
Nadeln fast gerade $\frac{3}{4}$ -2 cm
lang, Randst. rings herum.
Mittelst. fehlend oder bis zu
viele aber gespreizt in
Knoten, stark, gerade, braun,
verblasend, 1-2 cm lang.
In Meisen, seltener in Eichen,
Früchten.

Frucht rot bis grün, tief in der Walle
des Scheitels zunächst rundlich
und ca 4 mm Ø, dann auf ca 5 mm
dicke und ca 8-10 mm Länge
anwachsend, mit etwas saftigem
Inhalt, fast fleischlos. Mit schlingen
blauen sehr schmalen Netzfalten,
nach unten sehr kurz und oft
kaum angedeutet nach der
oberen Ende $\frac{3}{4}$ Wirtsumfang.
sehr lange abstehende Walle
schel sehr feiner weißer Haare,
welche die Frucht ball einfüllen.
Blütenrat aufsteigend, stark mit
weißem Walle bedeckt, am Ende

4192.

Mit einigen feinen, nicht
stehenden aufrechten gelben oder
rotbraunen 1/2 - 1 cm langen Borsten.
Schale sehr dünn, namentlich
nach dem unteren Ende hin.
Es setzt sich nicht mit Bodenwurz
ab, platzt auf oder zerbröckelt, ohne
aufzuplatzen, im Wollschleim aus-
geschiedener Verbreitung der Lamen.
Vielleicht wird es die Chinesen,
welche die dünne Schale aufheben,
Blütennarbe sehr dünn, stark nach
oben gewölbt, flach, von der Breite
der Frucht. Fr. ausgerichtet, touren-
förmig.

† (Zu S. 4210, Rhipsalis loefgrenii) Pol.-Kakt.
Schilde gegenüber Lambroscos (von
Argentinien, Bolivien); Bl. sehr groß, 14-20
mm lang, blau, grün, völlig kugelförmig
los (dort mit einigen Schuppen), nur am
oberen Saume einige Schuppen in Übergänge
in Kakt., blau an Basis orangefarbt.
2 Reihen Stbl., die innere stehen dem
Grunde am Ende der Wk. inne-
wärtig, die äußeren angewachsen
an der Kruppe R. von kaum über
1 mm Höhe, blau, weiß, R. weiß
auf der oben grünlich. Bl. schlaukel,
am Ende d. R. deutlicher nach außen
angebuchtet.)

4193

F (Zu S. 4189, Nolae parochiae)
Frucht grünlich, ca 8-10 mm
lang & breit, unten u. oben stumpf,
mit weißen Wollschleim bis
unten hin, halb bedeckt mit
schmal dreieckigen 1-2 mm langen,
verbreiterten, bräunlichen Schuppen,
ca 2 mm entfernt, und mit weichen,
sehr verbogenen rotbraunen Borsten,
die an den Wollschleimen fehlen können.
Narbe wenig vertieft, 2 1/2 - 4 mm Ø.
Fleisch weiß, spärlich, klebrig; Fr.
angeknallt; platzt auf? Lamen-
lange lang.)

† (Zu S. 4189, Fraila alacris)

Frucht ziemlich rund, ca 8 mm
breit u. 10 mm lang, unten stumpf
wie oben grün mit rötlicher
Basis, sehr gehockert, ähnlich
der Riebhöckerung, Höcker ca 1/2
mm entfernt, mit feinen grauen
Wollschleim. Schuppen der äußeren
Speichen verhältnismäßig klein nach oben
1-2 mm lang, die mittleren (ca 1 mm)
mit sehr schmal, die oberen (2 mm)
mehr schmal dreieckig, unten
grün, unten rot. Randschuppen ab
sehr weiche braune Borsten, die
oberen bis 1 1/2 cm lang, aufrecht.)

4194

San Jeronimo 5. III 64.

- 1) *Rhipsalis heteroclada*.
- 2) *Lepismium cruciforme*, wie Porto Alegre.
- 3) *Diptanthocereus staccipetens* f. ~~glaberrimus~~
 Bodenne 4-6 m hoch, ästig,
 mehr auf ebenem Gelände,
 bläulichgrün. Äste 8-12 cm Ø,
 mit kleinen Einschnürrungen
 nach ca 30-60 cm Länge; Rippen
 (4)-5-9(-10), 3-5 cm hoch,
 etwa planiparallel, etwas ge-
 höckert stumpf. Nadeln in
 die Kerben gekantet, rund, weiß,
 5-6 mm Ø, $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{3}{4}$ cm ent-
 fernt. Stach. dick nadelförmig,
 gerade stechend, braun;
 rundliche 6-8, rings herum
 etw. ausseits $\frac{1}{3}$ - 3 cm mitt-
 lere meist 1 von $1\frac{1}{2}$ - 3 cm.

(weniger konisch als *Hapoa* d.h. oben
 weniger in die Breite gehend)
 F bis etwas röhrenf.)

4195

Entrepuado = Übertragung
 der Strafe nach Straßburg des
 Raub in San Jeronimo von der
 Estrada Federal 5. III 64 Berg
 gegenüber.

- 1) *Diptanthocereus* ~~staccipetens~~ ^{glaberrimus} f. ~~glaberrimus~~
~~glaberrimus~~ ^{glaberrimus} f. ~~glaberrimus~~
- 2) *Photocactus* ~~glaberrimus~~ f. ~~glaberrimus~~
~~glaberrimus~~ mit nur 9-12
 Rippen; kleine kleine Stacheln
 ohne K. Bl. r.; selten bis 15 Rippen.
- 3) *Malacocarpus* ~~glaberrimus~~ f. ~~glaberrimus~~
 als *Hapoa*. Einzelne
 oder auch etw. große d.
 mit Blöcken, ~~glaberrimus~~ Blü-
 köpfe 5-12 cm Ø mit 12-24
 Rippen. Scheitel etw. eingesenkt,
 behaart; matter flacher weißer
 Nesselhauch. Bl. im gl. La. dop-
 pelt so lang als dick mit d. aser-
 wurzeln glänzend hart fleischig
 Rippen $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ cm hoch, stumpf, an
 den Werten stark verdickt, unten
 ca 3-5 mm dick gekantet, ~~glaberrimus~~
 unten zugespitzt, etw. gekantet, gelb,
 Nadeln auf der Unterseite der Blätter
 also abwärts weisend, weißlich
 rundlich 3-5 mm Ø, 5-10 mm entfernt.

4198 Bei Herrn Leopold Horst, Coenigslar

Paraná bei Quaira / Nähe
 Prot. Mato Grosso
~~Die Pflanze ist eine~~
 10-14 cm Ø, ca. sehr dick, dünn
 kelgrün, 6-7 Rippen
 Rippen 3-5 cm hoch, plan-
 parallel, dünn
 Areole braun, später grau,
 2-3 mm Ø, ca 2-2 1/2 cm
 entfernt, kaum gekerbt
 Stacheln 3-4, dünn, ca 5 mm
 lang, schwarz hell gesenkt,
 der Wirtel in Mitte, nicht
 anders als die Randlichen.

Bei Herrn Leopold Horst, Coenigslar 4199

Bento Gonçalves, Rio Grande
 (Rio Grande) 8-9 cm dick,
 dick, grün
 Rippen ca 2 1/2 cm hoch, klein
 dünn
 Areolen grau 3-4 mm Ø, ca
 2 cm entfernt, Rippen etwas
 gekerbt, Areole in die Kerben
 gehend.
 Stacheln 5, schwarzbraun, halb
 zähl. gerichtet nadelförmig,
 3/4 - 1 1/2 cm lang, am ober
 Rand fehlend, mittlere 1
 abstechend, ebenso, 1-1 1/2 cm.

4200 Bei Herrn Leopold Horst 1^{1/2} Exemplar
 von General Landin London, abg. bei Herrn
 Dr. Spranger 5^{1/2} Exemplar 25. 1894
Mexico Chihuahua Willemsch Wille
 das von Monte Claro.

Hoch klimmend in den Bäumen
 ca 2-3 1/2 cm breite Triebe grün,
 dreisprig, jung 4-5 cm hoch.
 Rippen mit abgewinkelten, aber
 fast ausgeflachten Trennfurchen,
 Kanten 2-3 mm dick, 5-7 mm
 mittlen zw. d. Fressen, einge-
 bruchtet mit dem Fressen auf
 den zugewinkelten Höcker, auf
 der Oberseite der Kanten Höcker
 Kanten von der Spitze aus,
 2-3 1/2 cm, luffert, 3-4 mm ϕ ,
 nicht spitz.
 Stacheln braun, mit sehr dicker
 Basis und obere Hälfte mehr
 nadelförmig, abt. 2 mm
 gekrümmert; 3-4, aus mittlere.

4201
Berlin über Arroio da Boca
 9. III. 64 Höhen
linken Brasilien
 1) Notocactus spec. FR 1026 a
 auf flachen Felsgebirge
 in kleinen Gruppen
 Blühdöpfe 4-15 cm ϕ , 10-
 11-14 (-15) Rippen. Sp. am-
 kelgrün glänzend, kuglich
 im Alter bei Verwundung auf
 ca das Doppelte verlängert,
 mit vertieften Vertiefungen Scheitel.
 Rippen dreieckig im Querschnitt,
 Basis 1-2 1/2 cm breit, stumpf
 1/2-1 1/2 cm hoch, stark gekörnt
 nur 1 1/2-3 mm Höcker. Höcker
 stumpf gleichmäßig oder über
 die Kanten etw. steiler als darunter.
 Fressen weißlich, jung. Blüch-
 tigen Stängel meist rund, 2-3 mm
 ϕ ; bei abt. St. meist viel breiter
 als lang, bestimmt breit bei 2-3 mm
 Länge, im den Kerben, nicht auf
 einer Höckerseite, 5-10 mm entfernt.
 Trennfurchen meist gerade,
 Stacheln frisch braunlich, dann
 rötlich, ca 9-12, seitlich gekrümmt oder
 etw. auswärts, rings herum, nadelförmig
 gerade oder im Alter oft als verbleiben.

4202

Berlin

ca 5-20 mm lang, nach unten
die längsten davon 10-20 mm
Mittelst. grüner meist 1, ein
Aber oft 3, gewöhnlich 2-3.
nach unten gekrümmt, ebenso
nadelförmig, 3/4-2 cm lang.

Frucht dunkelgrün, kugelig, ca 10
mm lang, ca 5 mm breit, oben
mit einem Stiel, fest auf-
sitzender Blüthenstiel, fast
ungehöckert, weichen, mit länger
mehr oder weniger ca 3 mm Ø
ca 2 mm entfernt mit kleinen
Nagelbein verflochten. Schuppen
mehrere kleine, oft braun, gezähnt,
weiche verflochten, Borten bis zu
den meisten kleinen, Bortenmark
fast flach 5-6 mm Ø.

Blüte f. d. 15. III. gering duftend,
nach oben schielend, reichlich 4 cm
lang, oft auch 2-3, selten 1.

Darüber von 1 Blüte. Blüten anderer
Pflanzen ganz gleich an d. Farben.

Bl 5 cm weit offen, weit ausgebreitet.

Blüm. grün, ca 1 mm lang, mit
stark weißlichen Fächer, schmalen
eckigen verflochtenen braunen, mit
Schuppen von 1-2 mm Länge und 10-15
braunen verflochtenen, weichen, Borten.

Die K. purpur, mit braunen, weichen,
trichterförmig, oft offen durch. Spindel
1 mm lang, Röhre darüber fast 1/2 mm
ein wenig besetzt mit, 1/2 mm lang,

4203

2) Tryptanthus obscuro varius cf
Triebe dünn, fleischig, braun,
H. mehrere, dünn, gezähnt,
Ofters 10-15 cm lang,
Vermutlich der gleiche wie T. japon. siehe
Bemerkg. über T. japon. auf Seite 4204.

3) Lepismium cruciforme;
meist 3-rippig.

Blüte f. d. 15. III. flosculosa, Blüte
1) Lepismium sp. Leptophyllum;
nur gelegentlich, Triebe 3-4 mm
Ø, im Querschnitt 4 bis 5 eckig
mit 4-5 verticillierten Seiten, 10-15
mm lang, 2-3 bis
6-7 Rippen, meist sehr gezähnt,
Bl. nach unten hängend, oft
schmale 5-20 mm lang, die
längeren nach der Basis hin
Rippen 4-5 halbverrundet.

Wurzeln ca 2 mm lang, 1/2 mm
weit in Verlaufsrichtung, Rippen-
stiele gl. d. Fächer, verflochten,
dieser ganz, oft mit einem Fleck
des Fächers darunter 4-6 cm
entfernt. Bortenstiel verflochten ca
4-5 mm Ø. Triebenden Fächer
mit 1/2 mm Fächer.

4204

Berlin

Früchte purpur, großenteils in dem
vertieften Einsattelung vorhanden,
ca 5x5 mm (wahrscheinlich noch un-
terweise größer), mit fast flacher.
ca 3/5 mm tiefer, Blüthenstiel. Fr.
oben sehr stumpf, nach unten
verrindert, ohne Mehl.
Lila Fr. ohne Ku. in Bl.
Auch auf dem Berge, wo Bras-Hand-
Berg in wächst.

5x) wohl n. n. FR 1286. ^{als Synonym}
Rhipsalis sp. epiphytisch.
= 8) ^{als Synonym} Rhipsalis sp. epiphytisch.
Blüthenstiel auf Blüthen-
trieb. ⁱⁿ Rhipsalis sp. von Nr 4)
kleine, rotbreite, oben fingerförmige
Schuppen. wenige Nektar chen.
nach ca 6 Rippen, nicht alle mit
Nektar. ⁱⁿ Rhipsalis sp. von Nr 4)
6) Rhipsalis ^{als Synonym} Rhipsalis sp. von Nr 4)
in Blüthen; diese weiß.

Obere Mehl meist schachtel, untere
meist mit 1-2 feine weisse Schachtel.

4205

6) Rhipsalis sp. linearis? dunkelgrün,
epiphytisch; ca 1-2 m herabhängend;
Verästelungen nicht winklig,
einfach, oft an aufeinander-
folgenden Mehl oder als Fortsatz
des Triebendes. Triebspitze winklig
abwiegend. Triebe ca 5-50 cm lang,
meist 3/4-2 cm breit, 2-kantig.
Kanten scharf, Triebe nach der Mitte
hin verdickt, 1' Kanten gekantet, Kanten
ca 2 mm tief.
Mehl grau, ca 1 mm lang ca 1/3 mm
breit, mit einem winzigen aufsteigendem,
keine erkennbaren Schachteln, graue
Mehl in die Kanten gehend, 1 1/2-3 mm
entfernt.
Ohne Ku. Bl. Fr.

4206 Berlin (Forts)

7) *Rhipsalis* sp. *heteroclada* cf.
herabhängend: Endglieder sehr
dünn und zahlreich.

= #5

[8] *Rhipsalis* sp. Aufrecht Bäumchen
mit hängenden Endzweigen.
Hauptglied 5-7 mm dick, Stielrund,
aufrecht, ca 15-35 cm lang,
am Ende verzweigt im Winkel von
8-9 halbabschließend triebend, die
aber ungleich immerhalb eines
cm vom Stielende entspringen.
Nach ca 3-10 cm wieder wirtelige
Verzweigung mit meist 4-5 Trieben
in noch kürzeren Abschnitten.
Verzweigungen mit 2-5 Trieben,
Endglieder 1 bis wenige cm lang
und 2-3 mm dick, stielig, am
Ende stumpf. Rippen ca 6-7, schwach
erkennbar. Triebe meist verrundet
keulenförmig eingesenkt, ca 1/4 mm Ø
mit winzigen Schüppchen u. 1-2 fei-
nen, fast aufliegenden hellen Hackeln,
die aber Endglieder hackellos.
Keulen 1 1/2 - 3 1/2 cm entfernt, die
kürzeren Entfernungen nach oben.
Unten, fast am Stiel, bis 10 Triebe
oder mehr. Unten fächerförmig durch dick-
e od. trichotom oder eichenförmig absteigend.

4207

= #5

[9] *Rhipsalis* sp. dunkelgrün,
ca 2 m von Bäumen herab-
hängend, Stielrund, Glieder
mit 1 1/2 - 2 1/2 mm dick, die
dünnereu endwärts. Verzwei-
gungen dichotom bis trichotom,
stumpf, spitzwinklig, Glieder
wenige bis ca 1/2 cm lang,
offen abwärts. Rippen
schwer fühlbar, oft 6-8.
Keulen weiß rund, ca 7 mm Ø,
mit feinen hellen Hackeln
gering vertieft, ca 2-4 cm entfernt.
Nach Beobachtung unterh. fächerförmig
ist Nr 9 dasselbe wie Nr 8. Bei
reichlich Licht bilden sich auch
keine Bäumchen mit spärlichen
Wirtelverzweigungen und dicken
Haupttrieben. Bei Lichtmangel
mehrere Meter herabhängende,
dick- bis trichotom, sich ver-
zweigende sehr dünne Büsche.

4208

Garibaldi 11. III 64.

- 1) Notocactus ~~Porto Alegre~~ ^{Art. von Porto Alegre}
 sehr ähnlich dem von Berlin,
 11-14 Rippen, Pflanzen etwas
 weniger groß, Rippen bis 2 cm
 breit am Basis, Stacheln deut-
 lich eingesenkt in den Hauptker-
 ben, Stacheln und Stacheln meist
 tiefer als oberhalb und halber
 Entfernung v. d. Rippen oft
 eine leichte Nebenrippe wie bei
Eriocactus lorincianus. Rippen
 ebenso hoch wie Berlin.
 Stacheln ebenfalls aber bei alten
 Stücken wurden nicht derart
 verhärtete Stacheln gefunden wie dort,
 8-11 mm entfernt, also etwas
 geringer als bei Berlin.
 Stacheln schwarz-rotbraun,
 nicht glänzend, vergrünend.
 Rand von 4-12, weiß oder etwas
 anwärts gerichtet rings herum
 nadelformig, gerade bis verbogen
 Länge wie Berlin. Mittelst 1
 im Alter auch 3 wie bei Berlin.
 Stacheln Stacheln
 Ecken entsprechend der Frucht
 mit kleinen schmalen Klappen
 von ca 1 mm Länge etc.

4209

~~11~~ N-K rot mit roten

Gründe, ca 2 mm lang, brichter
 sig, offen. Röhre ^{innen} ganz unter
 orangefarbt, darüber gelb, außen
 entsprechend Ecken. Stacheln
 untere außen orange, oben
 gelb. Hr. hellgelb übergehend
 mit dunkelsten Nadeln.
 Krone tief goldgelb, Spitze
 mit rotlich Mittelstreif.

Garzen 11/12. III 64 ^(aus dem Brück)
abwärts.

- 1) Diptanthera olacriortensis
 ziemlich dünn, jung 4-5
 Rippen, alt 6-8 Rippen.
 St. wie Porto Alegre. Stacheln
 braun, sehr gering.
 Frucht vierseitig, 5 cm lang,
 4 cm dick, mit einigen wein-
 roten Stacheln, die sich in
 dem weit dreieckigen braunen
 Schutzgabel von weiniger als
 1 mm Länge in Fruchtchen
 ansetzt. Ansatzstelle etwas beith.
 häufig in kleinen u. abfallenden
 Fruchtchen zu sehen, noch Beize.
 Farbe meist goldgelb, dunkelgold oder
 (orange gelb).
 Laus ist von Porto Alegre, Sta. Maria und Tiro
 und Lage ziemlich verschieden.

4210 Zensen2.) *Platyon vulgare*; Stellenweise;
typisch.

3.) *Rhizalis leucogranis* FR 39.
an Rändern kletternd u. wenig
herabhängend. Auch an Mauern,
mit Haftzirkeln wenig ver-
zweigt. Triebe $2\frac{1}{2}$ -4 mm
dick, dunkelgrün, mit 7-9 meist
verrundeten Rippen. Areolen
bedeckt mit dunklen Haaren. Drei-
eckigen Schuppen von $\frac{1}{3}$ -1 mm
Länge, nicht im Querschnitt, $1\frac{1}{4}$ -2
mm dick. F. zuweilen Frucht:
4-7 mm lang, ca 4-9 mm dick,
dunkelrot. Wächst auch bei San Marcos
-Pflanzstelle von d. Kaktus- u. Kaktus-
-F. *Leucogranis* nach Zensen, in Früchten
4.) *Rhizalis* sp. wie Zensen Nr 8/9.
zuweilen Blüten; weiß. *vibrata*.

5.) *Rhizalis* sp. wie P. 4203 Nr. 6
linearis.6.) *Rhizalis hollatis* ³ *linearis* Blüte7.) *Lepismium cruciforme*.
meist 3-rippig, selten 4-rippig,
selten 5-rippig.

4211

8.) *Lepismium* sp. wie P. 4203 Nr. 7.
sp. nov.

T (zu Notiz S. 4202) FR 1026 a
oben 1 1/2 cm weit, am Rand flach,
mit unregelmäßig verlaufenden, nach oben
mehr schrägen, dicken, dreieckigen,
mit braun abgerippten 2 (unten) bis
ca 4 (oben) mm lang, mit weichen
Wollfäden und mehreren weichen
braunen, mehr aufsteigenden Borsten.
Staubf. etwas dunkelgold, die
unteren runden, etwas gerundet,
ca 10-13 mm, die längeren sind
die mittleren etwas dunkler.
Büschel creme gelb, gleichmäßig
verteilt.
Kapsel goldgelb, rüffelt ohne über-
ragende Narben, stapfelförmig 2,2 mm,
wovon 6 mm auf die 91 gelben
oben, stark angehaften. *Leucogranis*
erstallenen Narben anderer Art oben.
20 gelbe *Leucogranis*
Kapsel *Leucogranis* ca 2,2 x 1,8 mm von
bei ca 10 Höhe am breitesten; nach d.
die normaler auf ca 2 mm ver-
schmälert, oben gerundet u. etwas
gerückt, aufgedrückt etwas zum
grünbraunen Rand.)

4272

Halbwegs zwischen Anzio da Leca
und Galatro tilho, links von
der Aufstiegsstraße, 8. IV. 64.

- 1) *Brasilicactus kasselbergii* am
Felswänden nach Osten u. Westen.
Vertikaler nicht filziger Scheitel.
ca. 35 Rippen, stark gekerbt.
Tiefen untere 10 oder 12 mm.
Stiele nahe Scheitelmittle, offener etwa
1 noch lang, nachts schlüpfen nur
die inneren Kronblätter etwas,
die Röhre sichtbar lappend.
Blüte gering aufsteigend, 33 mm lang,
Blüte 2 1/2 mm weit.
Flekt 8 mm lang 7 mm breit, Blüte
bis hellbraun gebräunt, mit
kleinen Flecken auf jungen Köckchen,
mit weißen Wollhaarechen von
wenig 1 mm Länge mit
fast papirartigen bräunlichen weiß
gepunkteten Schuppen von 1 mm und
weniger Länge oft vertrocknet, mit
etwa 13-18 f. nach mehr geraden
gericht stehenden neuen Überdach.
N-K mit reichlich Nektar, schmutzig
gelb ca 1 mm lang u. 2 mm
weit, wovon die Hälfte die ver-
drückte Griffelbasis, oben mit geringen
Wandabsperrung fast offen.
Röhre im Innern blaugelblich, f. 8
Körner, ca 13 mm lang oben 5-8
mm weit, gering behaart.

4273

Wachsen nach Süden gerichtet,
nach oben mehr purpurn, mit
Schuppen wie oben, die obersten
länger streckiger und rot.
Blüte orangegelb die inneren
ca 12 mm, die äußeren ca 7 mm
die mittlere 10 mm ca 14 mm.
Ohne hyperboreisches, faden
parallel. Röhre 10 mm etwa
goldgelb. Röhre sehr wenig
Griffel nur 1 mm, f. 8 Körner,
orangegelb, 14 mm, wovon
über 10 mm auf die 8. geneig-
ten, orangegelben, fadenförmigen
(waren nicht zahlbar).
Kronblätter etwa 10 mm oben
fast überst, die äußeren mit
purpurnen Mittelteil,
innere klein, nach außen an
Größe zunehmend; die inneren
oben halb aufrecht, nach außen
in immer offenerer Fröhen-
stellung, die äußeren Kröten
gering nach außen gebogen
innere etwa 2 mm unterhalb
des Röhrenendes, f. 8 Körner,
8 x 2 mm orangefarb, oder viel
oben u. unten dunkler fast gerundet
Kronblätter länger u. breiter als
ca 13 x 3 mm auf dem Röhrenrande
oben gerundet, nach unten
etwa 10 mm, f. 8 Körner,
äußere Körner, f. 8 Körner,
Kronblätter mit breiter f. 8 Körner.

4214

Gegend von Chila (Resguardo
No. 101). Pflanze bei Herrn
Bueneker 16. III. 64.

Pereskia aculeata in voller
Blüte. Blütenstände lasten in
Fruchtdolde. Blüte $4\frac{3}{4}$ (im Garten
4-5 cm) etwa radförmig
geöffnet, wohlgeruchend; blass gelb,
nachts schließend; mehrere Tage
blühend.

Röhre mit N. K. in den Frk. einge-
senkt, aber
bläht darüber
ragend

Frk. ca.
und dick
mit Höckerchen
behaart und
lau und la-
blattähnlichen
1-2 cm lange
Borst, unge-
mit feinen
Haarchen
Griffel der
hoben ganz
aufliegend

Stille auf dem die Spreizung
drängt. Hier ist die Spreizung
gesehen. In der Spreizung
sind die Blätter
gesehen.

4 mm lang
grün
bräunlich
beim Frk.
schließen
Schuppen von
u. 3-4 mm
stift, und
braunem
von ca. $\frac{1}{2}$ cm.
kurzer Röhre
u. oben nahe
mit etw. Nektar



4215
nicht abgesondert von Röhre, im
Frk. ca. $3\frac{1}{2}$ mm lang, innen
blaugrün, außen rufes in dem
Frk. oben die St. besetzt mit Krone
und über ihnen die Staubfäden.
Deren innerste als verwachsene
Röhre die Röhre hinablaufen.
→ Staubf.

St. überragend, die Röhre nur
ca. $\frac{1}{2}$ cm überragend, von 5 mm
auf die 5 cm. gebrüht. Narbenlappen
einfach.

Staubf. ca. 8-12 mm, die
Längeren außen, nach unten
goldgelb nach oben bräunlichrubin
(ohne Staubf. Kopf u. Pollen
dunkel goldgelb).

Krone innerer ca. 2.2×1.0 mm
ovalf. mit aufgew. Spitzchen,
Randsch. bläulichweiß, Mitte blä-
u. weiß; äußere stärker grün,
schon etwas gerundet.

Grün (4213)
Fr. wird saftig und trocknet
später ein, bildet Bodenloch.

4216 Carro Botucaraí bei
Landelaria, 17. III 64.

1) Rhipsalis boulettii.

2) * sp. wie P. 4206 Nr. 8.

3) * sp. an Felswänden, hängend;
stielrund, hell-bis grügelgrün
mit ca. $3\frac{1}{4}$ cm dick, unten ca. 3 mm,
sehr stumpf, mehrere bis ca. 7 cm lang,
ca. 7-rippig. Rippen verlaufen der Länge
nach, doch stellenfalls bar, fast auf Part.
oder stg. in Querschnitt, mit rötlichen
Fleck durchsetzt, und rötlichen
sehr wirrigen bräunlichen Schuppen und
Linien bedekt, anliegenden, spärlichen,
2-4 cm entfernt, die rötlichen mit
fernterigen nach den Enden hin.
Folien rötlich, bräunlich, durch guten
Glieder kurz, Verzweigungen dickstr.
Jeder wie pfleg in wenigen Gliedern
oder Teilung an älteren Trieben
wie Berlin, Nr. P/43u. = 5.

4217

1) Equisetum criniforme.
3 = rippig.

5) Brasiliactis haselbergii
wohl Varietät. Belten an fast
senkrechten Felswänden gegen
Norden hin, einwärts. Mit Durchmesser
meist bis zu 13 cm und bis
46 Rippen, im Alter etwa kugelig, etwa
grüngelblich, glänzend, nicht tief ein-
geschnitten bedecktem Lichte.
Rippen meist gedreht, stark aufgelöst
nach 3-4 mm hoch konisch,
Basis ca. 5 mm Ø, Köben bis oben bis
nahezu zum Grunde der Rippen.
Rippen auf dem Ende der Köben,
ca. 1 mm breit, und etwas länger als breit,
weißwollig, ca. 5-6 mm entfernt
Stacheln schneeweiß, die stärkeren
mit kleineren gering gelblich mit brau-
ner Basis. St. ist ganzem ca. 50
und darüber, hingegen die
große, raschliche haardicken,
hellabsteigend, 1 mm von der
Stiele, die meist obersten Rinde
ca. 1-2 cm lang, mehrere weniger,
dicker 2-2 cm,
dunkel bräunlich.

6) Moraea sp. wie Agudo. St. im
ganzen rötlich,
ohne Rinde.

4218

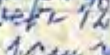
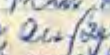
Hoher spitzer Berg bei Dguda.
18. III. 64.

- 1) *Rhipsalis kaulleii*
- 2) " wie 4216 Nr. 2. *caurata*.
- 3) " " Nr. 3. *caurata*.
- 4) *Lepism. crucif. 3-rippig.*
- 5) *Sytenhorst. alacrigot.*
- 6) bläulichgrün unreife
+ reife Früchte.

Notocactus ~~caurata~~ *caurata* FR 1269

Blüte
steht einzeln, zuweilen
bis 30 cm
aufsteigend, wenn länger,
bis ca 10 cm dann unter
liegend od. herabhängend.
Blowärde des Pappels.
Offen im Blütenbelag.
Pflanze gering, grüngrün,
bis ca 14 cm D. Rippen
12-16 meist gerade i-2 cm hoch,
mit spitzen geraden Spinnfäden.
stumpf, gering gebogen, von
ca 2 mm Höhe. Rücken stumpf,
oberhalb der Rippen.
Grenzen meist 1-2, 2-4 mm D.
von den Rippen, 6-9 mm entfernt.

4219

Machala frisch braun, nadel-
förmig, die feineren
handelt man wohl, Hauptstache
10-15, gerade, im Alter meist
überbogen, seitlich gerichtet,
1-3 cm lang, mittlere meist
stärker, vord. gesondert, abg. ab-
gerundet, 14-15 Blüte
stark eingesenkt, abg. abg.,
kleinlich, weißlich.
3 Blüten eine kleine, im Dguda 18. III. 64.
stumpf, nahe am Stachel, 3-3 1/2 cm
lang, relativ kleine Blüten, wegen
Jahreszeit 2-3 cm weit offen.
Stacheln blaugrün, spärlich, helle
vollständig, 5 mm lang, oben
6 mm breit, oben unter gebogen,
schuppen, nicht sehr stark, ~~stark~~
verschwindend klein, blatt, ohne Stachel,
N-K, ohne Stachel, oben od. sichtbar
stärker.  im unteren Teile
mit Wand 
normal 
etwas höher 
dann lang 
durch Hand 
Röhre darüber 12-13 mm lang, stark
oben ca 1 cm weit, unten 1/2 cm
orange-gelb, außen 1/2 mm, 1/2 cm, dick,
bewaldet, helle, unten weiß, oben braunlich
Schuppen, stark, 10 mm, 1/2 cm, 1/2 cm,
dick, unten 1/2 cm, 1/2 cm, 1/2 cm,
dick, unten 1/2 cm, 1/2 cm, 1/2 cm,

4220

Oberer Röhre mit mehreren feinen
 rötlichbraunen weichen Punkten.
Blau bläulichorange, ohne Linien,
 1 1/4 - 3/4 cm, die Krüppchen oben.
 Büchel in Bücheln goldgelb.
 Büchel überregelt bläulichorange,
 18 - 23 mm, wobei ca 5 mm
 auf die 8. präorangebraune Narben-
 schalen; Narbe fadenförmig aus-
 geworfen. Narbenleppen porphyrt.
Kriechblätter 14 - 15 x 4 - 6 mm.

Larvenlicht, oben gerundet bis
 zugespitzt, unten ca 2 mm breit,
 bei ca 1/3 Länge am breitesten;
 nach unten spangegelt. Ende
 obere Hälfte etwa hellkarmin
 scheint aus Mischung von
 orange und purpurn oder
 rötlichcarmin zu sein.
Wachse in Larve: Falten 9 mm lang,
 oben 7 mm breit, unten ziemlich 3/4 - 7/8
 erreicht, hochsteht auf d. Schuppe. Falten 8.

1) Parasalis lucida lucida lucida
 3 = rippig; offener 4 = rippig; gelblich
 2 = rippig; schmutzige bei Berlin.
 Zuweilen Früchte drei schwarz,
 ca 9 mm lang und 5 mm breit,
 oben u. unten stumpf. Rücken-
 narbe flach, ca 5 mm breit; ohne
 erkennbaren Bügel. Fr. leicht
 nicht reifend. Laft dunkelrot.
 Fr. mit kleiner Öffn. am Grunde (Lemigh)
 1/2 mm detekt. nicht aufreißend.

F 8, viel kleiner u. runder als 4221
 als Lemighausen

Vinte Tiro bei Vila Clara,

19. III 64

1) Pistanthus alacris alacris
alacris alacris alacris alacris
 Same, 5 - 8 = rippig,
 grün oder etw. bläulichgrün.
 Büchel weiß bis weißlich an
 neuen Tischen auch braun.
Früchte oval, spangegelt
 mit weißem Fleisch.
Stacheln ca brandliche u.
 1 kräftiger mit flacher. Text
 fests. Büchel abh. Porto
 Alge. Ende Blüten bis
 vergangene Früchte.

2) Notocactus lucida lucida lucida
lucida lucida lucida lucida
 Größe wie sonst. Pfl. etwa
 wie bei Lolesade, Pfl.
 grün mit 12 - 16 Rippen.
 Schöckert. Büchel gemähter
 als bei Berlin. Fr. dunkelrot.
 Ohne Knoll Fr.

4224

Lämlinge dunkelgrün, oder wenig
bräunlichgrün, mit 10-12 Rippen.
Diese stellen sich recht mit dem
weisen Wreslen auf dem Blocken,
breiten sich, oder mehr von der
Höhe nach der Unterseite hin
ab, bis etwa halb zu dem
Kerben, bis abwärts wachsend
Trennfurken gerade. T

Bl. rundlich, mit mehreren
kantigen Rippen von $1\frac{1}{2}$ -3 cm
Höhe, im Querschnitt dreieckig.
Rippen an d. Wreslen etc., verdickt,
Trennfurken gerade, am
Kanten sehr spitz und aufsteigend.
Wreslen flach und kantig,
mit Wollschmelze von $2\frac{1}{2}$ bis 5 cm
etc. verbleibt, aber infolge der
langen Welle flach wachsend.

Wreslen weißlich, 3-5 mm lang
und 2-3 mm breit. Die Wreslen
sind stellenweise weißer, bis
von Wreslen $3\frac{1}{4}$ -4 cm lang,
paarig, besonders am oberen
Ende, in Wreslen, an der
Spitze. Flach dreieckig
weich, kann oberhalb halb
abwärts gerichtet $3\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ cm
lang, ziemlich gleichmäßig
über die gesamte Breite verteilt.

4225

Über die behaarten. u. betrachteten
Feigwedeln hinaus sind die
selben durch ein schmales
weißes Fibrband miteinander
verbunden.

Es fallen auf durch die starke Verschiedenheit
der Form und der Färbung.

Wreslen flach, mit flacher, sonst
schwach bekannt.

Lämlinge mit paarig, in
weißen 15-25. April. Absteigend
 $\frac{1}{2}$ -3 cm lang, in der Breite
und etwa 12 mm lang, in der
Weise, kann, in der Breite
flach, absteigend. Wreslen 1- $1\frac{1}{2}$ mm
P 1-2, oder bis zu 3 mm ent-
fernt.

Krautblätter schweißgell, mit flacher
Längung, ohne Harthafel, Form
ungewöhnlich, bis zu
 $1\frac{1}{2}$ mm breit. Nahe
dem Ende 12-15 mm.



dann plötzlich stumpf gerundet
mit feinen Kanten, ca. $2\frac{1}{2}$ cm lang,
ganz ohne Färbung Übergang
in Schuppen fast linear, 2-3 mm
lang, $1\frac{1}{2}$ -2 cm lang, lang und spitz,
etwa nach aufwärts gerichtet.

Krautblätter in trichterförmiger
Stellung. Wreslen flach, mit überlag. Vorbeig
33 mm lang, davon 15 (!) mm. T. 4228.

4228

Die 10 gerippten, Narbenstrahlen
 (N. 4228) fleischer Farbe, Lf. 1 1/2 mm dick.)

Natoc. horstii

(Zu Natoc. horstii S. 4228) Larven aus
 Lagen von Linsen bis oben zum
 Seitenrande. Schuppen verschoben
 nach unten.

N-k mit Nektar, Form wie oben,
 2 1/2 mm lang, hier röhrenförmig.
 Grunde Wabenstruktur, weniger
 identisch als bei N. horstii, darüber
 kann Kirschenzucker gerieft und
 trocken ohne Nektar, glatt, halb
 geschlossen durch Fäden.

Röhre darüber kirschenzucker gleich-
 mäßig bis unten. Nektar Schuppen
 blau, diese unten grün, darüber
 rot, unten gelblich. Boden des
 Nektars.

Staub, ebenso. Lf mit 9 Narben-
 strahlen, rosa rötlich mit purpurn
 Kanten. Ende bis zum Nektar.

Larven,
Körper 16 x 4-5 mm, rötliche
 matten, oben gerundet, oben
 etwas kugelförmig, etwa 1/2 mm lang.
 Farbe Mischung von purpurn und
 etwa orangegelblich, etwa 1 mm
 bräunliche gehend. Bein weiß
 gelb im Ganzen, etwa kleeblatt
 od. orangefarb.)

4229

Loreto, ca 24 woch. General Vargas
 an der Straße nach São Francisco
 de Assis, 2.2. III. 64.

1) Tiptanthoc. peruv. cf.
 2) Natocactus brasilianus
 cf. sehr ähnlich S. 4195 Nr. 2, aber
 15-16 Rippen; weniger in Lagen
 laufen als brasilianus. brasilianus
 und etc. weniger gruppenförmig.
 Ohne Kn (Bl. Fr. kleeblattf. (Nektar))

3) Leptocarpus peruv. wie S. 4226
 Nr. 3, aber Brillen nicht so tief
 eingekerbt. Lf öfters ganz
 weiß, Fäden wie dort, Lf klee-
 blattf. weniger als 1 cm lang.
 Nektar u. rötlich, Früchte, sehr
 selten, noch Blüte (eine).
 15-16 Rippen.

Blüte, Ende 2.2. III in Loreto
 nachdoffend stark nach Flieder
 oder nach Nektar duftend,
 halbseitlich ca 20 cm lang,
 13-14 cm weit offen.
Fäden hellgrün, 15 mm lang, 17 mm
 breit, Staub rötlich gelb,
 schmal dreieckig 2-2 1/2 mm
 lang, wovon oben die Blätter auf
 bräunliche braune entfallen.

4230 ^{Leisten bis auf den Boden des Kel}
^{oben freileibend}
 Werfel, klobig
 N. K. subsp. blaf, lippen
 gerieft wie ein Reiter, 2 1/2 cm
 lang, 4 mm breit, halboffen;
 ohne Wandsprünge
 Röhre darüber knorrig, 12 cm lang,
 oben 3 1/2 cm weit, blaf; außen
 violettlichgrüngrün, mit
 dreieckigen, spitzen Schuppen
 ca 2 mm breit, mit ca 1/2 mm
 langer Wandsprünge
 Spitze dann obere Schuppe
 länger, braungrün, in der Mitte
 abgehend. Röhre nach unten
 blauf, hellgrün unten weiß
 oberes des Stamms 2 cm weit,
 Meiden 8-10 cm, Dunkelrot
 Länge 6 cm
 Griffel hellgrün, nach oben blaf,
 subovoid, 18 cm lang, oben
 1 1/2 cm auf die 14 ausgebreitet
 blafgelb, Narbenlappen
 Kronbl. fast purpurweiß oder
 fast purpurweiß, obere
 Bartfäden die äußersten rot.
 Fruchtk. ca 5 cm x 2 mm
 etwa spatelförmig, rauh
 1/3 Breite oben abgerundet,
 nach unten gerichtet mit feinen
 Rindspitze; die äußeren
 schmalen, wärfig, zugespitzt

4231 ^{gagruay} Stängel bei der Stadt
 mit Monument. 23. III
 1) Epidendrum sp. etwa wie P. 4221
 Nr. 1. Röhre 5-10 cm lang, blauf,
 bläulichgrün, Stängel 3-4 cm
 hoch, rauh, dringstg. Anal.
 merkt weiß im Neutisch, nach
 braun. Lippen etwas gekrümmt,
 Areolen 1-1 1/2 cm entfernt, wohl
 auch bis 2 cm entfernt. Ripp-
 stacheln kurz, etwa 6-8, Mittelst
 einer. Alle St. fast gekrümmt,
 vergrünend, Mitten in Blüthen.

Morco Flavari bei Taquarichim
 1) Rhipsalis sp. wohl gleich P. 4206 Nr. 8.
 selten.
 2) Morco (Lactaria) sp. Nr. 2, oft
 in Kimbol zu reifen. Fruchtk.
 einige oben auf den Stielen, nach
 unten auf oben Nordseite von
 herab hängen; auch an an-
 deren Stellen der Pflanze nach
 Nord; auf Land, oft mit Stielen
 große wie sonst Ripp. 9-14
 stängelförmig, rauh, Mitten in Blüthen.

4232

Taguariachim

~~man viele Rippen haben~~
~~sehr nahe Rippen im Meson~~
~~gehört. Stacheln dünn~~
~~Mittelstacheln ferner, Bistagend~~
~~heller. ↓~~

- 3) Ein junger in Taguariachim
 behauptet, daß auf einem
 Nachbarnberge der bewaldet
 ist, dessen Spitze sehr grün
 sehr niedriger als der Taguari-
 berg, wohl näher nach Taguari-
 chim auf Kugelkaktus mit
 roten Blühen wachsen sollen.

~~Ein Rippenmodell~~ (Bund-
 mend eigentl. Rippen) lauke
 ca 8-11 mm breit Rippen stumpf
 gelb. den Meson vorgebuchtet.
 Areolen weißförmig, 2-3 mm Ø, ca
 7-15 mm entfernt, eingekantet.
 Stacheln nach weiß, Stacheln ab-
 weichen 9-12, aufliegend,
 ca 5-10 mm, mittlere rötlich,
 hell gespitzt, etwas darüber 4 im
 Kreis gerade, der dunkel ca
 4-13 mm, die obere seitlichen
 etwas, der obere viel kürzer.
 K. bis unreife Früchte
 Frucht 7, 4241 ↗

(Foto verdorben)

4233

1 Blüte fotografiert in Corvo 2.5. III 64
 4 1/2 cm lang 5 1/2 cm weit, offen,
 geruchlos, Karkts schliefend.
 Blütenfrucht lang, dunkel grün,
 wenig Klöckchen. Schilppchen ver-
 stockt, ca 1 cm lang,
 sehr zugespitzt. Kleine rötlich
 braune fleckige weiche Partien.
 In-K. grüblerig, 1 mm lang, ob. sehr
 starklich, Karkts nur halb geschloßen.
 Durch mehrere Blü. Kammern purpurn.
 Röhre darüber grüblerig, 13 mm
 lang, abgeißt, innen gelb,
 außen blaugrün, mit grünen,
 schwachlich gespitzten Schuppen,
 von 2-3 mm. Oberkante weißem
 nach oben bräunlichen Klöckchen
 und feinen weichen braunen
 Borden.
 Blü. goldgelb bis dakotagold, 7-9
 mm lang, die längsten, die
 mittleren 3. Beutel eckig, rötlich
 Blü. nach unten rötlich, färsert
 außen der obersten ca 1 1/2 mm.
 Blü. Blü. Narbenenden überkragend,
 ca 2.4 mm, wovon 3 1/2 mm ab die
 12 dunkel violett-schwarz gespitzt.
 Narbenpapillen.
 K. gelb, goldgelb, 2 x 4-5 mm, rötlich
 rötlich, aber oben rötlich rötlich
 mit feinem aufgesetzten Spitzchen.
 Röhre in Schuppen mit rötlichen Enden.

4234

Jaguarcikim.
FR 1267a. muricata

4) *Molocactus* sp. *coriacea*
 von Langa de Arica #3.
 Rippen ca 14-17. Rost. st. a.
 mit dort. Mittelst. feller, fast
 weiß. F. scheint sonst gleich
 gleich jener, ebenfalls mit Kn.
 Gip. unreifen Erichsen.
 Scheint mit Nr. 2. etwas von
 hybridisieren, jedoch erhalten
 sich beiden Typen. Mein.
 Fund meist einige weniger
 als dort.)) 1 Blüte, fotograf. in Langa
 47 mm lang, 5 cm breit, offener.
 Blüte grün, 4 mm lang an, brist-
 grasgrün, mit braunen, verstreut
 stehen, langspitzigen Schuppen.
 Der äußere Teil der weißen
 Stöckchen, feinsten weichen
 weichen Borsten.
 Die K. etwa kabisch, intensiv
 purpurn 1 1/2 mm lang, rings
 1/3 mm weit um d. G. etc. Nektar
 oben halb beschützt durch
 Agalliden, ohne Wandverdickung.
 Röhre darüber trichterig 2 mm
 lang oben 10 mm weit, innen gelb
 außen blaugrün mit grünem
 rot geritztem Dreieck, ca 2 mm
 langen Schuppen, weißen Stöckchen.

4235

Langa de Arica, 12 km
 nördl. Jaguari an Straße nach
 Santiago. 2.3. III 64.

- 1) *Piptanthus peruvianus*
 in Blüte bis zu Massen. Lf.
 in Langa de Arica #2.
- 2) *Mol. coriacea* var. *ottomii* van
 der Langa. Blüte wie Langa
 Kn. bis unreife Bl. gelb, reife Bl.
 gelb. größer als bei Nr. 3. Kronbl.
 gelb. Farbe dunkelrot, sp. hellgelb.
 Blüte mit weißen weichen
 Borsten bis unten, sehr zu-
 gespitzt, schon dreieckigen
 Schuppen, Blüte wand lila
 Stöckchen Borsten, etc. rotlich-
 braun.

Fund einige feine fruchtbare
 weichen Borsten pro Blüte.
 Staub, goldgelb, die unteren
 mit rotgelb untere ca 1 mm
 dickere, ca 10 mm.
 Röhre hellgelb.
 Bl. etwa kabisch, hellgelb, 25 mm
 lang, wovon 3 1/2 mm auf die
 12. K. röhrenförmig, etc. gemischt.
 Narben strahlen, F. 4240. F. 4241)

4236

pinnatus var. FR 1267

3.) *Motacactus* spec., anders
als *thomasi*; auf Sandboden.
Pflanzen grün, ca 5-8 cm Φ
mit 14-20 Rippen auf Keim &
Rippenmuskeln Rippenflächen
ca 4-10 mm breit, bei d. *thomasi*
gehöckert. Preslau, weißwollig,
2-3 mm Φ , in den Kerben, 5-7
mm entfernt.

Haare: radulliche fein, haarförmig,
weiß, ca 5-10 mm, ca 15-20
sehr gerichtet, mittlerer rotbraun,
nadelförmig, ca 6-10 von ca 5-12
mm.

Firnblätter: ziemlich lang und dazw.
ruhen liegend, meist nicht
prospend.

Frucht: stärkere weiße Blöckchen,
mehrere feine weiße helle Borke
bis unten: sehr zugespitzte
schmal dreieckige verteilte glatte
Schuppen. Rindwand mit
dicken rot fuchsfarben weichen
Borsten. Fr. grün bis rotlich Φ

1 Blüte, laug, in S. Alegre, 26. III
gerichtet, 33 mm lang, bis 3 cm
weit offen, auch Blüteknospe die
Fr. relativ klein
Blüte grün, 4 mm lang u. breit,
(4240)

4237

Sta. Maria, 24. III 64

1.) *Tintanthera* ~~alacran~~ wie
bei Jagersberg, 4-9 cm, im
Bis ausgefall. 54.

2.) *Rhipsalis* ~~leucophaea~~ *loefgrenii* FR/39,
wie bei Jagersberg, 4210.

3.) *Rhipsalis* sp. wie 4206 Nr 8.

4.) *Lepism. cruciforme*.

~~5.) *Motacactus purpureus*~~
~~Agudo, 4215. Selten, an~~
~~bestimmter Fels und wenige km~~
~~nördl. der Stadt. Offen sp. knospe,~~
~~zu weilen Bl. oder verblühte Blüthen~~
~~rotlich oder im Alter meist anders~~
~~geworden und spore sich~~
~~abspend u. Nadeln bildend~~
~~große u. lange wie bei Jagersberg~~
~~grün grün, Rippen 14-19 gerade,~~
~~aber 1-1 1/2 cm hoch, nur 2-3 mm~~
~~tief gehöckert. glatter oberh. Areolen.~~
~~Areolen 3-4-5 mm Φ , weißlich,~~
~~an d. Kerben 5-7 mm entfernt.~~
~~Haare: kein Haarklee, sondern röhliche,~~
~~wie dort, aber 3/4-1 cm lang, mittler~~
~~ung stärker, spärlich, 1-2 cm lang~~

4238 (Taschenschmal, gelblich)

4-6 am Stalk, rotbraun bis gelbbraun.
Scheidel str. eingesenkt, weißlich
 bei Blühfähigkeit auf 2-4 mm.

1 Blüte (folgt) 4 cm lang mit
 weit ausgebreiteten Kronblättern,
 blass geöffnet, nachts rosafarben,
 auf dem Scheitel.
Stem dicht an weißer Wollgefilte
 flafgrün, 6 mm lang oben 7 mm
 dick, Schuppe 7 mm, ca 3 mm
 lang, bräunlich, graunendes
 schmal dreieckig, Samenleisten F

N-K mit Nektar. Innerer Teil
 schwarzfärbig, blass, 3 mm
 1/3 mm weit, 1/2 mm
 hoch, oben durch einen dicken
 Wachsrand der bis nach unten
 hin geht, wie eine geschlossene
 N-K. es mäßig, Wulst bis zur
 Insertion stark 1/2 mm lang,
 blass.

Röhre darüber in den untersten
 2 mm weit, blass, darüber
 etwas breiter, 12 mm lang
 oben ca 10 mm weit, innerlich
 hellgelb, außen grünlichweiß,
 Schuppen gelblich, wie oben.
 oben nur bis 2 mm, 1 mal
 dreieckig, 1 mal mit Woll-
 nicht bedeckt, 2 mal die Röhre.

oben braun ist. 4239
 am oberen Rand einige feine
 weiße braune Punkte.
Staub hellgelb mit dunkel
 goldgelben Punkten, mehrere
 obere ca 7 mm, mittlere
 5-8 mm. Innerer Saum
 blass, 1/2 mm, 1/3 mm.
Staub 1/2 mm, 1/3 mm, 1/3 mm.
Staub 1/2 mm, 1/3 mm, 1/3 mm.
 Narbe 16 mm. Narbe sehr weit
 ausgebreitet, rosagelb, 10 mm
 4-8 mm Länge.

Kronblätter ~~1/2 mm~~ 1/2 mm, 1/2 mm, 1/2 mm.
 ca 18 x 4-5 mm, Basis halbe.
 Breite, Endgerundet oder kurz
 zugespitzt, Übergänge in
 Schuppen ebenfalls gefärbt, reitz.
 Mittelfeld nach Karmin, Ränder
 nach purpur. F 4241.

F sehen bis unten und oben bis
 auf den halben Wulst hinan.

F 4242 (Dr. Kappeler)
 gold, färbig. ca 6; äußere Kronbl. bis
 18 mm lang u. 5 mm breit, karminf.
 färbig, ca 7, mit aufgesetztem
 Basis schmal; 1/2 mm wie oben.
 Nur sehr wenige Woll. in Schuppen.)

4242

Einige km südwestl. von
Guaíba grüner, felsiger
Berg. 27. III 64

- 1) *Platyop. vulgaris*. Früchte
- 2) *Diptanthodon placidus*?
wenige Krallen benachb.,
grünlich braun bis kn. bis Fr.
- 3) *Notocactus* sp. 25. ~~fruchtlos~~
Nr. 7. Grund bis zu 12 cm
erhalten 10-12 selbst 13. 19
niedrige Rippen. Gest. wie dort.
Leben. Frucht. Sehr gut leben
gezeigt. Früchte. Früchte
Längsflanken 7-15 mm breit f. 7
- 4) *Notocactus* ~~breit~~ auf einem
wie bei Porto Alegre. sehr gute
Stellen oben auf der Erde, sehr
grünlich, etwa im Gelblich-
braun. Felsen. Ohne Kr. bis Fr.
10-12 Rippen.

Notoc. Guaíba #3

4243

F. Früchte sehr stumpf, etwas
gekr. von 1 1/2-3 mm.
Scheitel etw. vertieft, bekr. etw.
Freizugfaden etw. gerade.
Knoten weißlich, in den Kernen
etwa 2 1/2-5 mm Ø, rund,
5-9 mm entfernt.
Knoten in and. rötlichbraun
bis grau, an alten Pfl. rotbraun,
mit gerichtetem, rötlichem Fleck,
nadel. gerade etw. verbogen,
etwa 1/2-1/4 von 1-15 mm.
mittlere, rotbraun, stark nadel.
etwas gezogen sehr gerichtet.
4 im Kn. das erste der längste
mit 15-22 mm, die anderen
einige mm kürzer. im Alter
oft darüber noch 1-2 Körner
frühere.
Frucht aus dem Scheitel, grün,
hals bedeckt mit weißer Stille,
schuppenförmig gebogen, dachzieg.
gerippt, mehrere dunkel rot-
braune Punkte, sehr verbogen, pro
Knoten 3 Fr. etw. länglich, ca 1 cm lang
und 3/4 cm breit)

4246

Krause von Caldera nach Mojstovo1) Cleistocismaragdiflorus cf.Blüte fotogr. 4.11.64Blüte fast waagrecht abstehend,
gestülpt, $5\frac{3}{4}$ mm langFahn rubin, halbkugelig, ca 5 mm
lang u. breit, schale, spitze
gelbliche Schuppe von 1 mm Länge
und sehr kleine weiße Stöckchen
oben N.-K. $2\frac{1}{2}$ mm dickN.-K. fonnförmig, $4 \times 2\frac{1}{2}$ mm,
flach voll Nektar, halb geschlossen
durch kleines, rosa, halb nach
oben gerichtetes Diaphragma von
ca 1 mm Länge, aus Ver-
wachsung der untersten Haupt-
falten ohne Faserdarauf, in
Hauptfalten Auslaufend.Röhre darüber fast hohlig, 2,5 mm
lang, unten 2 mm, oben 3 mm weit
außen rubin, Längig 4 bis 5, mit
Schuppen, nach unten etwas rubin
enden lang und sehr grünlich
die oberen ca 5 mm lang sind
abstechend, weiße Härchen außer
an den obersten Schuppen.Haupt weiß, Beutel creme, in
der Höhe der Krone und die etwas
hervorragend, dicht zusammen.

4247

Frs. - Lärche ca 2 cmGriffel mit Narb. 7 mm. Beuteln, weiß-
lich, $4\frac{1}{2}$ cm, wovon 6 mm
auf die 6 hellgrün Narbenlappen
Kronbl. 10-12 mm $\times$ unten 2 mm,
von unten ab zugespitzt, nach
unten purpurn Längig ca 5, nur
die Enden von 2-4 mm die nach
außen abstecken sind grün,
Farbe etwa $2\frac{1}{2}$, Längig ca 5, Dunkelstife
ca 4F (zu Brasilianer Kaktus, 4213)2. Blüte, fotogr. im Längsschnittam 16. IX. 65: 34 mm lang; innere
Kronbl. öffnen auch tags über
weiß, Schuppen 1 mm, $1\frac{1}{2}$ mm
lang, schmal absteckend, hellgelb, mit
grünlicher Basis und weißen
Spitzen. Beuteln absteckendN.-K. windig, gelb, $1\frac{1}{2}$ mm lang, nur
ca $\frac{1}{4}$ mm weit am Ende $1\frac{1}{2}$ mm
absteckend. Griffel mit kaum verdickter
Basis, oben etwas halb geschlossen
durch Wandverdickung. Nektar
waren nicht zu erkennen (foto)Röhre außen bis etwa zur N.-K. rotBlf. dunkelgold (3) Längig 3-4; Beutel
ca 20 mm, oberste ca 10 mm, Beutel
nach unten gleich, Beutel F. 4227

Blende 22. 2 1/4 Sek. *Kaktus 606*
 30. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 31. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 32. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 33. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 34. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 35. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 36. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 37. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 38. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 39. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 40. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 41. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 42. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 43. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 44. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 45. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 46. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 47. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 48. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 49. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 50. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.

Blende 22. 2 1/4 Sek. *Kaktus 606*
 30. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 31. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 32. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 33. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 34. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 35. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 36. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 37. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 38. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 39. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 40. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 41. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 42. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 43. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 44. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 45. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 46. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 47. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 48. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 49. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.
 50. Auelle 1/3 W. d. Auelle 22. 3 Sek.

26-27 Koll der letzten. 28-29
 in der letzten. 30-31
 32-33 Koll der letzten. 34-35
 36-37 Koll der letzten. 38-39
 40-41 Koll der letzten. 42-43
 44-45 Koll der letzten. 46-47
 48-49 Koll der letzten. 50-51
 52-53 Koll der letzten. 54-55
 56-57 Koll der letzten. 58-59
 60-61 Koll der letzten. 62-63
 64-65 Koll der letzten. 66-67
 68-69 Koll der letzten. 70-71
 72-73 Koll der letzten. 74-75
 76-77 Koll der letzten. 78-79
 80-81 Koll der letzten. 82-83
 84-85 Koll der letzten. 86-87
 88-89 Koll der letzten. 90-91
 92-93 Koll der letzten. 94-95
 96-97 Koll der letzten. 98-99
 100-101 Koll der letzten. 102-103
 104-105 Koll der letzten. 106-107
 108-109 Koll der letzten. 110-111
 112-113 Koll der letzten. 114-115
 116-117 Koll der letzten. 118-119
 120-121 Koll der letzten. 122-123
 124-125 Koll der letzten. 126-127
 128-129 Koll der letzten. 130-131
 132-133 Koll der letzten. 134-135
 136-137 Koll der letzten. 138-139
 140-141 Koll der letzten. 142-143
 144-145 Koll der letzten. 146-147
 148-149 Koll der letzten. 150-151
 152-153 Koll der letzten. 154-155
 156-157 Koll der letzten. 158-159
 160-161 Koll der letzten. 162-163
 164-165 Koll der letzten. 166-167
 168-169 Koll der letzten. 170-171
 172-173 Koll der letzten. 174-175
 176-177 Koll der letzten. 178-179
 180-181 Koll der letzten. 182-183
 184-185 Koll der letzten. 186-187
 188-189 Koll der letzten. 190-191
 192-193 Koll der letzten. 194-195
 196-197 Koll der letzten. 198-199
 200-201 Koll der letzten. 202-203
 204-205 Koll der letzten. 206-207
 208-209 Koll der letzten. 210-211
 212-213 Koll der letzten. 214-215
 216-217 Koll der letzten. 218-219
 220-221 Koll der letzten. 222-223
 224-225 Koll der letzten. 226-227
 228-229 Koll der letzten. 230-231
 232-233 Koll der letzten. 234-235
 236-237 Koll der letzten. 238-239
 240-241 Koll der letzten. 242-243
 244-245 Koll der letzten. 246-247
 248-249 Koll der letzten. 250-251
 252-253 Koll der letzten. 254-255
 256-257 Koll der letzten. 258-259
 260-261 Koll der letzten. 262-263
 264-265 Koll der letzten. 266-267
 268-269 Koll der letzten. 270-271
 272-273 Koll der letzten. 274-275
 276-277 Koll der letzten. 278-279
 280-281 Koll der letzten. 282-283
 284-285 Koll der letzten. 286-287
 288-289 Koll der letzten. 290-291
 292-293 Koll der letzten. 294-295
 296-297 Koll der letzten. 298-299
 300-301 Koll der letzten. 302-303
 304-305 Koll der letzten. 306-307
 308-309 Koll der letzten. 310-311
 312-313 Koll der letzten. 314-315
 316-317 Koll der letzten. 318-319
 320-321 Koll der letzten. 322-323
 324-325 Koll der letzten. 326-327
 328-329 Koll der letzten. 330-331
 332-333 Koll der letzten. 334-335
 336-337 Koll der letzten. 338-339
 340-341 Koll der letzten. 342-343
 344-345 Koll der letzten. 346-347
 348-349 Koll der letzten. 350-351
 352-353 Koll der letzten. 354-355
 356-357 Koll der letzten. 358-359
 360-361 Koll der letzten. 362-363
 364-365 Koll der letzten. 366-367
 368-369 Koll der letzten. 370-371
 372-373 Koll der letzten. 374-375
 376-377 Koll der letzten. 378-379
 380-381 Koll der letzten. 382-383
 384-385 Koll der letzten. 386-387
 388-389 Koll der letzten. 390-391
 392-393 Koll der letzten. 394-395
 396-397 Koll der letzten. 398-399
 400-401 Koll der letzten. 402-403
 404-405 Koll der letzten. 406-407
 408-409 Koll der letzten. 410-411
 412-413 Koll der letzten. 414-415
 416-417 Koll der letzten. 418-419
 420-421 Koll der letzten. 422-423
 424-425 Koll der letzten. 426-427
 428-429 Koll der letzten. 430-431
 432-433 Koll der letzten. 434-435
 436-437 Koll der letzten. 438-439
 440-441 Koll der letzten. 442-443
 444-445 Koll der letzten. 446-447
 448-449 Koll der letzten. 450-451
 452-453 Koll der letzten. 454-455
 456-457 Koll der letzten. 458-459
 460-461 Koll der letzten. 462-463
 464-465 Koll der letzten. 466-467
 468-469 Koll der letzten. 470-471
 472-473 Koll der letzten. 474-475
 476-477 Koll der letzten. 478-479
 480-481 Koll der letzten. 482-483
 484-485 Koll der letzten. 486-487
 488-489 Koll der letzten. 490-491
 492-493 Koll der letzten. 494-495
 496-497 Koll der letzten. 498-499
 500-501 Koll der letzten. 502-503
 504-505 Koll der letzten. 506-507
 508-509 Koll der letzten. 510-511
 512-513 Koll der letzten. 514-515
 516-517 Koll der letzten. 518-519
 520-521 Koll der letzten. 522-523
 524-525 Koll der letzten. 526-527
 528-529 Koll der letzten. 530-531
 532-533 Koll der letzten. 534-535
 536-537 Koll der letzten. 538-539
 540-541 Koll der letzten. 542-543
 544-545 Koll der letzten. 546-547
 548-549 Koll der letzten. 550-551
 552-553 Koll der letzten. 554-555
 556-557 Koll der letzten. 558-559
 560-561 Koll der letzten. 562-563
 564-565 Koll der letzten. 566-567
 568-569 Koll der letzten. 570-571
 572-573 Koll der letzten. 574-575
 576-577 Koll der letzten. 578-579
 580-581 Koll der letzten. 582-583
 584-585 Koll der letzten. 586-587
 588-589 Koll der letzten. 590-591
 592-593 Koll der letzten. 594-595
 596-597 Koll der letzten. 598-599
 600-601 Koll der letzten. 602-603
 604-605 Koll der letzten. 606-607
 608-609 Koll der letzten. 610-611
 612-613 Koll der letzten. 614-615
 616-617 Koll der letzten. 618-619
 620-621 Koll der letzten. 622-623
 624-625 Koll der letzten. 626-627
 628-629 Koll der letzten. 630-631
 632-633 Koll der letzten. 634-635
 636-637 Koll der letzten. 638-639
 640-641 Koll der letzten. 642-643
 644-645 Koll der letzten. 646-647
 648-649 Koll der letzten. 650-651
 652-653 Koll der letzten. 654-655
 656-657 Koll der letzten. 658-659
 660-661 Koll der letzten. 662-663
 664-665 Koll der letzten. 666-667
 668-669 Koll der letzten. 670-671
 672-673 Koll der letzten. 674-675
 676-677 Koll der letzten. 678-679
 680-681 Koll der letzten. 682-683
 684-685 Koll der letzten. 686-687
 688-689 Koll der letzten. 690-691

[illegible]

(Handwritten notes, mostly illegible due to extreme blur and orientation.)

[illegible]

[illegible][illegible]

© Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.

12 = Filder Falden ca. 15
 11 = Filder Falden ca. 15
 10 = Filder Falden ca. 15
 9 = Filder Falden ca. 15
 8 = Filder Falden ca. 15
 7 = Filder Falden ca. 15
 6 = Filder Falden ca. 15
 5 = Filder Falden ca. 15
 4 = Filder Falden ca. 15
 3 = Filder Falden ca. 15
 2 = Filder Falden ca. 15
 1 = Filder Falden ca. 15
 0 = Filder Falden ca. 15
 12 = Filder Falden ca. 15
 11 = Filder Falden ca. 15
 10 = Filder Falden ca. 15
 9 = Filder Falden ca. 15
 8 = Filder Falden ca. 15
 7 = Filder Falden ca. 15
 6 = Filder Falden ca. 15
 5 = Filder Falden ca. 15
 4 = Filder Falden ca. 15
 3 = Filder Falden ca. 15
 2 = Filder Falden ca. 15
 1 = Filder Falden ca. 15
 0 = Filder Falden ca. 15

