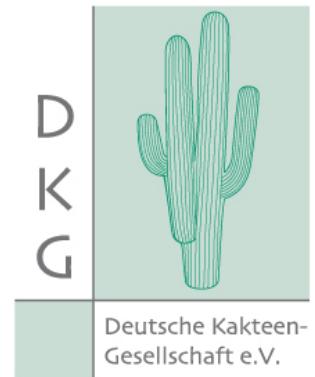


Friedrich Ritter

Tagebuch 61



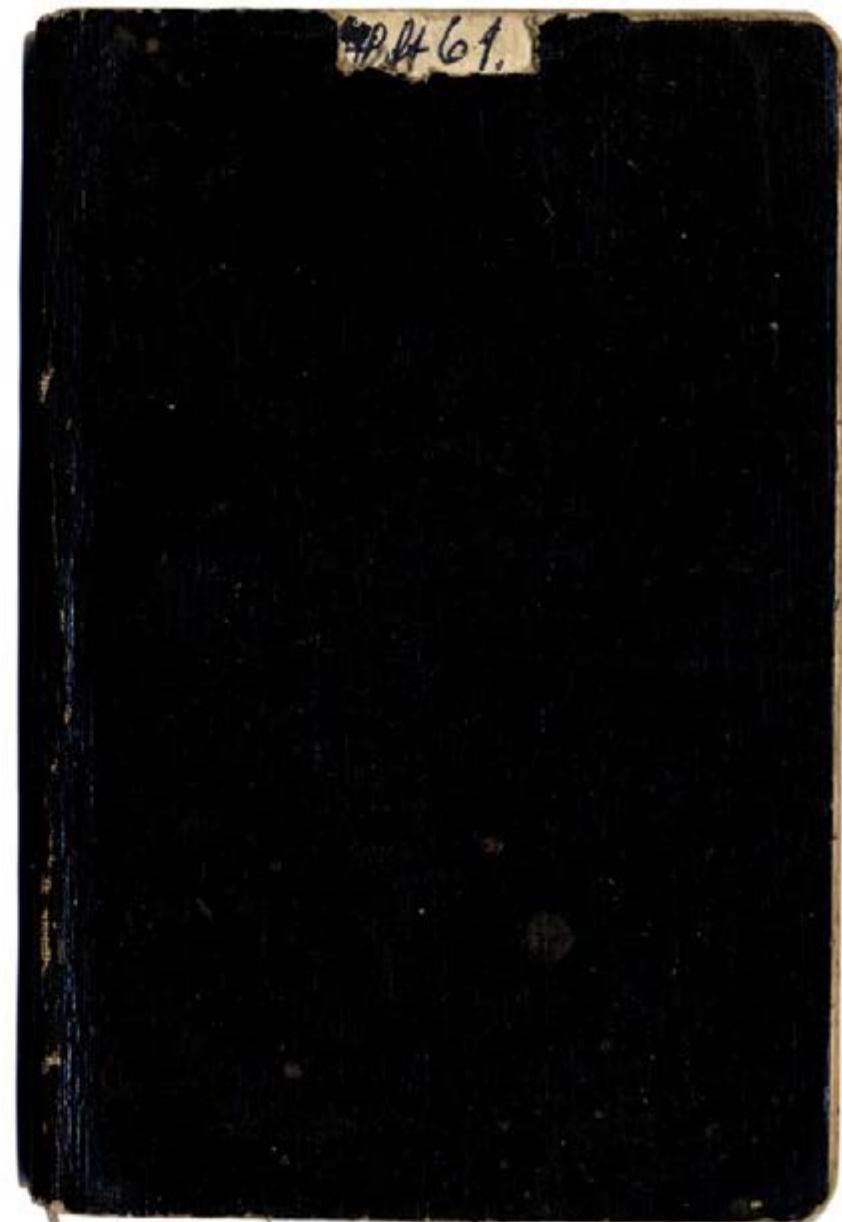
Ritters Bezeichnung: Heft 61.

Seiten: 4008–4103 (+ 2 leere Seiten + 5 nicht nummerierte Seiten
persönliche Notizen)

Land: Paraguay, Brasilien

Zeitraum: 31. Mai 1963 – 5. Januar 1964

Bemerkungen: ---





Blatt 61.

Cerro Pelado bei Villanica 4008 - Cerro
 Charrá 4010 - Paraguari und
 hoher Felsenberg im Norden 4011 -
 Yaguaron, Berg der Jesuiten 4015 -
 Chaco - i gegenüber Provinz 4017
 Nueva Italia (bei Peter Willim) 4021 - Ab-
 ereignung Villela - Nueva Italia 4022 -
 Cerros Aca - ay 4023 - Dorf Imanba 4025 -
 Lapidan, Bradott Antonioly 4026 -
 Von Maricel Lopez nach Cerro Mocoby 4028 -
 Dona Rose 4029 - Kreis Campo Grande
 nach Rio Verde 4030 - End Rondonopolis
 4030 - zw. Rondonopolis u. Alto Paraguay 4031
 - Alto Paraguay 4031 - 30460 km von
 Alto Paraguay nach Yatai 4032 - Enden
 Graniela n. Anapolis 4032 - Carolina 4033 -
 Sandsteinberg 4033 - Filadelfia 4035 -
 Sandsteinberg weiss Filadelfia 4036 -
 End Carolina u. Carolina 4036/37 - Rio Pará
 4037 - Belas 4037 - Berg Itapocura 4038 -
 Barão Graxian 4038 - Floriano 4042 -
 Orléans 4044 - Maringa 4053 -
 Petrolina 4062 - Yaguará 4063 - Itamengo
 4070 - Bonfim 4086 - Jacobina 4086 -
 Barra 4090 - Belém 4090 - Diapão 4090 -
 Tiripiba 4091 - Barra 4091 - Rio Corcovado
 Macajuba 4091 - Rio Barroca 4093 -
 Faz. 4100 -

Sept 61.

4008

Cerro Pelado, östlich von Villarrica 31.X.63.

- 1.) Platyp. sp. wie Concpacion #5 (§ 3992) in Blättern, St. zuweilen auch ein langer u. 1-2 kurze, alle absehend, wenig divergierend. FR 120%.
- 2.) ~~Rhipsalis~~ ^{Chlorocarpus} ~~lanceolata~~.
- 3.) ~~Rhipsalis~~ ^{lanceolata} ~~lanceolata~~ ^{lanceolata} wie Dredge 3.70.29 N. 1, ohne Kn. Bl. St. Seiten an Blättern (Blätter) dunkelgrün, dünner als N. 2.
- 4.) Epiphyllum phyllanthus cf. ohne Kn. Bl. St. hyperb. Triebe sehr lang, fast, mit trockenem hellbraunem Paride; auf den Bergen, spärlich.
- 5.) Epiphyllum sp. Triebe weich, ohne trockenem Rand, Blättern jünger Triebe mit weißem Boden. Bl. klein, epiphytisch nahe dem Basis (12 fl.) Triebe oft wellig verbogen. FR 119%.
- 6.) Madiocactus sp. wie 4006 Nr. 5. ohne Kn. Bl. St. Klafft die Blätter hoch; auch an Betzen.

4009 / Cerro Belado

7.) *Pitcairnia* sp. ² peruviana cf.
wie auf Cerro Acatí (S. 4006 Nr. 6)
selten Knospe.

8.) *Pitcairnia* sp. wie *Caacapé*
(S. 4003) Nr. 4. Ohne Bl. Bl. auf
Felsplatten. Puppen 5-7, etwas
braunlichgrün.

9.) *Morvillea* sp. wie Cerro Acatí Nr. 7.
Zwischen Knospe. Bis 9 Rippen.
Sich Felsen herabhängend; vom
Grunde wachsend (Studer.)

10.) *Notocactus* ^{notocactus} schumannianus.
Bl. u. unreif. nur ruhige
Felswände. (S. 4007 Nr. 1)

11.) *Echinopsis* ^{FR 1198} ~~schumanniana~~
sp. an Felsen, dann
wachsend und dann oft mit
kleinen Seitenwuchsen (meist oft
klein bleiben). Puppen 8-12.
Kopf kaum größer als eine mit
gedrehte Pflanze. Jung- und
Alt Pflanzen sehr unterschieden.
Zwischen kleine Knospe, halb oder

12.) *Staurocactus* ^{FR 4016} ~~schumannianus~~; nicht so
hoch, an manchen Stellen
auf Felsen, grün, dann
auf Felsen, braun gefärbt, dunkler
Blatt.

4010

Cerro Charará bei Colonia Inde-
pendencia, 3. XI 63.

- 1.) *Pitcairnia* ² peruviana cf. Kn + Bl.
+ unreif. Bl.
- 2.) *Morvillea* sp. wie Cerro Acatí # 7.
- 3.) *Rhipsalis* ^(cylindrica) sp. wie S. 3981 # 4. Ohne Bl. Bl.
- 4.) *Lepismium* sp. wie S. 4006 # 4
Bl. Kn + Bl.; diese rot.
- 5.) *Leptome* ^m sp. wie S. 4006 # 5 *cruiforme*
- 6.) *Lepismium* sp. stielend. Areol.
etw. eingangs kurz u. breit. Beere in
kleinen Blattstielchen etw. eingetunkt.
Pfl. kurz, mehr nahe dem Grunde
wachsend, hängend, grün. *Leptome*
FR 1188
- 7.) *Eriocactus* *schumannianus*.
- 8.) *Echinopsis* sp. wohl wie vorige S. # 11.
Mit sehr lang ca 1/2 m u. dann wieder
hängend; Bl. wachsend, Verblühte
Blüten in unregelmäß. Gruppe.
- 9.) *Rhipsalis* ^(cylindrica) in Brüppen,
nur schwach, aber längerer Mittelstiel abste-
hend.
- 10.) *Brachycereus* ^(cylindrica) *schumannianus*, ohne Bl. Bl. häufig.

4011

Paragnariz und hoher Elsenberg im Norden. 5. XI 63.

1.) *Terekipia sacharose* (?) bei der Ortschaft.

2.) Blattgr. sp. wie S. 4008 # 1.

3.) ~~Untersuchte~~ *Untersuchtes* sp. Wie S. 4009 # 12. am Berge, aufrecht oder nach fallend, und mehr unten vorwiegend kleinere undige Körnse mit verdunsttem Kalke. Triebe dunkelgrün, 1-2 cm. dick, Furchenwirken sehr flach mit einer geflachten Basis.

Poppen mehrst. auch 3, jung 5, ringförmig, im ältesten und stärker gebrochen mit den Riegeln auf der Oberseite des Röckers, Riegeln 1½ - 5 cm entfernt, die Ränderungen am jungen Pfl. Kkt. rauh, Kr. (Muster) von Lehnen mehrere m. hoch.

paraguarieusis Riff.

4012

4.) *Cladostachys venusta* (?) oben auf dem Elsenkamm aufsteigend u. halb liegend, unten prossend; große Haufen bildend; Triebe ca 10-15 mm dick, grün mit 11 Rippen; Kr. 2 mm hoch, nur gering gekerbt, gering glanzend; Kreuzfurchen Kreolen 3-5 mm entfernt, Kr. + Blattwurzeln. L. braun. Blatt ca 5 cm lang, etwas doppelt geöffnet, Blatt ca 5 mm weit. Krone braunrot, gelblich bis rot, orale Schuppen von 2/3 - 1 mm Länge, kleine weiße Blöckchen. N-K fast Sonnenöffnung, oben 10-12 schmal 5 mm lang bis 3 mm weit Blatt reicht Nieder, Stichwunde durch inneren Griff-Ring und ein kurzes weißes Diaphragma, das zu unter den Krone hinauf dieses Rings; diese aufrecht aus Wand, entstehen durch Krone. Ringe bis ca 25 mm, oben 15 mm lang, etwas schief nach unten, oben 10 mm, zwischen 2, oben 15 mm weit, außen gelbgrün mit purpurnen Oberseiten, ohne langen Schnüppchen, klein weiße Blöckchen. Griff unten weiß, oben die etwa blauorange, die oben mit Beulen höher als

4013 ~~Parodia~~ ^{Parodia} die unteren an Höhe Narben
die unteren bis 5 cm in tiefer
Senke verloren, Insertionen an den
ca 13 mm.
Blatt weiß 43 mm, davon Krone auf
die 7 grüngelben Narben.
Krone ca 9-3 mm, etwas unregelmäßig,
später meistens etwas orangefarb.
Ränder mehr gelb, nicht aussichts-
gebogen aufrekt.
* ~~Leucophaea~~

5.) *Syntelocactus* ^{caudiflorus} ~~peruv.~~ cf.

6.) *Syntelocactus* ^{sp} cf. ~~etwa~~ ^{ca} 1 cm
Cerco Telado Nr 83 meist dicker,
8-12 cm, 1 1/2-2 m hoch. Triebe
blattlos, nur in ca 15-30 cm
Abstand mit Einschlüssen
von einigen cm. Rippen 5-6,
fast planparallel, 2 1/2-4 cm hoch,
Areolen 1 1/2-4 cm entfernt. Lappen
nicht oder gering eingebuchtet.
Am Beginn Triebe sehr langsam
nur von Perianthien stern oder Epiphyten
2) ~~Eriocactus~~ ^{caudiflorus} ~~peruv.~~ ^{caudiflorus}
Langgestreckt, reif unreifet.
sehr Blätte. 10 Blätte 43 mm lang
ca 12 mm lang. Lappen mit

auslaufender Borste ca 5 mm ⁴⁰¹⁴
lang, davon 3/4 unreif auf Borste
entfallend. N-K ca 1 mm lang,
unregelmäßig ohne Nopfar
Rippe ca 10 mm lang, obere 10 mm weiß,
Untere braun, oft abt. gebead,
Blatt + Blattblatt blaugelb Abf. 5-10
mm lang. Circa 10 mm
Narben 4 mm, 8-10 an Zahl.
Krone etw. hell meistens gelb
oder schiefgelb. Lippenspitze
Rippenränder wie Cercoact. L. 40-64.
Oft mit 32-48 Rippen wein-
rotblau, auch mit Cercoact.,
nicht mit Cercoact. (nur unter F. wieder)
8.) *Monvillea* sp. sitzige, hochrißige
wie San Bernardino. Niedrig
9.) *Monvillea* sp. von Grund auf weiß,
dünne wie Cercoact., niedrig-
rißig.
10) *Oxyhalothamnus* sp. St und
Blätter wie sonst.
11.) *Mediocactus* sp. wie Cercoact.
wie zu Bsp 11.
12.) *Brasilicactus* sp. wie Cercoact.
größte Kult. Gruppe, Blätter
klein gelb. Grucht dunkelrot
fast sonnenförmig, Basis dünner

4015

Sarcognasi

als oben, ca 3 cm lang und 2 cm
dick, mit brauner Glashaut
beschrieben, schwammig, Nagel 1 cm Ø
sehr wenig vertieft, fast nicht
panzerhaft. Rauten wenige, stark
bewölkt.

F (vorige Seite) (dient als Abbildung)
der Frucht ist es sehr reichlich vom
unteren Ende. Diese sind gleich
bei der Reife und groben Löchern
an der Basis auf. Das Loch ist
1 cm oder mehr breit und weit.
Da die Ausgangsstelle etwas
reicher ist, bildet sich beim
Abheben der Frucht ein Tropfen
der Sekrete auf einer Seite.
Das Ende der Frucht war
sehr viel weniger bewölkt, als
verhältnismäßig besser gefüllt.

Berg der Jesuiten bei Taguatién 6. XI. 63.

- 1) Rhipsalis ~~hastata~~ ^{2. sp. cf.}
- 2) Mouvillea ^{3. sp.} wie bei Bernardina häufig.
- 3) Polyanthocactus peruviana ^{4. sp.} cf.

T (v. f. 4016) Frucht von C. Varadai in
Tajoi (ca) 4 1/2 cm lang 2 1/2 cm dick
nach oben verdünnt, platt, seitlich
lang aufwärts saftig, weiß)

vom Ferrocanti 4016

F (v. f. 4006 Teil 60) (Leptium cf. cf.)
ca 13 mm lang
Frucht blatt 2 mm lang und breit, kleine
wenige griechisches Schuppen kreis-
lich hilf.

N. K. ohne sichtbare Körner, habicht,
ca 1 mm lang, weiß, blatt,
Röhre darüber ringförmig habicht,
ca 1 1/2 mm lang, blatt, außen blatt,
mit wenigen großen breiten Schuppen
Handf. weiß, 3-4 mm, die la. neigen
oben. Harzart. ganze Röhre behabt blatt-
selli.

Griph. überregend, weiß, 11 mm lang
wovon 11 1/2 mm auf die geraden
nur 1/2 mm auf die geraden
ringförmig ausgebüschten behabten,
weißen 5 Narbenblätter kommen.
Knorpel rot, wenige, blatt purpur,
ca 8 x 2 mm, stark nach außen gekrümt,
fast linealisch, oben spitzig, rot, etwas
angespitzt. Basis breit, zugespitzt.)

F (Tschirnopsis f. 4009) entspricht keiner
der gewöhnlich beschriebenen Tschir-
nopsis. gehört ancheinend von
Tschirnopsis paraguanaensis von
der Rück. zwei Formen beschreibt, weiß-
lich rot eingefärbten oder gelblich röter
Art und der weißen s. schwärzlich
rot und C. dehrenbergii griech. Blätter
beschreibung ungenügend. Körner Röhre
blau, Röhre mit vielen langen roten
weichen schwarzen Haaren. T

4017

Chaco-i gegenüber Arancio
10. XI 63.

1.) *Platyop. op. wie Concepcion* FR 1202

Bl + St meist 1-2 lange Bl. re.
davon 1 kurzer abwärts, immer

2.) *Platyop. op. wie Concepcion* FR 1202

~~Blätter~~ Zweigen St. lang,
wenig divergierend

3.) *Platya retrosa* wie Concepcion
ausgebildet auch Hybride im M. A.

4.) *Rhip. ~~op.~~* wie
+ reife Fr.

5.) *Rhip. ~~op.~~* wie
wie *R. op.*, ohne Knoll. Fr.

6.) *Mediovaria* op. wohl wie
Puerto Cabado, Selva, nahe
de ~~de~~ ^{de} Tuxpe.

7.) *Rhipanthocer. ~~op.~~* wie *R. op.*
Knot. Spuren stark beworben
viele Blätter

8.) *Rhipanthocer. wie Philadelphia*
wie *Philadelphia*, füllt nicht

spärlich St. wenige stärkere
Blätter St. Früchte grünlich-
braunlich, an Basis mehr rot, oval,
ca 5 cm lang und über 4 cm dick, mit
Auswüchsen seitlich des tiefsten Punktes,
schwach, sehr wenige, oft abgesprengt, rot,
ca 3 cm breit 2 mm hoch, mit Knospe abwärts

Blatt sehr weiß.

4018

9.) *Strobillea op. wie Concepcion*

St 7-10 Hippocrateisch niedrig
bis treulich hoch, Kronblätter

5-6 mm breit, Übergänge in
Schuppen ca 9-11 mm breit, Rosetten
re nicht niedrig, u. hohen Rippen nicht
sofort geöffnet, Rosetten mit niedrigem

10.) *Unter. Bouplandii* Knospen

Quartini wie *S. L. ad.*

mit bedruckten, ~~drückt~~ ^{drückt} ~~aus~~ ^{aus}
und ~~mit~~ ^{mit} niedrig, ca 4 cm lang u. 3/4 cm
dick; mit sehr marken Höckern von 1/2-1 cm

11.) *Rhip. ~~op.~~* wie *S. L. ad.*

Es scheinen Übergänge zu
op. bouplandii vorkommen,

Blätter, Kronblätter an der Spitze weißwollige
Woolen mit Kronen weißwollig,
Früchte ebenfalls ~~stachellos~~ ^{stachellos} ~~mit~~ ^{mit}
bedacht (bei *S. L. ad.* ansteigend
immer bedacht). Bl. etwa bis 5, derb
Nadelformig, Gold mit Kronen Basis
die kleinste Blätter aus d. Welle ragt,
die größte ca 1 1/2 cm lang. Stiele drei
eckigen Schuppen sind vorhocknet, kurz
wie bei *S. L. ad.*)

Rhip. ~~op.~~ Spuren wie *R. op.*, ^{Staubblätter}
mit höheren Spuren ~~höheren Spuren~~ ^{höheren Spuren}
aber geschw. ^{Wundhaut} (Wundhaut)

4019 Chaco-i ~~Chacabuco & Granjina~~ FR 1205.
13) Echinopsis sp. bei Km 11
weiter landeinwärts auf der
Hauptstraße von Chaco-i
gegen Osten. Sieht zwischen
Echps. chacana und der
Art von Cerro Pelado. Blätter
meist vom Grunde vcl. unten
seitlich aufwärts und
etwa bis 13 cm lang und doppelt
bis 3-mal so lang verdeckt
auf ebener Erde. Ränder blieb.
Blätter 9-13 von 2-3 cm Höhe im
Querschnitt dreieckig. Ränder
kw. Kreolen nur geringfügig vorge-
buckelt, schmal, abgeschrägt 3 1/2
cm entfernt. Blätter weit seitlich
"Kreosan" u. austreibende Früchte.
Frucht 2-4 1/2 cm lang, 2-3 cm dick, gut
unten sehr stumpf, oben unterhalb Mitte
am dickensten, oben sehr verschmälert,
Blättermarke 1 1/2-1 cm oder nur gering verdeckt
Kreolen in geringen Grubchen 3-10 mm
entfernt. Schuppen verdeckt original
braun 1-3 mm lang, starke weite haarbüschel
von 1-1 cm langen haarlosen Blättern
samt, weiß.

FR 1130 a. 4020

14.) *Monvillea spazzinii* 3- bis 5-rippig. Rippen sehr flach. Einige Fr. sehr selten ca. 4-5 km vom Flusse nach Ost. Hauptweg, gleich nördlich der Holzbrücke

15.) *Cladost. peregrinans*? ~~Cladost. peregrinans~~ sehr selten 4-5 km vom Flusse nach Ost. Stach. kurz, woll. ver. peregrinans?

7 Einigermaßen Fr., eingewickelt an Trieben gereift u. verkratzt. Fr. getrocknet 4-5 cm lang und 1-1 1/4 cm breit fast walzenförmig unten fast stillartig. Keine Areolen zu sehen.)

4021 Departamento: "Central".

Colonia Nueva Hidalgo, ein
paar hundert Meter vom Hause
von Herrn Peter William.

16. XI 63.

- 1.) *Isanthrocerus peruvius*?
- 2.) Monvillea sp. wilde Bernardina
Rippen hoch
- 3.) Frailea sp. auf einer Felser
Lichtung von ca 3-5 m
in Masse oft große Spross-
haufen bildend, sonst nirgends
frischigen Blüte. offens. K. im
Scheitel.

Stauben 1 verblieben Blüte: aus dem
Scheitel neben der genannten Blüte,
Frkn. ca 6 mm lang, 5 mm breit, hell grau-
grün mit dreieckigen sehr sengspitzen
rotbraunen Schuppen von $\frac{1}{3}$ - $\frac{3}{4}$ mm Länge,
gleichlicher weiger Wolle, die den Frkn.
halb bedeckt und feinen, rauhen, nicht
spitzen Borsten von ca 1 mm Länge,
braun nach unten weiß, mehr
mehrheit rot gesprenkelt. Nidus, Fiedel des
Frkn. ohne Anhänger. Borsten ca 1 mm lang.
N. K. u. Nidus fehlen.

Röte ca 2 mm hoch, dosenförmig, oben
ca 2 mm weit, innen flach, außen
wie Frkn. Schuppen nach oben über ca 3 mm
lang weiß und rotblau, schmal dreieckig,
sehr spitz. Borste bis 1/2 cm lang. T

4022

4.) Pleistoc. sp. nach Aussage
von Herrn William und
einer Hellewinge Colombara,

Weisse K. nach Abzweigung
Stauben Villota und Murola
Hidalgo, Richtg. N. Hidalgo 17. XI 63,
Wt. u. wie vorige Leide,
Kronblätter Monvillea sp. ca
zähm. $\frac{3}{4}$ - $\frac{1}{2}$ cm. Rippen
hoch.

T. Haub. hellgelb, Rautel, goldgelb, ca
1 mm lang. In seitlichen von 1/2-
Basis bis etwas unterhalb Begrenz.
Kronblätter,
Griffel ca 13 mm lang, überragend,
hellgelb mit gespalteten, ca $\frac{1}{2}$ mm
langen hellgelben ca 6 Nagkentappern.
Kronblätter sp. schwefelgelb gut aus-
gebreites. Lang u. breite u. F. nicht
durch feststellbar (Foto).
(Durchdrücken): häufig bedeckt wie Frkn.
Fr. platet unten auf ohne Fr. auf fleisch.)

4093

Perro dea-ay 18. XI 63.

- 1.) Platycerop ~~FR 1004~~ wie *Lerro Telado*,
in der Ebene
 - 2.) Platycerop ~~sp~~ *alb* *discolor*,
Aber ohne Flecken weniger
Fleckchen oder oft fehlend,
grüne Blätter, aber auf
den Bäumen im Walde grünlich,
~~rotbraun~~
 - 3.) Bresiliop ~~sp~~ wie *Lerro Ucati*,
ähnlich ~~fr~~ *fr*, häufiger,
grüngelbe Blätter, steif
 - 4.) Rhys. ~~sp~~ *lanceolata*
 - 5.) " ~~lanceolata~~
 - 6.) Lepismium ~~sp~~ nicht wie
Lerro Ucati aber unverhorner
zweiten Knospe: Im Sommer
lange wie *Lerro Ucati*!
 - 7.) Monvillea ~~sp~~ wie *San Bernar-*
dino, robust.
 - 8.) Hornw. ~~sp~~ wie *Lerro Ucati*,
aber an den Bäumen

9.) *Mediocactus* sp. wohl 201c 4024
Schart - i. Husay u. oben
auf d. Berge. (Preyde Armeileon
und Karpas) auf d. Berge. in den Karpas.
10.) *Syphancactus peruv.* exoden

- 11) Diplophyllum wie Corvo
ellads, oben auf d. Gelan-
offenen Ktn. selten verholzt
oder unreiftr.

12) Phacelia grosser. grosse Blätter
etwa 40 cm lang
ausfallende weiße u. rauhige
Bl. Farbe weiß, großer Kronen-
blatt mit 8 Lappen. Pfl. bis
ca 1 1/2 m hoch, Lenteb. grün-
grau. Rippig. Blüten 2 cm. Blfl. ca
21-38. Einzel. Tautengängen
Blüten bis 6 cm weit offen auf den
hohen Blockhallen.

- 13) *Ericerus* sp. wie S. 4011 Nr. 3,
selten. Ohne Km Bl Dr.

- = 6) Leptini um zu wie dünne fein-
= 6) lange weißliche von Colonia
frühdienenden zu, selten,
ohne zu Bl. Fr.

4025 Cerro Chacay (Dörf.)
 15.) *Cleistoc. paraguariensis* cf. selten
 auf Blockhalden, unterschieden
 von verblühter D. St. Stiele dicker
 als Paraguaro; hellstachlig.

Dorf Amambai (Stadt Matogross) 22. XI. 63

1.) *Pitcairia* sp. peruviana, in Knospen
 nicht grün.

2.) *Epiphyllum* (oder *phyllanthus*) sp. grün.

3.) *Platyrrhynchus* sp. wie S. 4008 Nr. 2 bei
 einem Hause angepflanzt. Nach
 Aussage ²⁻³ km von hier
 nach Norden wird es fast sind sein, in
 Nähe der Bergkette.

4.) *Bryonia* sp. kleinertriebig wie
 S. 4014, bei einem Hause ange-
 pflanzt. Nach Aussage ²⁻³ km von hier
 nach Norden wird es fast sein.

5.) *Morillea* sp. wie hochrippe
 von Chacay-ai etc. bei obigen
 Hause angepflanzt, wohl von
 ebenda.

4026

Capitán Bado, ^{freit auf d. Grenze; Brasil. Seite}
 Provinz Paraguay ^{Antonio João.}
 - Brasilien 27. XI. 63.

1.) *Piptanthoc. peruviana*, Kn. Bl.
 + unreife Fr.

2.) *Morillea* sp. etwa wie S. 4008
 Trichter 2-3 m hoch, ästig, dunkelgrün,
 Stiele bis zu 9 cm dick, mit 8-13 Stufen
 Rippen. Kn. Bl. unreife unreife Fr.
 10-12 Stufen. ^{10-12 Stufen} 10-12 cm lang,
 bis 7 cm weit oben grünlich.

Grund grün, ^{grün} Stiele ca. $2 \times 1\frac{1}{2}$ cm breit
 stark geknickt, mit 2-3 mm breiter
 ca. 1 m langen Rippen. Blätter mit
 scharfen Röhrannen aufgesetzten Spitzen
 u. -k. ca. 3 cm lang, 8 mm breit. Ober
 untere cm gerippt und hellgrün, oben
 weiß, ungerippt, linsisch. Blätter trichter,
 $2\frac{1}{2}$ cm lang, oben 2 cm weit, ¹⁻² cm
 grün. Schuppen weiß, aber grün
 in rotbraun ca. 5 mm breit und 3 mm
 lang, mit 2-3 Stufen weiß. Blüte creme
 1-2-2 cm Bl. Bl. ¹⁻² cm. übertragend

4027 4½ cm wovon 1,5 mm auf die
ca 14 z. bl. gelben Narben.
Knoblauch innere weiß, 2½ cm x
10-12 mm oben gründet, mit
Spitzen roten Ralle der Seite,
dann grün, linsenförmig.
Blätter obere rote 3 cm x ca 13
mm, stumpf, was nur gering
verzweigt. Übergänge in
Schuppen rot.

Lanzenförmig ca 4 Rippeln.

Blätter ca 1½-2 cm hoch, etwas ge-
flockt. Kerben 2-4 mm eingesenkt
stecken in den Kerben, 2-4 mm Ø,
voneinander 1-3 cm entfernt.

St. grau, schwach gespitzt, 6-12 ohne
scharfe Trennung in mittlere und
randliche; die größten in Mitte sind
am oberen Rande gewöhnlich 1½-3 cm
die feineren nach unten, nadelförmig,
5-7 mm.

St. ist 6½ cm lang u. 5½ cm dick,
gelblichgrün mit braunlichrot, frisch
gekochte, wenn ausgereift, weiß
Blättern alle mit verschieden Rissen.
Narbe ½-1 cm vertieft (Rest der N.-P.) Salzgurke
½-1 cm breit ca 1 mm lang, gelblich mit rot.
S. der schwarzen Sporenreste etwas eingesackt.
Fruchtblatt lang bis oval, oberes Ende
vergoren,
Nackt beiderseits der Gravurlinie bis ca 100 mm

4028 Gruppe von Colonia Mariscal Lopez
nach (= Costa Hoby) nach Cerro Abocoy,
ca 35 km westl. Mariscal Lopez.
26. XI 63.

- 1) Pitcairnia peruv. bis ca 10 km
nach West von Mariscal Lopez;
dann wieder auf dem Westabfall
der Sierra de Huayabay, bis 20 km
weiter nach West.
- 2) Rhipsalis buekii ssp. ~~coerulea~~ oft in
Büschen. Häufig.
- 3) Rhipsalis ^{coerulea} sp. wie Gryphie S. 399 #4.
zeltig einz. Rinde, mit lebende St.
Diese kuglig, weiß mit durchscheinenden
Lamellen ca 6 mm Ø. Bl. Narbe 3-4
mm Ø flach, St. schuppenlos, an
den Enden der kleinen Endglieder
einzelne. Häufig.
- 4) Rhipsalis ^{coerulea} sp. ~~buekii~~, selten.
- 5) Lepism. wie wollige vom Cerro
~~Abocoy~~
6) Urtica.
- 7) Loropetalum sp. wie S. 406 süden
Nr 5. Ohne Knoblauch Urtica unciniforme.
- 8) Epiphyllum phyllanthus (cf.) ohne Bl. St.

4029

5. *Discocactus* cf., soll auf "Cangu" weitere ca 10 km west oder nord westlich der Estancia von Silva (west Cerro Abocoy) wachsen. ca 50 km westlich von Capitão Bado. Ebenfalls bei Mineral Lopez, ganz nahe *Discocactus*. War mir nicht möglich aufzusuchen.

~~Capitão Bado.~~

Fonte Cova 28.XI.63.

1.) *Tiquanthocereus* peruvianaus, männlich.
 2.) *Pereskia* sp., verschieden von zedrosa. Blätter etwas hoch, brachyandrig, Rinde rauh. Endtrichter dicht, blattlos; nur etwas dicker als mit einigen längeren dünnen abstehenden Blf. wie zedrosa. Blütenstände von mehreren Blättern, endständig. Blüten purpur, bedeckt kleiner als zedrosa. Nur eiförm., zu 1 Bl., Trichter ähnlich zedrosa, hellgelb, Blätter oder Trichter ähnlich zedrosa, etwas dicht, linsige Blätter

4030

auf brasilian. Seite außer einem Grundstück der Ortschaft ca 50 m entfernt von der Grenzlinie. (Keine Marker).

^{1. Mais croso}

Straße von Campo Grande nach Rio Verde (altwegs nach Codim)

30.XI.63

ca 40 km (sichtungswise) südl. Rio Verde, gegen Westen mehrere Felsenberge.

ca 30-35 km (sichtungswise) südl Rio Verde zahlreiche Berge mit Felsenrändern. Von Straße aus selber eine Baumwurzel (*Tiquanthocereus*?) an sehrem Hang weiter oben auf mehreren Meilen an jedem ist ein dritter, etwas weiter nördlicher als Rio Branco.

(Weg nördlicher als Rio Branco)
 Südl. Rondonopolis (Straße Luis Alves nach Campo Grande) beim Wasserkraftwerk von Rondonopolis ^{Silvóceros} ~~Silvóceros~~ ^{Brachyandrig} auf flachen Felsenrändern, möglichlicherweise südl Rio Verde (oben nicht von 3000 m, ohne das 1.2 Et. ^{hoch} nicht)

4031

Zwischen Rondonópolis und
Alto Araguaia findet man halbwegs
nach Westen felsige Gebiete, Felsschlüsse
und Sandregion. Von Marape
aus geht man über der genannten
bei Serra da Ladeada von
Tilosocereus sp., niedrig, grün
blättriggrün, später weißgrün
blau bis blau. Laut nicht
an Kakteen gesehen.

Zwischen Rondonópolis und
Cuiabá sind von Rondonópolis aus
viele Berge mit Felsschlüsse
zu sehen.

Alto Araguaia nicht an Kakteen.

1. zw. Leite; 2. mitgewonnene Triebe
etw. blau-grün, bis 3 cm u. 6 Rippen
und bis 2 cm u. 8 Rippen (diese nach Fertigstellung
mit selben 8, nur Fertigstellung blau-grün
z. Herbst 2 mm), der dicke Trieb ist rot-
grün mit gelben Inden, Herbst 3 mm, nach
Fertigstellung)

4032

ca 30 km von Alto Araguaia in
Richtung nach Tocai steht Marape
durch Felsschlüsse, jedoch war
nichts an Kakteen zu sehen.

ca 60 km von Tocai in Richtung
nach Alto Araguaia einige
hohe Berge mit vielen Felsschlüsse
aus der Ebene gegen Westen auf-
steigend, solche Kakteen haben.

Unteren Goiânia und Brasília
nichts gefunden bei Gelände-
befahrung 8.XII.63.
FRippen meist 8-9 (zweite 7 oder 10)
F sehr weichflächig wie Tilosocereus

Capitólio (Mato Grosso) Sand-
steinberg gegen Mato Grosso, nahe
1.) Tilosocereus sp. FR 1218
der Sandstein
felsen, vom Gelände oder nahe
untergesetzte Stiele grüngrün,
oder grünlich-braun, 1 1/2-2 m
hoch. Triebe mit 8-10 Rippen
1/2-6 cm dick, Rippen 1-1/2 cm hoch,
Gewachst, August mit blüten
blütenförmigen, blüten gelblichgrün

4033 Carolina
4. Stamm weiß röhrig, 4-6 mm Ø
5-10 mm im Abstand von 1 cm bis ca.
16 mm entfernt.
Blätter nadelförmig, hellgrün.
Blätter gelb ca. 12-20 divergierend.
Blüten bestäubt, brautig. Blütenstiel
wolleig, braunlich, Blütenkrone
große braune, runde, reife in aufgelöst.
Frucht weiß, linsenförmig: breiter als
lang, 2 1/2-3 1/2 cm breit 1 3/4-3 cm lang
nur ein Steinpfeil als oben um die
Blütenkrone einzige Laufspalten.
Oberfläche gering rauh, glatt. Schuppen
schnell abrostend, Spitze höf-
lich verschwindend klein, sehr
wenige oder gar ganz fehlend.
Kleine wolle Schuppen an Krone nicht
sichtbar. Blütenkrone ca. 3/5 cm
lang, nur 1-2 mm breit ohne freie
Spitzen, ganz Blütenkrone bei
1/2 cm vertieft. Boden des Fruchtkel-
nafes ca. 2 mm dick. Frucht zu-
nächst noch blaugrün bei herbst-
lich gewordenen Fruchtfleisch
und geöffneten Löchern mit dem
Aufstellen des Fruchtfleisches
wird Frucht purpurrot, selbst
platzt zuerst ab, die Frucht-
wandung 4-5 mm dick davon die
Innen 1 mm rauhig, matt, die
Exine stark hyalin.

4035

4 Längsringe 5-bis 7=rippig, danach kein 3=rippige, butrcken-
stadien.)
 Durch seitlich im Längsriff trichter-
lich oval, aber oben breit & stumpfer
als unten; Ansatzstelle einerseits
seitlich des untersten Punktes. Endet
purpur aufen, mit weisspunctirte.
 8-13 cm lang, 5-7 cm dick; wenige
grüne Schuppen von 1/2-1 cm Breite
 und 2-3 mm Länge oben eingepfist,
 in sogen. Gruben. Frucht sonst glatt.
 Durchtritt ca 1 1/2 cm, ca 3/4 cm hoch
 mit Keil ausgrunde. Durchtritt
 Platz seitlich d.h. Länge nach auf-
 wendig ca 1 cm stark; keine Lehnen
 hyaline. Lehr saftig, zufriedenend
 Wasser Ende der Frucht bläulich grün.

Paladelfia Goiás, (gegenüber Carolina)

11. XII 63. Ebene

1) Sintaphoren so wie oben Nr 2. ohne
 Kuhle Fr. Am Rande der Ortschaft
 auf Landflächen selten; etwa
 entfernter von der Ortschaft sehr
 selten.
 Louristanichts.

4036

Erster hoher Landssteinberg,
 ca 12 km westlich von Paladelfia
 (Goiás) Nichts an Kakteen,
 die sich sehr geeigneter Kakteen-
 gelände. Wenig Bewuchs des Bergs.
 Nirgends sonst derart geeig-
 netes Gelände ohne jede Ein-
 wicklung von Kakteen oder
 Strophen.

Von Goiânia nach Paranaí war
 1 Stunde 55 Minuten Flugzeit. Nach
 60 Minuten Flugzeit wurde ein eben-
 ders hoher Gipfel in Erstreckung von
 Süd nach Nord überschritten. Mit
 vielen weißen Felsschiffen und Fel-
 wänden mit einigen weißen Sand-
 flächen dazwischen, an rei-
 hig gelegen für Kakteen bewachsen
 mit Gras und niedrigem Buschwerk.
 Südlich davon in stüriger Entfer-
 nung ein Hügel nach (Nordosten)
 mitte die Paranaí sehr nördlich
 weiss verdeckt in gleicher Art und
 mitte dichten Busch, mitte bis
 Tocantinsrinne sehr. Hügel nördlich
 des Hügels von Ost nach West,

4037

breite gerade Felskante, mit
feiner Stadt gegen Westen (mitte
Miquelandia oder Urucuca sein).
Später sollte man erwarten, daß
das Gebirge von Urucuca erreichbar
wäre.

Bei Parauá nach Süden, von ca
10 oder 15 km Entfernung ab südost
wärts. hohe Felskante; scheint
geeignet zu sein für Kakteen,
^{soviel}

Miracema & Iocanpia, Tiefthal
der Orte auf der Ostseite des Rio
Iocantins in ca 10 km Entfernung
Felsberge die für Kakteen geeignet
erscheinen.

Riachão (Staat Maranhão) keine
Kakteen.

Balsas (Staat Maranhão) mo:
Pitcahcoer? s. wie Carolina,
nicht der Ortschaft, sondern in weiterer
Entfernung. Später.

4038

Serra Tapécuru mit Bergen
mit Landsteinfelsen; nichts
an Kakteen vom Wagen aus
zu sehen. Nur an einer Stelle
nördlich an der Straße einige
Exemplare bei einem Dorfchen.
(Pitcahcoer wie Carolina)

Barão Grajau (Staat Maranhão)

1) Pitcahcoer? s. wohl wie bei
Carolina; sehr selten unreife
Frucht. Rippenzahl die dort.

2) Silvocereus ~~gounellei~~ ^{gounellei} Breite Brüche,
meist nur $\frac{1}{2}$ - 1 m hoch, zwischen
diesen bis 2 m hoch unten und
bis ziemlich hoch verzweigt.
Trieb frisch blaugraugrün,
dann grün werdend, 4-5 cm
dick, mit 48-52, selten 7 Rippen.
Weiß 8-12 mm hoch, sehr stumpf,
mit stark geschrägten, unten
engen Klemmzweichen Rippen im
Übergang kleinste quadratisch.

4039 ~~Bartschiae~~
 gekerbt, Kerben freies flesch
 an den Kerben Rippenverdickung.
 Von den Kerben nach oben
 reicht die goldfarben bis über
 1/2 in die Volumfurchen hinab.
Augen $1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{4}$ cm \varnothing in die
 Kerben oder halb in die Kerben
 dehnd sind bis oval
 $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm entfernt. Erst weiß
 oder gelblich, später weiß, außer
 den ~~Teil~~ meist weiße ~~kleine~~
Haare in Scheitelareolen,
 die später meist abfallen,
Karben frisch braun, später
 grauweiß; viele randliche
 u. mittlere - der untere
 mittlere längern und zw.
 abgeplattet $1\frac{1}{2}$ - 5 cm lang
 die anderen sind zw. 1 u. 2 cm,
 oft nur 3 deutliche Mittelz.,
 und ca [15] randliche, 10-16 randliche
Scheitelareolen sommerab glaukisch
 mit langen Drüschen weißen
 geraden Haaren.
 Knospillen wie vor unreife
 häufig kleinere Knospen ~~Franz. 2~~

Frucht nach unten kugelig mit ⁴⁰⁴⁰
 blauer Basis, nach oben grünrot
 bis grünlich. Fruchten
 3.) ~~Pilosocereus~~ ³ sp. ~~Franz. 17~~ wohl wie Berg
 bei Carolina. Blüte meist
 2 - ca 5 m hoch, angesetzt des
 etwas sparrig verzweigt u.
 Zweige bis ca halbe Höhe
 bläulichgrün ca 6-8 ~~Blüten~~
 Kn. Bl. unreife + reife Drüse
 Frucht wie bei Carolina.
 (seltener ~~Blüten~~ ^{Blüten})
 \varnothing 2-3 cm lang und $3\frac{1}{2}$ - 5 cm dick,
 also abgeplattet. Reihen d. Schuppen
 normalweise völlig fehlend, aber
 sind diese gute linienförmige
 Verzweigungen vorhanden welche den
 Kunden ~~ab~~ von verschwinden
 Schuppen entsprechen. Sehr zäh
 in ein kleines ~~stück~~ Schuppen fest
 haltbar. Nur die Blütenarbe ca $1\frac{1}{2}$
 kleine Falten. Blütenarbe ca $1\frac{1}{2}$
 und sind bis oval, und haben
 Faltenarbe nur sehr wenig vegetat.,
Blüten wird Kugeln nach oben
 nicht mehr die schließlich mehr
 unten oder nach oben aufplatzt.
 Fleisch viel weniger schlängig als
 das von Nr 3, sehr g.

4041 FR 1252 Baräv Graian
 4. Platyopuntia ~~inacayana~~ dichte
 sehr vielgliedige Büsche
 von 50-70 cm Höhe, nur
 und mehr Dreie. triebe
 grün, 6-15 cm lang, 4-7 cm
 breit, etwa lang ausgekehrt
 löffelig, $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ cm dick,
 fast ungehöckert. Areolen
 weiß, ca 1 mm Ø, ca 1 cm entfernt,
 ohne Stacheln, mit einigen
 abfalligen, ca $\frac{1}{2}$ cm langen
 beginlichen Glochiden, mit
 abfalligen bräunlichen, spitz
 lichen, Spitzen ca 2 mm
 langen Blättern. Blüten
 immer naked am Triebende,
 weiß, oder weiß. F

T (In seltener Fällen ist der Trieb
 dreikantig.)

T (Ihr Vellum nachfindet.) handelt
 es sich um Stacheln, die aber
 von selbst schnell abfallen und
 wie Glochiden aussehen, das für
 ihnen kommen möchte, breitere
Glochiden in dicken Bereich

4042 am oberen Areolende
 entwickelt sein.))

Florina (Nast Piana) ^{gesammelt} ~~Baräv Graian~~
 Nr. 1 bis 3 wie Baräv Graian 1-3,
 sonst nichts.

F Kapellen kleine Knospen, zellen
~~domäne~~ zuweilen reift Frucht,
Frucht kuglig, grünlich, gelb
 bis rotgelb, $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm
 und breit, locker, mit Staubkraut
 von $1-1\frac{1}{2}$ mm Ø mit vielen kurzen
 hellgelben Glochiden, Durchmesser
 $3\frac{1}{4}$ cm Ø, $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ cm tief, Frucht
 hart, Schale dick normal, Durch
 inhalt weiß, wenig saftig, nipp.
 Samen stark weiß (g.)

F Zu S. 4039. Blüte von Circo, dort foto-
 grafiert. Daten von 4 Blüten: Mit gerund
blüten verdeckt, reippen mit dem
 Blütenwerden gerade $7\frac{1}{2}$ - $10\frac{1}{3}$ cm lang,
 ca 5 cm weiß offen, Blüte ungekehrt rot,
 nach 9-16 min lang oben 13-15 mm
 dick, weiße oder weißwürzige Masse,
 mit sehr wenigen Schuppen, weiß oder
 rot oder auf gelbem, die unteren
 Blüten mit weißen kurzen weißen Röhren

4043 Barco Grajau
Sprossen im Blattchen freigebacken.
Blatt. stelligrain, M-K Blatt subrot,
mit viel Wolfsgr., 4-8 mm lang 4-8 mm
weit, von unten bis Ende gerieft (Nek-
tarien) ganz losponnen kann, die anderen
blätter, die nach unten verdeckt sind
und bei palmaeidenartig zusam-
mengekleben. Röhre schmal frisch
grün 34-58 mm lang über 14-15 mm
weit, innen weiß, außen grün grün
lich rot (meist völlig braun), sonst
weniger grün rot, gelblich gelb gelb
schön, die 4-5 mm stumpf 1-2 mm
lang, schief, oben gerieft schief
schwungig als Übergänge in
die Kronblätter,
Blatt weiß, unten ca 2-3 mm
lang, nach oben grünlich und schief
hinken werdend, der ca oberte ca
sehr grün und ca 1 mm lang
Spitze 2-3 mm lang creme,
14-15 1/2-6 1/2 mm lang, weiß, mit 13-15
Blattdreiecken, bis fast weißen 8-10
mm langen Wortpfeil auspfeilen,
Kronbl ausgebreitet, innere weiß
17-20 8-10 mm spatelförmig,
Spitze meist nicht mit Wortpfeil aus,
aber stumpf, äußere rot, grün, grün,
2-2 1/2 mm lang, 12-15 mm breit, grün,
rechteckig, stumpf, unten Wortpfeil, mittlere
Blätter rot gelblich.

(verneigt hin östlich von) 4044
 Pfeilföhrer 20. XII 63, ca 30 km westl von ~~Stadt Tigray~~
 1.) *Piptanthoceras* sp. [wie *Carocephalus*?]
 older, unreif, vermutlich Art
 von ~~Tigray~~ ~~Carocephalus~~ ~~dem auf dem Regenwald~~
 2.) *Piptanthoceras* sp. wie *Carocephalus*
 #2 Ku Dol Et. T. Laufg. (Kleiner Art)

3.) ~~*Piptanthoceras* sp. nov. sp. nov.~~ FR 1217
 #3 Mit vielen Ku z. Einschl.
 Einweilen Blätte, Dosen von 2 Blättern
 6-7 cm lang, ~~etwa~~ grün, 10-15 mm
 lang, 14-16 mm breit, rinden
 gründet (nicht konisch) mit
 wenigen wichtigen dreieckigen
 Schnüppchen, man lang vor der Kante
 bis fehlend, blaugrün vor der rostlich,
 zu Gröpfchen ohne Wollhaaren
~~K. subviril~~, Blät braunlich, 2-2 1/2
 cm lang 6-8 mm, weit voneinander
 aber durch Wandverdickung
~~die~~ 2-2 1/2 cm lang über 1 3/4 cm
 weit, rückwärts, ihres Ende mit
 mehr parallelen Leisten, immer
 weißlich, außen grau grün, mit
 wenigen blau grünen Schnüppchen
 1/2-1 cm lang, Basis etwas breit,
 kein Ansauf, im Grunde übergehend
 Rand weiß, hinter der auch etwas
 grünlich; mehr 10-15 mm

4045

Faturois

nach unten sehr verdickt,
sodass sie palisadenartig
zusammenhängend, Teil H.-K.
abtrocknen. Obere 3/4-1 cm lang,
ebenfalls nach unten sehr verdickt
enden dünnen, Beutel cream, 1/2 mm
lang, weiß oder blau-grünlich, mit
Marben & 1-2 Rippen 4-5 mm lang,
rest 3-4 blau-grünlich ca 3 mm
langen Narbenschuppen
Krautbl. innere weiß ca 15-20
mm lang verdeckt oben
etwas grünlich unter
grauem Blattweg weiß Ränder
ca 18 x 8-9 mm längel zugeschnitten,
die 2-3 ersten Blätter wie die Säume
der Blätter weiß, Blätter nach unten
blau-grünlich, Blätter von Picos an
Ende nach unten weisend von Picos an
der Seite, Blätter nach unten
4) Blätter 2-3 mm breit oben
unreife blau-grünlich von Blätter
Hölzern befallen fast 2 mm
Kg. seien Blätter, 1 Blatt (abgeschnitten)
Klaue und oben Blätter Blätter Blätter Blätter Blätter
5) Blätter etwas Blätter grün doppelt,
1 mm hoch, nach unten in Hölzern
zweigend, Triebe mit 14-20 Rippen
Triebe ca 4 1/2-6 cm Ø, Rippen ca
3/4 cm hoch, Blätter 1-2 mm geknickt
(Blätter weiß) ca 5-8 mm entfernt
Hölzern Blätter hellgelb bis orangegelb
ca 15-25, viele davon Risslinien, Teil

mittlere alle Blätter gleich, darf 4046
ca 3 1/4-7/8 cm lang, die längster
in der Mitte. Blätter oben ohne Woll-
haare, unten unreife od. reife
Kraut + Blätter. Blätter seicht Blätter Blätter
Blätter Blätter: 4 1/2-8 1/2 cm lang,

Blätter grün bis braunlich, 9-10
mm lang 14-16 mm breit, einige
mit grüner Sprenkel, rot, ca 1 mm
lang Schuppen ohne wesentliche
Grübchen,

H.-K. 1-2 mm lang ca 5-8 mm
breit, subisch, etwas braunlich,
verdickt, durch die verdickte
Ränder der unteren Blätter.

Obere 2 1/2-2 3/4 cm lang, oben 1 1/2-2 cm
weit, durchgängig blau-grünlich und
etwas parallelen Streifen, innen
weißlich, außen grünlich bis
braunlichgrünlich, mit gerun-
deten 2 bis ca 7/8 mm langen
Schuppen glänzend, mit auf-
gerollten roten Spitzen von ca
1/2 mm Länge.

Kraut weiß innere 15-18 mm lang,
nur Enden dünn, obere 5-8 mm
lang, dicht, ohne Faser, - Lücke
wirkt auch Beutel cream
1 mm lang, 1/4 mm ca 1 cm
die Kraut überlegend, ca 6 1/2-7 1/2

4047 Fatuiano.

4047 Yataniao.
 ca lang, weißlich mit ca 12
 weiße Narben von ca 5 mm Länge.
Knorpel innere weiß $1\frac{1}{2}$ -2 cm x
 5 mm, lang zugespitzt.
Foder auch grünlicher Mittelstreifen
 äußere lila oder sehr mehr blau grün
 mit rotbraunen Enden, $1\frac{1}{2}$ -2 cm
 x ca 8 mm zugespitzt, die äußere
 spitz oben stumpf. Lille übergezogen
 im Kronbl.
Frucht 2-3 cm lang 3-4 cm breit, oben
 abgeplattet, grünweiß oder grün-
 lichgrünrot. Ans. rauhige Ober-
 fläche. Basis stumpfer als oben,
 am Napf etwas faltig. Napf 1-
 $1\frac{1}{2}$ cm lang, sehr schmal ohne
 freies Randstück der Blütenrest.
 Schuppen abfallig, op nicht mehr
 zu sehen. Fleisch saftig, purpur.

4049

Gasteria angustifolia
 Ziembel langwollig, später
 verkahlend, $1\frac{1}{2}$ - 3 cm entfernt.
 Ein Drüschen.

Blatt fisch hellbraun, hell gezeichnet,
 nadelförmig, ca 10 · die unteren
 mehrere mm lang, nach unten
 und aufwärts. Die Mehrzahl der
 Blatt - abwärts sind ^{an den} ^{unteren}
 abwärts $1-3$ cm lang, oben
 breit, an randl. u. seitl. nach
 unten (v. 4051) mehr nach unten
 + Blatt 5 abwärts aufwärts mit Fellen der
 FR 4052

F (v. 4045) Blatt 4 cm lang,
 2 1/2 cm weit oben verschlankt, zapf öffnend,
 nach nach unten schließend, reißend, reißend,
 einen Tag offen d. Blatt, 10-12
 mm lang 14-16 mm dick mit
 sehr kleinen Samenkammern
 hellgrün nur sehr gering, lockrig
 und welken, streifen 1 mm, 5-7 mm
abfernt. Untere, Drüse ohne roote,
 unter größere Blüten oder seine
abfallig, blättrig, lockrig, hart,
 oben gerichtet, $1\frac{1}{2}$ mm läng über
 einen dicke helles, glorhododendron
 von $2-2\frac{1}{2}$ mm Länge, grau, lockrig,
abfallig, schuppen 10-12 mm lang,
zurück blüte, die anders als
bei typischen Platyceratia
weil an der unteren Blätter die
Wurzeln ist mit Wulst gering

4050

der Druck Abrochen wand ein
 und grün; obere Halfe blüte,
 die an der Spur schott der
Blüten ausdehnung nach oben ver
längt ist, die hellgelb (hier) bis
goldgelb (3 grün) im Grund,
Abstand 14 mm (20 mm) lang,
5-6 mm weit mit der U. U.
U. K mit reichlich Nektar, karrenförm.

* Grund (2 mm)
lang 4-5 mm weit
hellgelb, gerölös
durch die vor
prangenden verdick
ten Blätter der unfer
haupt, blüte darüber
9 mm (16 mm) lang, inneren hellgelb
außen unter grün nicht abge
setzt vor haupt oben ist a ab,
außen grün nicht abge
setzt vor haupt oben ist a ab,
mit roten (eben karmininen)
oben un lang 2-4 mm breit,
gerollten schuppen reichen
an die gegangen in haupt,
haupt nach unten goldgelb, nach
oben orange $1\frac{1}{2}$ - 2 cm lang, obere
10-12 mm, Blüte creme, grau,
mit vert, unten oder oben, abgerollt,
2 cm lang, ca $1\frac{1}{2}$ mm dick, fast
ohne Verdickung in Mitte, gelb,
6 hellgelb über 2 mm lang, 20 - gering
Narbenlappen.

4051 ~~Krauth~~ *Gasteria* rotblatt
 bei D. Gräfin 15-19 mm lang
 ca 7 mm breit, eiformig bis lin-
 ea-lisch, oben mehr gerundet
 mit scharfer angestielter Spitze
 Übergänge zu Schlupfen mehr purpur)

F (zu S. 4048 Meloc.) Rippen mit
 feinen scharfen Kanten, dreieckig
 im Querschnitt, ca 2 1/2 - 3 cm hoch.
 Adern ca 1 1/2 - 2 cm entfernt,
 in Kerben. Nach randliche ca
 7-10 die ~~untere~~ ^{äußere} Mark, mittlere
 1, seltener 2-3, oft an den
 Enden gebogen; hell- bis dunkel-
 färbig, ^häufig weiß, mittlere
 auswärts)

Mirabella albilanata
 F (zu S. 4049) ~~frucht~~ braunrot 4-9 cm
 lang, 2 1/2-3 1/2 cm dick, fast konus-
 formig, aber obere Enden in 1/2-1 cm
 Länge stark verschmälernt und
 gerippt. Keine Adern die sie am
 Ende von kleinen Blöcken oder
 Knochen bis längeren Rippen
 von nur ca 1 mm Höhe, Stiel oft
 saust glatt, etwas glänzend, Adern
 ca 1 mm breit und sehr kurz mit weißen
 Forts und weißen sehr kleinen Blöckchen
 von Wolle: sehr kleine

4052 dreieckige Schuppen. Auf
 sitzender Blütenrest mit blaugrauer
 dicker Röhre mit schwarzen
 Schuppen und kleinen weißen Blöck-
 chen. Blütenrest ca 10-14 cm lang
 Napf ca 3/4 cm weit und tief,
 Enden platt seitlich an
 Blüte saftig weiß Schale ca
 1 mm dick, nicht besonders hyalin.
 Boden Drucknapf ca 1 1/2 mm dick

F (zu S. 4048 Meloc.) Frucht rot,
 1 1/2-2 cm x 5-6 mm, steif dicker als
 unten, fast reichl. Nerven ca 1/2 mm
 und gering verzweigt
 Blüte nur eine relativ sehr kleine
 Blüte von einem gelblich beglückel-
 ten Stiel abgängig. Blüte 1 cm lang,
 zu kleinen Öffnungen, aber nicht
 richtig mit Schloß auch nicht
 abwechselnd öffnet auch
 nicht am 2. Tag. Blüte 1 cm lang,
 Frucht 14 mm lang 0,5-1 mm breit,
 ohne Forts. Blüte und Blüten-
 auf den Rippen. Blüte ca 1/2 mm
 breit und Blüte mit sehr kleinen
 weißen, hell, flockigen mit weißen
 kleinen Schuppen, nicht spitz, gelblich
 ca 1 mm lang. Basis über 1 mm breit
 auf den Rippen 1/4-1 cm entfernt.

4053

Gasteria (entsprech Tafbl 18)

~~Die K~~ ohne Nektar, auch nicht schmeckbar, innen trockens. Blatt von unten bis oben hin gerieft, subisch, 4 cm lang, innen 3 mm weit. Rist breit 5 mm dick (also sehr stark aufgewölbt durch enge lange N-K) außen weißlich, Leib spitz, Käppchen nach oben bis 2 mm lang und bis 1 1/2 mm breit, dreieckig grün, selbstt. gerieft, Schuppen auf Längsrippen, nur die ~~oben~~ darüber hinaus, ca 17 mm lang, innen Blatt aufz. hellgrün, Schuppen länger, weiß oben, außere Kronbl. übergelend, Schuppen nach unten grau, weiß oben, gelbbraun spitz, unten ca 3 mm breit. ~~Die~~ weiß sehr dicht u. ohne Rippenlücke, unten bis oben ca 1 1/2 cm lang, davon 4-5 mm auf den creamfarbenen Bechel, die höchstens bei halber Kronblathöhe. ~~Die~~ mit den Becheln nur etwas überlappend, blaugrau, 1 1/2 mm dick, 7 1/2 cm lang, davon 1 2 mm auf die 13 hellgelben Vorbeulappen hinaus. Kronbl. innere weiß, 22 mm x 5 mm breit, fast oval, oben gerundet, aber mit mehreren 1-2 mm langen fädigen weißen Spitzen verlängerte Blatt, unten verkehrt, Basis gleich schmalen

äußere weiß überragend 4054
hellgrün, 2 3/4 cm lang, linearisch, unten etwas schwächer, oben kegelförmig, 5 mm breit, die außen rückw. von unten abwärts mitte nach oben rotbraun, unten 3-4 mm breit 2 1/2-2 3/4 cm lang. Die vordere Hälfte jüngeren Kronbl., die durchgehende Tafbl. gleich, obenh. von Nektar, legt die Abläufe nahe, daß die Blüte erst nach einer zweizeit. rotbl. reichlig. öffne, Frühere Hälften mit Härchen hinter den Schuppen))

4055

F. S. 4061.

Trichocarpus (Ternstroemia)
(#2 auch in Haastia Siawi)

22. XII 6^{1/2} (Gesamtheit von Siawi und Siawia)
 1) Pinkertonii (#2 auch in Siawi, Siawia)
 Früchte unreife, Blüte ~~noch~~ off.
 Blüte auch die Samen, Blüte [↑]
 Formia valentia (Westerh. bei Sico)
 2) Pinkertonii sp. äußerlich Gaturiana
 #5 aber mächtige Blüte oder
 Blüte, ca 4 bis über 6 cm hoch,
 weit vorspringt bis nahe oben und
 weit ausladend. Stark planepan,
 Samenlage aber grün, bei ca
 3/4 cm Höhe blau werdend.
 Blüte ca 8 cm Ø, mit nur 13
 - 14 Rissen, ~~ab~~ äußerlich Gaturiana
 #5, Rissen ca 10-13 mm lang,
 Stumpf, gering gekerbt. Staubfäden
 weiß, ca 3-5 mm Ø, ca 5-7 mm
 hohlfärmig, in die Kerben hinein-
 gekerbt, ~~aber~~ gerber als Gaturiana
 #5 hellgelb bis braunrot am
 Basis, Enden hell, ~~h.~~ ca 20 mm und
 etwas mehr, randliche medaillon-
 formig, 3/4-1 cm, die mittleren kaum länger,
 oder einzelne bis 3 cm und stärker.
 Blütenzölle mit sehr kleinen
 Wollflockchen.

Frucht 2 1/2-3 cm lang, 3 1/2-4 cm
 dick, unten sehr flach, oben
 weniger stumpf, gering
 rauhliche Oberfläche, auf
 den Nippel Längsfalten, Nippel ca 3/4-
 1 cm lang, sehr lang, scharf, ohne
 Vorsatzkrause oder Blütenrest.
 Fleisch saftig, rot, Keine Schuppen
 an den Säcken.

Blüte seitlich (abseits von Blüte), nach-
 lich 7 1/2-8 cm lang, voneinander
 abwärts herausragend.

Blüte drüpfel grüngrau, 7-8 mm lang,
 16 mm breit, etwas platt etwas
 rauh, ohne Schuppen wie auf
 N-K. oxyodon, N-K ca 15 mm lang,
 abwärts leicht abgeflacht, in einer Richtung,
 1-2 mm weit von Gr. in ander Richtung
 weiter. Boden rotlich, oben blau, Ende
 sehr verengt durch Wandverdickung,
 außen weiß. Röhre trichterig,
 Ende etwas verengt ca 3 cm lang,
 innen weißlich, unten wie oben trichter-
 oben mit einigen sehr schwächeren
 Schuppen mit aufgesetzten Spaltzellen, die
 oben bis 1 cm breit u. 3/4 cm lang,
 die unteren in Gruppen sehr verengt,
 dunkel grüngrau grün, ~~gelb~~
 weiß, rauhe Staubzellen kaum 1-2
 dicht, ca 2 cm oben, 1/2 cm, sehr dicht
 abwärts, gelb. Griffelknoten cream, Griffel
 abwärts weiß, etwas ragend, gelblich,
 6 1/2 cm lang, voneinander 5-6 mm auseinander
 12 weiße Narbenleppen, F. (S. 4060)

4054 Stripline

3) *Eriocereus* sp. Aufrechte Birke,
verzweigt, bis über $1\frac{1}{2}$ m hoch,
grün, Triebe 2-4 cm ⌀ bei-
nahe stielrund, Rippen 4-8 sehr
flach, voll dunkler aufge-
flacht (Muster). Auf kleine Blätter,
reife oder reifende noch
grüne Bereiche mit reichen Lappen,
Frucht ca 5 cm lang ca 4 cm breit
sehr starke geköckert. Höcker $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$
ca hoch, kommt bei ca 1 cm dicken
Stielchen auf den Höckerpitzen mit
verzweigten, meist sehr kurzen längen
Kleinpfl. spiralen, stark zu ge-
spalten Schuppen sind weißlich
Wollflockchen, stachellos.

4) Drosera rhodantha FR 1241.
Stiel bis
1 m hoch und höflich. Stiel grün,
zweigt wenig, grün. Triebe 3-5
cm ♂ mit ca 12 Rissen, flachen
Endständigen Cephalien. Blätter
Blätter, die unterbrochen werden
können durch Neutriebe. Aus
alten Cephalien können neue
oder Blätter kommen. Bis ca 7 m, und
Blätter aus einem Cephalium,
aus späterbrochenen Blättern,
Kleine bis große Knospen mit einer

4058

1058

reif reife Blätter, Monstrosiform,
hell. Blätter mit großer N-f.
und ohne Basistosse dicht
aufger. kahl. Krautblätter rot,
stark, sulkulent.

Brust: etwa dunkelgrün mit
hellgrüner Basis, kalt und
schuppig, mehr oder weniger
deutlich dreikantig, fast manöblich
nach unten (ca. 1/2 etwa Breitlär-
form), 1-2 cm lang, oben $3/4 - 1 \frac{1}{4}$
cm dick nach oben bis auf
wenige mm verdünnt, aufst-
gender Blattrest, Narbe ca. 4-9
mm \varnothing ca. 3 mm vertieft. Brust-
fleisch weißlich

~~3754411200204069~~

7. Leucostethus sp. 4064
gr. mit Herzen auf den obersten Berghügeln
weß 60-65 mm lang, davon ca 7 mm
auf die weiflichen 8-11 Warzenlappen.
Knoblauch mit weit nach außen und
abwärts umgebogenen Enden,
die rote weif, ca 15 x 5-6 mm
vom nahen Linden als Trügerstück
etwas ca 15-16 x 6 mm gelbes Line-
abzeichen, lang Trügerstück, weß, Enden
etwas grünlich blau

Staubes grünlich. Blätter
Frucht 2½ cm lang 1.2 cm breit, nach oben grün
nach unten blau, oft runzelig, im Längs-
schnitte schmal, auf der den Blütenwirt festhält
Wandung an der Basis hyalina, von ganzem sel. 5 mm dick,
Blütenwirt 2½ mm dick)

4059 Parippina

- 5.) Melocactus sp. wie Gauthieriana,
 6.) Platycactus sp. ca 1 m hoch,
 wenig verzweigt, grau, ver-
 wandt wohl mit vulgaris.
 Blätter rücklich schmal; Nopale
 gegenüber ab vulgaris; später
 mit starken, gelben Glöckchen
 besetzt. Nopale rücklich
 knitt, divergierend 2-4, weiß,
 Obersurfläche dunkel mit
 gereiften Löchern.
Frucht 3 cm lang, 2 1/4 cm dick,
 Kreolen weiß, ca 1 mm Ø, mit
 vielen hellen Glöckchen, durch-
 schnittlich ca 7 mm entfernt.
 Frucht bei 2/3 Länge am Dickschlegel
 etwas dicker als unten. Samen
 wollig.

7.) ~~Yucca~~ wie Gauthieriana ⁴⁰⁶⁰ 4060

3-5 Rippen, alle meist f. ohne
 Kugel, gräulich, Bund nicht
 reifen, Blätter starken Windig

8.) Pilosocereus sp. wie Boreas gratus
 #2. Ohne Kugel, selten.

F (vgl. 4056 Pilosocer.) Kronblätter
 weißlich mit etwas rote randlich
 (etw. gräulich in Mitte ca 15 mm
 lang 5-6 mm zum breit, stark unterteilt
 am Dickschlegel, lang eingezogen,
 Basis verschmälert, auf der nur ver-
 zweigt mit Formveränderung,
 sehr breit linealisch oben sehr flach
 mit auf geschr. Spitzen wie die Scyphit
 13-15 mm lang, 7-10 mm breit Basis
 nicht verschmälert, gräulich grau-
 grün, Rand weiß, Spitze rotbraun)

4061 ~~Scariptina~~

F (In Piptanthes ^{ramosa} sp. f. 4055)

2 Blätter von einem Baum:
20-24 cm lang, seitlich an d. Trieben,
niedlich, Blatt 3-3 1/2 cm lang,
ca 1 mm dick, walzenförmig, Kopf-
stück 6-8 mm dick; Erk. dunkel-
grün, ungewöhnlich braunroten
ca 1 mm lange 1 1/2 - 2 mm breiter
Spaltblatt bis fast dreieckig gekrüppelt
Scheiben, Blatt 3-3 1/2 cm lang
2-3 mm weit zur Lippe, röhrig, mit
weisigem Nektar, Röhre in der Regel
fast stiellos, dann stärker trichter-
förmig, 7-8 cm lang, oben ca 3 cm weit,
unten mehr oder weniger schuppenlos, nach
oben rotbraune Blätter, 1/2 cm oder
bis ca 3 cm (oben) lange, Blatteschuppen
Niedergange in Kronen
Blatt bleigrauweiß, nach oben
gelblich, untere 8-9 cm obere
6-7 cm, ohne Fischart-Lücke, Blattd
crepante ca 1 mm lang
Blüte mit Kanne übertrag, Narben
17-20 cm lang, wovon ca 1 1/2 cm auf
die Nellenröhre, 13-14 Narbenleisten
Krone 1 innere 7-8 cm x 12-2 cm
fast linealisch oben breit, spitzig
mit aufgesetztem Spitzchen, welche
stielte nicht grün mit tobförmigen
Spitzen, stark blutroten, angesetzte rot-
gelben Kürzen.)

Tetrolina (Pernambuco) 25.XII.63.

1) Platyp. so wie Barão Grajau
in größ. Kinoszenen dargestellt.

2.) Pilosocer. sp. wie niedrige von
Barão Grajau gefunden.

3) Pilosocereus ^{Cähnlin} Varipinnat 2
sehr blau nicht häufig zwischen
diesen u. Varipinnat 2 verbreitet glücklich
4) Pityanthocereus sp. wie Varipinnat
zuweilen gr.

5.) Melocactus sp. wohl wie Araripeina; aber Pfl. etwas blau licht

6.) Anojaðva wie Marjina
seltan.

7) Erreger wie Maripintz, selten

8.) Cerel wie *Darwina* # 72 aus
Philippines auf dem Weg nach Petro-
line, Triebe sehr klein
9.) *Alcyonium* Schul. # 4058, aber
nicht *Alcyonium* FL 1253.

4063

Petrolinea

Dreiecken dichter Haarschäfte feiner (ähnlich der von *Monstera* Clerc, aber höher). diese u. die von *Maripina* ^{in kleinen Gruppen einer Art zu sein,} ^{7 (zu 4062)} sind höher als *Maripina* St. zellreich, besonders die mittlere.

Jaguaraçá (Bahia) 27.XII.63.

1.) Pflanzenkörper, wie *Maripina* B. Bahia über Grasgrün, ^{ca} ~~mit~~ ^{ab} orangefarben.
Meist unreife Fr.

Formen sieben gekerbt mit den
Wölkchen auf den Rücken mit den
den Rücken mit den

(Gentiodrophorus)

4064

2.) Pflanze ~~ca~~ ^{ca} 2 1/2-5 m hoch, schlank mit wenigen sehr steilen Stäben. Triebe 4-6 cm ♂ Blaugraugrün bereift, darüber lässt sich Abwurzeln darunter ein orangefarben. Sammeln grün, grün, bei ca 30 cm Stiel bläulich werden, Längen 4-6 ^{ca} ~~ca~~ 12-18 mm hoch, schwach mit gering vertieften Querfurchen, die bei den Wölkchen die nur halb hineinreichen in die Trennfurchen liegen nicht übertragen eingekerbt. Die Furchen darüber, die durchaus weilen an die Wölkchen darunter eingekerbt und dann als Eingriffen ausgebildet, die nach unten gehen. → bei starkem Verwinden Wölkchen bei Staubwürfe gerade werden. Aben unten spitz hinaufend. Wölkchen und weiß, 3-5 mm ♂ 10-20 mm entfernt auf der oberen Abdeckung der Wölkchen. Nach weißlich oder blaugraulich, wenige, 1/2-3 cm, die längeren sind

4065 Zygocactus

- stärkeren mittlere, die meisten
randlich, halb abstehend; die
längerer St. dunkel gespitzt.
Bl. zugeläufig, ca 4-12,
Blüten hoch an den Stöcken, ohne
Nöllig zobel. F (s. 4082)
Frucht 1 1/2-2 1/2 cm lang 2 1/2-4 cm breit,
grauob. ob. symmetrisch konrot. Oberfl.
ob. etwas runzelig, keine Schuppen erkennbar.
unzählige kleine Längsfurchen. Fleisch
3) ~~grün~~ rot, nach lang und schmal F
~~mit roten Fr. 10-12 cm lang, 2-3 cm breit~~
9) ~~graugrün~~ grün,
grüne Blätter aber nur
1-2 Rippen, hohle St. oft ob. mehr
(Muster) Lappen an den und (d. von
unten und oben).
mit St. vermischt.
- 4.) Blätter gr. wie kleine von
Barbadoes gr. an. Lappen an
Blattwand
- 5.) ~~Verwirrdod~~ andere Art als
die von Maripina. Pfl.
sehr dünn, ♂ 1-2 cm ♂ 1 1/2-
2 m hoch, wenig verzweigt. Blätter
mit 10-12 sehr flachen Rippen von
1-3 mm Höhe, sehr spärlich. Rand
nur sehr gering zw. d. Rippen verzweigt.

4066 ⁴⁰⁶⁶
Blattfurchen gerade bis etwas
geschwängelt, Glieder ca 5-30
ca lang, meist einreihig,
Verzweigungen wenige, meist
von umgebogenen Trieben nach
oben. Manche Endglieder von
ca 17 cm lange enden häufig
auf ca 3 cm verdickt mit
Terminacephalia aus weicher
Wolle und geraden rostbraun
Blättern von 2-3 cm Länge, verschied.
An unreifen reifen Früchten
Blätter weiß, nur ob. ca 5-10 mm
ein breit. ♂. rostbraun,
später weiß, sehr zugeläufig,
nur wenige unlang, 8-14,
davon die stärkeren 1-4 in
der Mitte. ~~die~~ Schuppen erkennbar,
und Blattwand Längsfurchen. Stiel ob.
nicht saftig, nach lang und schmal ob.
sug. die Basis fast gespalten ist.
Frucht 1 1/2-2 1/2 mm lang, oben 5-8 mm
dick, zw. Rippen dreikantig, meist mehr
und, nahe oben am Stiel, nach der
Basis sehr verdickt, nahe Stiel
höchst nach oben sehr verjüngt,
nur sehr nach oben gespalten. Nahe 5-7
nun ♂, sehr saftig, Schuppenlos, Fleisch spärlich.
Es steht, daß Blattwurzeln festgehalten wird
in unreg. Reihen. ♂. Keine Kn. u. Blätter

4067

Teguari

6.) Opuntia sp. Tacinga finalis,
 stielrund, dunkel bl. grün,
 wenig petiolat, dann aufwärts
 mehrfach über ineinander aufsteigen;
 meist ziemlich klein, im Gebüsch,
 Stiel ca 1 mm Ø, mit gelben Glo-
 chidenbüscheln und langen
 weißen Wollfäden die abwärts
 auf Triebe liegen. Triebe enden
 in Wachsen z. M. spitz.
 Ohne Kn. Bl. Et. Triebe meist 1-1½
 cm dick, Stacheln 1-1½ cm entfernt.
Tacinga finalis.

7.) Platyopuntia sp. Nr. 4062 Nr 9
 ca 1½-2 m hoch, bl. grün,
 Glieder 10x 15x 5-7 cm, ca 1 cm dick
 ziemlich lang oval, ohne Höcker,
 Areolen weit 1-2 mm Ø, 1-1½ cm
 F. in grünen Trieb (höchst gelb)
 entfernt. Hart. nadelförmig
 gelblich-braun hell gespitzt, ½-2 cm
 meist 3-6, dauerndierend. der längste
 mehr unten oder Mitte.

4068,

Tacinga wird.
 8.) Isidoroceius sp. Baueri,
 ca 4-5 m hoch, grün,
 mit Spurri. und Verzwei-
 fung ab ca 1-2 m über dem
 Boden, jung + = rippig,
 später 4-6 Rippen. Areole
 8-11 cm Ø, Rippen 3-4 cm hoch,
 sehr stumpf. Triebfußchen
 unten eng u. gerade, Rippen
 nur mehrere mit eingeklebt.
 Höcker rund, stumpf. Areolen in
 den Kerben 5-7 mm Ø, mit
 wenig weißen Filz, 1-1½ cm
 entfernt. Blütenroten mit
 kurzen weißen Wollbüscheln.
 Blüten nahe dem Triebende. Kn.
 unreif + reife Et. bl. mehr pfri-
 lin, die feinsten der randlichen
 Radelformen, ca 10 randliche
 u. 3-4 mittlere Et. mittlere 1½-3 cm
 randliche seicht gerieft, ½-1½ cm
 + alle hellgelb bis hörig gelb,
 vergrünend.
Frucht 3-4 cm lang 5-7 cm breit, etwas
 runzelig, unten Blütenstiel sprüngt
 längs geteilt. Fr. holzlich. Napf schief

4069

Yaguarani

und lang, hält den Blütenrest fest. Lebhafte fleischige kurze weiße Schnüppchen mit lebhafter Spitze können auch durch bloße Spuren Verluste ersetzt sein. Fleisch saftig, rot.

Früchte röhrenförmig, sehr schlank. Keine Blüten.

17) Hypanthocereus (S. 4092) bei halber Höhe stark abwärts gebogen, sonst trichterig unten ca 4 mm weit, oben 17-20 mm weit, innen weiß, außen mit wenigen kleinen dreieckigen, mittleren grünen Schuppen, in Gräben nach oben schuppenförmig, verdeckt, fleischig, grün, im Kronendeck übergedehnt.

18) weiß, die unteren ca 1 1/2 cm, oben stark gekrümmt, nach unten verdickt, darüber sonst - Länge von ca 1/2 cm. Ob. dann bei der Spitze anliegend etwas die Rautel, oben nach oben krümmend, die obersten ca 4 mm. Rautel breite. Die obere Hälfte der Wand bedeckt, ca 1 mm lang (T. 4058).

9.) Cereus primitivus Gauthier 2. Lücke S. 4084

Acrothocereus brasiliensis imbr. F
11.) Pereskia sp. wie Stamnanga Littens.

nördl. Japuari, 20 Bemerkungen vorher
Stamnanga Littens 28. XII 63.

1.) Austrocereus (?) hybostachys sp. ^{z. 020}
Büsche vom Grunde oder nahe
über dem Grunde wachsend
ca 2-4 m hoch. Triebe 5-8 mm
dick, graugrün, gering blattig.
Fäden sind gering blattig (grün)
Pfun gran pünktiert, 42-28 Rippen
4-7 mm hoch, stumpf, regelmässig
abgekrofft mit 1-2 mm tiefen Löchern
oder Erbürungen. Dreiecken ~~aus~~ des
Höhe der Höcker in die Kerben
grau 2-2 1/2 mm Ø, 3-4 mm
entfernt. Dreiecken weißförmig,
d. h. der Dreieckenfilz bildet eine
sehr feine, sehr kranze Welle, der
die Rippen ca 1/2 cm in etwas
nach bedeckt, sodass der Grün
der Rippen nur hell oder gar ist,
die Wölkung ist die gleiche wie
bei C. p. 2.1.2. wölter ~~die~~ aus ~~die~~
vergleichbar ist. Ascheln hellgelb
undelförmig, ca 10 randliche,
holt abkehrend, ring um die
Höhe 1 1/2-3 1/4 cm, hie und da 1 mittler
1 1/2, 2 cm. Spärker, 1-2 cm, abkehrend.
Fäden weißlich, sehr kurz bis ca 1 1/2 m
lang, mit grobe bis ca 6 cm breit nur
fassen mehrere Rippen, die verkleinert

4071 ♂ oft auch bis ganz nahe an Zentralader
und fast ausgefleckt sind und
eingezogen bis über 1/2 der Strecke
zur Zentraladerseite hin verdeckt mit
dickem Drüschenplatz gelblichrotlicher
Haaren, die nach außen an den
Enden feinwollig kraus verfilzt sind
und weiß. Die Cephalienhöhe betr.
etwa 3-4 cm rückt über die Treib-
höhe ab. T. Blüte nur auf der
Cephalien von unten bis oben.
T. Offen enden die Cephalien und der
Hals wächst cephaliewärts weiter
und kann wieder wilder ein
Cephalienentwickeln.

Blüten (Blüte) am Tage schließend
6-7 mm lang, regelhaft, ~~am~~ offene Blüte,
Frucht ~~am~~ ungekört ~~höchst~~ 12 mm
lang, oben 12 mm breit nach unten
weist nach oben etwas ~~höchst~~ flach,
glänzend mit einigen wenigen ab
1 mm langen, sehr scharfen weißen
Schuppen in Gräbchen. Ohne Wallkrone.
N-K von unten ab gerieft, knappelartig
runden 8 mm weif, Endl in folgt Wand
verdickung auf 15 mm vereinigt, nach
oben breitend mit Nektar, Länge
oben weif, gut geschlossen durch
unteren Staub Ring, der ~~unter~~ dessen
Fäden verdickt sind und etwas gegen
den Lb. gelehnt auf ca 4 mm Länge

Flammeja 4072

zweizelliger Verteilungsrohr unter verwachsen. Rohre darüber ca 25 mm lang, fast horizontal, unten 9, oben 11 mm weit, innen weiß, außen etwas rosa, mit sehr wenigen gtw. rosa Schläppchen, die ca 1 mm lang sind, an ihrer Basis ca 1 mm breit nach den Enden sehr scharf und lang gespitzt, in Grubchen, ohne Welle, der obere am der Rohre mit größeren anliegenden Schläppchen; oben zu die Krabbale übergeht und gleich rosa beärrlich geworden, die oberen 5-7 mm breit und 5-10 mm lang, lang ausgezogen, Handschwanz, die als ringförmigen Röhres ca 1 mm lang an den unter stark nach außen gekrümmten darüber inserierten Röhren zunächst wenige, nicht dichten Städten, die nach oben die Länge schnell abnehmen, der obere ca 1½ mm hat fast sitzende Enden. Diese gefäß 1-1½ mm lang, mit Narb. zw. der höheren Beuteln, welche 3½ mm voran 5 mm auf die 24 flägellosen Schläppchen ausbreiteten Narbenklappen.

Kronbl. innere ca 10×7 mm, spaltförmig,
äußerer sehr weiß & verzeichnet, oben
etw. unregelm. weiß mit einem
Anhänger von Rosé; äußere kaum an der
Krone, ca 15 mm \times $7-8$ mm, geschwärzt,
weiß ausgebrettet, etw. nach langen
zweigförmig.

4023

Flamengo

die Gattung mit starken Zweigen
zusammen mit *Eriocereus* erweitert
sich nach der Blüte als mit
Pilosocereus verwandt.

2 Blüten (blonden nicht fotografiert,
da weil Blüten abgerissen waren) F 4020

2) *Platyop.* sp. wie S. 4067 Nr. 7 (Blüten rot)
hell grünlichgrün (ungereift) 20 mm lang u.
17 mm breit unten viel mehr von Blatt
bedeckt als oben. Vertiefter Napf mit gewellten
3.) *Platyop.* sp. wie Barão grün, langer.

4.) *Piptanthocereus* sp. wie sonst.

5.) *Pilosocereus* sp. wie kleine von
Barão grün. weich ohne Ex.
Rippenzahl, th. aussen wie Barão
grün.

6.) *Pilosocereus* sp. wie blaue von
Barão grün. weist sehr blaue
Epidermis ist blau, es handelt
sich nicht um blaue Bereifung.
Lehr. große Blätter; Blätter ist ~~ausgezogen~~
zu handeln, zit. aber fest. ~~ca. 10-12 Rippen~~
etwa 2-5, ca. 5 mm entf. Kreuzende
11-13 Rippen. Er. nicht vorw. Blätter + Kn.

4024

- 7.) *Eriocereus* sp. wie Maripina,
spärlich. Offeneres ebenes
Gelände.
- 8.) *Arrojadiva* wie Maripina,
zurreife Fr. nördlich ~~des~~ ^{der} Kurve
Offeneres ebenes Gelände.
- 9.) *Melocactus* sp. sp. wie Petrolina
ca 10-13 Rippen, Bl. erst blauish-
grün.
- 10.) *Oreocereus* wie S. 4067 Nr. 6.
selten. An ebeneren offeneren Orten.
Ohne Kn. Bl. Fr.

11.) *Pereskia* sp. Vieläufige Brüche
oder Kämme von 3-4 m Höhe.
Zweige meist bogengünstig
abwärts geneigt. Borsten
an frischen grünen Endtrieben
so groß wie Kn., Blatt ca 10-15 cm
dick von unten ab verzweigt.
Endzweige ca 3 mm dick bei
altem Pflanzen, ~~grünen~~ 2-5 mm ~~grün~~
mit 2 oder mehr (bis ca 72) ~~Blättern~~
Stiele derb zunächst braun dann
weiß, mit schwarzen Enden,

4075 Flamengt (oder wie ihres)
 von 2-6 cm. Über der Spur
 das Blatt, stiellos, ca 4-8 cm
 lang, 3-5½ cm breit, rauhen
 spitz auslaufend, oben kurz ge-
 spitzt, ca 1 mm dick, grün,
Blüten einzeln am Ende von
 Trieben, aber oft in Ketten
 eine aus der anderen hervor-
 sprossend,
 2 Blüten: geruchlos, tags öffnend,
 4½-6½ cm weit offen, oben unter-
 ständig, grün, nach innen nicht abgesetzt F
 F für Platya (s. 4073) mit sehr kurzen
 gelben Staubdrüsenstacheln, ohne Staub-
 drüse, ca ½ cm, unten. Fr. wenig saftig,
 Samen ohne Wolle.)



4076 Flamengt 4076
 Röhre fehlt, U-K fehlt, Haupf. weiß
 ca 1 cm. Beinet goldgelb, ~~gelb~~ weiß
 rauh verdeckt. Narben ~~z.B.~~ weiß bis
 etwas rosa, kann überagend
 Kronbl. purpur, 1½-1¾ cm x 10-16 mm
 aber sehr stumpf mit Kante in
 der Mitte Basis verdeckt, weiß.
Früchte oben nicht dreieckig
 grünen Schuppen mit roten Spitzen
 und gelber Säselwolle (keine
 Borsten) Blüten kann unreife Fr.)

12.) ~~Flamengt~~ Leontopoda Brüste oder Blätter,
 ca 2-5 cm hoch, grün von unten
 bis oben spiegelnd,
 Höhe 5-8 cm Ø, mit 20-24 Rippen
 In vielen Knochen weiße Blätter u.
 unreife Früchte, In Felsenbergen,
 2 Blüten (kannen nicht lösbar verliegen,
 die Blüten abgesetzt waren nachts
 offen, bei Hellwerden schließend oder
 offen, bei Hellwerden geöffnet, mit
 angenehmen sehr zarten Duft,
 Blüten biegsich vor den Trieben.
 4½-4 ½ cm lang, ca 27 mm mit offen
 mit stark nach außen umgebogenen
 Kronblättern.
Früchte ca 10 mm lang, oben 12 mm breit,
 die sehr stumpfe Basis nur wenig röhnen-
 der. Wandung 2½ mm dick, die Früchte

4077

Flamengo

grün u. starker hyalin, die Cutine
dünner. Boden der U.K. etwas aufge-
wölbt nach oben, weiß, $\frac{1}{2}$ mm dick.
Kleinen ~~Staub~~ Niederholz mit Schuppen
bis 1 mm (unter) bis 2 mm (oben) lang,
rot mit grüner Basis, so schmal si-
mmt, auf liegend, flachig. Unter
den Schuppen kommt allseitig ein
dickes Prothodel feiner, oft verbogener
Fäden vor, auf die den Staub anliegen,
überragen die Schuppen seitlich oben nur
ca $\frac{1}{2}$ - 1 mm.

N.K. außen von Frh. abgesetzt
durch leichte Ausbuchtung, von
Röhr durch eine leichte Einbuchtung.
Konusförmig, 8-9 mm lang in
der Mitte ca 8 mm weit, etwas brüchig,
gerieft, voll Nektar, vorzüglich ge-
schmacksvoll. Wand rings abwärts nach innen
verdickt. Auf einer Höhe von ca 2 mm
entstehen neben und vor den Staub-
fädern aus der Wandung große Men-
gen weißer, wollig wirkender, d. h. feiner
dick. Ring bilden. Die rückwärtigen
Wollhaare sind zunächst der von
diesen Staub. Sie sind zunächst
zudem unbedeutend dichter gesammelt
ohne verwachsen zu sein. Die Haare ausgrün-
den etwa auf 2 mm Länge, der Woll-
ring selbst ist ca $\frac{1}{2}$ cm dick;
außen ähnlich Frh.

Röhr (pach M-K.) 4078
Röhr, fast subisch, 17-20 mm lang,
mitten 8-9 mm, oben 10-12 mm weit,
innen weiß, außen grün od. braun-
lichgrün, mit dreieckigen rubinen,
an Basis grünen Schuppen nach oben
bis 7 mm lang und an Basis bis
4 mm breit mit eben solchen Haar-
büscheln. Selbst die Übergänge in die
Kronblätter sind mit in gleicher Höhe
der Anfangsstellen haben noch Haar-
büschel in den Achseln.
Staub weiß, von unten nach oben
an Länge abnehmend, außen etwa
1 cm, oberte ca $\frac{1}{2}$ cm, Basal. dicht
ganz weiß. Beutel nach innen.
hellgelb, kreisoval 1 mm lang.
Griffel weißlich od. gelblich mit
Röhrfrag. Enden der Narb. 30-32
mm von ca 5 mm auf die zw.
gescheiterten hellgelben bis hell gelb-
gelben 14-15 Narbenlagen.
Krone ruhen aufrecht, oben stark
gewinkelt gekrümt, weiß 8-9 x 3-4
mm, also sehr klein. Sie sind, ähnlich
Frh. wenig verschwundert, oben
gerundet od. etwas spitz gerundet
oder ausgeren ebenso mit etwas
grünlichem od. grünlichroten Enden.
Brust ca 2 cm lang, 2-2 $\frac{1}{2}$ cm breit,
zieml. kugelig, oben sehr stumpf wegen
dem breiten Napf. Die grün ausgereift
Schuppen u. Blattfolien wie bei Frh. H. 081.

4078

Elantrigo

~~Exostosphaera~~ 4000
F (bei ~~Hydrocylindrus~~ sp. S. 4073)
2 weitere Blätter hatten 5 u. 6 cm
Länge, ~~aber~~ Schuppen waren
mehr dreieckig u. bei einer Blätte
bis über ~~zum~~ Fang.
V-K. ~~symmetrisch~~ ohne Wand-
verdickung am oberen Ende.
Röhr. tubisch. In 27 mm lang, außen
etw. grünlich. Schuppen grünlich
und obere Schuppen grünlich, nicht
braun, gerippt, ~~ma~~ sp. gering.
Sph. der unteren 10-15 mm lang.
Bundel 1-2 mm lang.
47. Narben etw. rechteckig, bis
46 mm lang. Narbe bis Staub,
13 bis 16
Korolle weiß. Sippe 12-15 mm
lang mit 4 Zerkeln etw. grünlich-
braunlich (nur sehr gering)
Daten sonst wie 1. Blätte.)
Frucht, nach unten etw. rosa, nach
oben braunlichgrün Form wie
Exostoa-Brüche, während oben am
breitesten nach unten zugespitzt.
3-4 cm lang, $2\frac{1}{2}$ -3 cm dick. Wie
bei *Hydrocylindrus* Fruchten Oberfläche etw.
rundig und am Napf langsam
Napf schließt sehr eng zum Blütenrest,
ihm flüchtend. Sph. des Napfes $\frac{1}{2}$
und ca $\frac{1}{3}$ cm weiß, ca $\frac{1}{2}$ cm tief.
Karpophor. off. nicht mehr ~~die~~ ^{die} Zellen
in K. + Bl. Zellen innen über Reihe ² (1)

4081 Hameria (in Tafel 40 #8) Zehntnerella
Fächer 3-5 mm entfernt. Ober-
 flächenring unregelmäßig, wan-
 dring 2-3 mm dick die des Ob-
 tenbodens ca 3/4 mm dick, weiß,
 ca 12 mm Ø, fast waagerecht, sehr
 wenig nach oben gewölbt, weich.
 Apikal je 1 Blatt (Giftebasis) auf-
 fallend ist, der das sehr fast auf-
 stehende Blattchen reicht, ist
 1 1/4 cm lang, 4-5 mm dick mit Aus-
 nahme des 4-5 mm dicken Endes
 das des Endes der Röhre bildet mit den
 nach innen in die Röhre einge-
 schlagenen dünnen Kronblattchen F
 Der übrige Blattgrund besteht aus der
 Röhre oben der N.-K. und einer Gruppe
 von 3-4 Blättern des N.-K. innerhalb der Röhre
 (keine grün).
 End und über der Röhrenschuppen reicht
 deren Haaren (Grafe ~~foliolata~~).
 Die Gattung scheint mich verstanden
 mit anderen Cereengattungen
 (Frostlich weiß, weiß, grünlich,
 vielleicht entfernt verwandt
 mit Heteromeles).
 Ihr grüner Ansatz größer zu kleiner Km.
 (Selten unreife oder reife Fr.)).

4082 Yaguararia ~~Yaguararia~~
Für Pilosocere. S. 406 5 ~~peristrophorum~~
Blätten nachts öffnend mit
 Morgenblätte verschwendet doch an
 den Triebe, 5 1/2-6 1/2 cm lang,
 Öffn. ca 3 1/2 cm weit. Bl. am Ende
 der N.-K. nach abwärts gebogen,
 sonst regelmäßig. Blattkreolen
 ohne Nollblatt oder Dornen von 3 Bl.
 Blatt, 7-8 mm lang, 11-14 mm breit,
 mit sehr stumpf. darüber
 obere leichte Einschnürung, kann
 auch fast fallen. Außen grau bis
 graukel bläulichblaugrün
 etwas runzelig, mit sehr wenigen
 verhorrenden kleinen röhrlichen
 Schuppen in grünen Schuppen
 hell braunen ausfallen.
 N.-K. grüßt braunlich 19-23 mm
 lang, ziemlich aufrecht 7 1/2-8 1/4 cm
 weiß, der obere ca 1/2 cm etwas
 einger. durch Wundverdickung
 und einige weiß. Außen wie Epik.
 Halb zerstört wird die untern
 verdickten Haubblätter, welche pali-
 zadeartig zusammengezogen.
 Röhre darüber hickring 2 1/2 mm
 lang oben 10-16 mm breit innen
 weiß, außen hellgrün bis braunlich
 grünlich, mit fleischigen Schuppen,
 nach unten sehr versch. klein ca
 2 mm lang n. breit röhrl. oder grün
 und grünlich aufgesetzte Griffsäcke.
 Auf den vielen trockenen Stämmen
 der sel. lang. Stumpf. Übergangs in Körnchen

4083

zaguari.

Staubf. weiß, untere 10-15 mm,
oberste nur 2-3 mm, glatt, Bechel
diese cremef. 1-2 mm lang, inserit in
Gaukrobs, oben sehr dicht,
Griffel mit Narben nicht oder nur
vorderer überlegend weiß, 4-5-4 mm,
nach oben 6-8 mm auf sich, Blatt
cremefarb. bis fast weiß, etwas gesprenkelt,
8-10 Verbenenläppen.

Kronblätter innere weiß bis rosa,
10-12 x 5-6 mm oben zugespitzt,
Basis breit, nahe über Basis am
Kreiselen, also zugespitzt, sehr lang,
Glocke stärker rosa oder grün
als braunlich mit weißen v.d. rosa,
Vorderlippe 10-14 x 6-8 mm lang
zugespitzt oder sehr linealisch,
Kut. zugespitzt, die aufgerissen
oben aufsteigt,
Inklaven bis Rippen zu Bl., unreifen
n. reifen durchdringen.

Unterstand 4066 und 4403

Unterst. fidei ist 'zaguari' u. 'saca':
bei 'saca' Rippen meist 1-2 weniger im
Querschnitt, Sackel alle etwa eben,
aber manch. meist etwas länger, mittlere
meist ebenfalls mehrere, aber eine oder
(der untere) sehr verlängert auf 1-2 cm
aber meist viel stärker, andere durch
farbe. welche? Als Varietät zu nehmen?

zaguari. ~~Dendrocereus~~ 4084
F (zu Ceree, S. 4069.) ~~hochflorig~~
Ceree gräsiggrün, schlängelnd
in Gebüschrippen wachsend, Blätter
überwiegend reg. liegend oder
im Geäst los, röhrl. an Stiel
aufsteigend, die einwachsenden Triebe
oft zu lang und länger,
Verdickungen wenige, Stiel 2-4
cm dick. Rippen 4-6 sehr
hoch im Querschnitt fast
planparallel, ~~und zu 2 cm dick~~
Kanten ~~noch~~ schwund, Rippen an
der Basis dicker mit sehr
weichen brüchigen Drempunkten
Rippen ca $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ cm hoch, auf den
Rippen regelmässig von mehreren
nun vorgebrückten ~~etw. bis fast ohne~~ ohne
Vorberhöhung oder auf kleinen F
Säulen in den Vertiefungen der
Rippen weisförmig 2-3 $\frac{1}{2}$ mm
nahen Grund erhaben, 2-über 5 cm ent-
fernt
Erhebungen, in Kerben sternförmig hinab
abgerad.)
Sackel nadelförmig weiß, dunkel
braun gespitzt, ca 10 cm über 20
nach allen Richtungen gerade,
verkehrt, glatt, ca 5-20 mm, meist
ca 1 cm lang.

Blätten seitlich, scheint wenig zu
blühen, selten Frucht. Einige

4085

Jaguarari:

Unreife Früchte, diese runderlich, ca 4 cm lang u. breit, am Nabel verdickt, mit etwa 8-10 verhornten Längsrissen, gehöckert, an den Stöcken etwa 1/2 cm hoch und mit Nodulen von ca 2 mm, mit ca 20 nadelfeinen weißen brauen Zapfenhaaren von 1/2-1 cm Länge. Blätter 13 cm lang, gr. Blatt gr. unterseitig rotbraun mit verhakelten Nodulen und mit rothumalen absteckenden Haarspitzen von 1/2 cm Länge. Rosette lang und schmal, Radial lang und länger u.-K. Linsenleisten nicht sichtbar.

Samen (einige nicht gereift)

4-5 mm lang, am Nabel eingezipft, Oberfläche etwas rauhelig, Nabel vom Rest der Basis d. l. ca 2 1/2 mm breit, ca 2 mm dick)

Nähe nördl. der Ortschaft, westl. der Badenmeile,

Bonfim, 31. XII. 63

4088

- 1.) Piptanthocerep. wie sonst, mit Blaugrün; häufig.
- 2.) Pilosocerep. wie Jaguarari #2, häufig. Kn, Bl, unreife + reife Fr.
- 3.) Unocereus sp. wie sonst. Seltener.

Jacolina 1. T. 64

- 1.) Pilosocerep. wie Barão Grajau.
- 2.) Piptanthocerep. wie sonst.
- 3.) Pilosocerep. wie Jaguarari #2, blau. Kn + Bl + Fr.
- 4.) ~~Piptanthocerep. fimbriifera~~ gr. grün ca 1 m hoch, unverzweigt oder mit einigen abw. verzweigt, mit 12-14 Rippen, sehr wechselnd, jung ca 0,5-1 cm dick nach ca 30 cm überdurchm. in Pfifferlform von 4-5 cm dicke, Rippen sehr stumpf, jung 12-15 mm hoch, endelig gedrückt, rot ist drüsen in die Kerben gehend. Trennungen zwischen Rippen eng gerade. Nodulen sind ca 2-4 mm Ø weißlich + grün aufgesetzt. Alt. Rippen 3 mm hoch, tief gehöckert, Nodulen in Kerben gehend. Vom Furchen geschnürt.

4087 jacobiina 5-6 mm Ø, mit sehr langen
weißen bis hellroten Silke, 6-10
mm entfernt. Stark, braun na
heiformig, jing ca 20-25 von
ca 1-2 cm stark fallendichtungen
die rinde mehr nach unten, die mit
die Marken länger, ab der
Form bis gegen 10 cm oben
wobei die Staubblätter ca 1-2 cm lang
samtisch sehr abweichen. Niedrige
verdunnt. Staubform als Endosporie an
zu sehen.

5) ~~4088~~ ~~4089~~ ~~4090~~ ~~4091~~ ~~4092~~ ~~4093~~ ~~4094~~ ~~4095~~ ~~4096~~ ~~4097~~ ~~4098~~ ~~4099~~ ~~4100~~ ~~4101~~ ~~4102~~ ~~4103~~ ~~4104~~ ~~4105~~ ~~4106~~ ~~4107~~ ~~4108~~ ~~4109~~ ~~4110~~ ~~4111~~ ~~4112~~ ~~4113~~ ~~4114~~ ~~4115~~ ~~4116~~ ~~4117~~ ~~4118~~ ~~4119~~ ~~4120~~ ~~4121~~ ~~4122~~ ~~4123~~ ~~4124~~ ~~4125~~ ~~4126~~ ~~4127~~ ~~4128~~ ~~4129~~ ~~4130~~ ~~4131~~ ~~4132~~ ~~4133~~ ~~4134~~ ~~4135~~ ~~4136~~ ~~4137~~ ~~4138~~ ~~4139~~ ~~4140~~ ~~4141~~ ~~4142~~ ~~4143~~ ~~4144~~ ~~4145~~ ~~4146~~ ~~4147~~ ~~4148~~ ~~4149~~ ~~4150~~ ~~4151~~ ~~4152~~ ~~4153~~ ~~4154~~ ~~4155~~ ~~4156~~ ~~4157~~ ~~4158~~ ~~4159~~ ~~4160~~ ~~4161~~ ~~4162~~ ~~4163~~ ~~4164~~ ~~4165~~ ~~4166~~ ~~4167~~ ~~4168~~ ~~4169~~ ~~4170~~ ~~4171~~ ~~4172~~ ~~4173~~ ~~4174~~ ~~4175~~ ~~4176~~ ~~4177~~ ~~4178~~ ~~4179~~ ~~4180~~ ~~4181~~ ~~4182~~ ~~4183~~ ~~4184~~ ~~4185~~ ~~4186~~ ~~4187~~ ~~4188~~ ~~4189~~ ~~4190~~ ~~4191~~ ~~4192~~ ~~4193~~ ~~4194~~ ~~4195~~ ~~4196~~ ~~4197~~ ~~4198~~ ~~4199~~ ~~4200~~ ~~4201~~ ~~4202~~ ~~4203~~ ~~4204~~ ~~4205~~ ~~4206~~ ~~4207~~ ~~4208~~ ~~4209~~ ~~4210~~ ~~4211~~ ~~4212~~ ~~4213~~ ~~4214~~ ~~4215~~ ~~4216~~ ~~4217~~ ~~4218~~ ~~4219~~ ~~4220~~ ~~4221~~ ~~4222~~ ~~4223~~ ~~4224~~ ~~4225~~ ~~4226~~ ~~4227~~ ~~4228~~ ~~4229~~ ~~4230~~ ~~4231~~ ~~4232~~ ~~4233~~ ~~4234~~ ~~4235~~ ~~4236~~ ~~4237~~ ~~4238~~ ~~4239~~ ~~4240~~ ~~4241~~ ~~4242~~ ~~4243~~ ~~4244~~ ~~4245~~ ~~4246~~ ~~4247~~ ~~4248~~ ~~4249~~ ~~4250~~ ~~4251~~ ~~4252~~ ~~4253~~ ~~4254~~ ~~4255~~ ~~4256~~ ~~4257~~ ~~4258~~ ~~4259~~ ~~4260~~ ~~4261~~ ~~4262~~ ~~4263~~ ~~4264~~ ~~4265~~ ~~4266~~ ~~4267~~ ~~4268~~ ~~4269~~ ~~4270~~ ~~4271~~ ~~4272~~ ~~4273~~ ~~4274~~ ~~4275~~ ~~4276~~ ~~4277~~ ~~4278~~ ~~4279~~ ~~4280~~ ~~4281~~ ~~4282~~ ~~4283~~ ~~4284~~ ~~4285~~ ~~4286~~ ~~4287~~ ~~4288~~ ~~4289~~ ~~4290~~ ~~4291~~ ~~4292~~ ~~4293~~ ~~4294~~ ~~4295~~ ~~4296~~ ~~4297~~ ~~4298~~ ~~4299~~ ~~4300~~ ~~4301~~ ~~4302~~ ~~4303~~ ~~4304~~ ~~4305~~ ~~4306~~ ~~4307~~ ~~4308~~ ~~4309~~ ~~4310~~ ~~4311~~ ~~4312~~ ~~4313~~ ~~4314~~ ~~4315~~ ~~4316~~ ~~4317~~ ~~4318~~ ~~4319~~ ~~4320~~ ~~4321~~ ~~4322~~ ~~4323~~ ~~4324~~ ~~4325~~ ~~4326~~ ~~4327~~ ~~4328~~ ~~4329~~ ~~4330~~ ~~4331~~ ~~4332~~ ~~4333~~ ~~4334~~ ~~4335~~ ~~4336~~ ~~4337~~ ~~4338~~ ~~4339~~ ~~4340~~ ~~4341~~ ~~4342~~ ~~4343~~ ~~4344~~ ~~4345~~ ~~4346~~ ~~4347~~ ~~4348~~ ~~4349~~ ~~4350~~ ~~4351~~ ~~4352~~ ~~4353~~ ~~4354~~ ~~4355~~ ~~4356~~ ~~4357~~ ~~4358~~ ~~4359~~ ~~4360~~ ~~4361~~ ~~4362~~ ~~4363~~ ~~4364~~ ~~4365~~ ~~4366~~ ~~4367~~ ~~4368~~ ~~4369~~ ~~4370~~ ~~4371~~ ~~4372~~ ~~4373~~ ~~4374~~ ~~4375~~ ~~4376~~ ~~4377~~ ~~4378~~ ~~4379~~ ~~4380~~ ~~4381~~ ~~4382~~ ~~4383~~ ~~4384~~ ~~4385~~ ~~4386~~ ~~4387~~ ~~4388~~ ~~4389~~ ~~4390~~ ~~4391~~ ~~4392~~ ~~4393~~ ~~4394~~ ~~4395~~ ~~4396~~ ~~4397~~ ~~4398~~ ~~4399~~ ~~4400~~ ~~4401~~ ~~4402~~ ~~4403~~ ~~4404~~ ~~4405~~ ~~4406~~ ~~4407~~ ~~4408~~ ~~4409~~ ~~4410~~ ~~4411~~ ~~4412~~ ~~4413~~ ~~4414~~ ~~4415~~ ~~4416~~ ~~4417~~ ~~4418~~ ~~4419~~ ~~4420~~ ~~4421~~ ~~4422~~ ~~4423~~ ~~4424~~ ~~4425~~ ~~4426~~ ~~4427~~ ~~4428~~ ~~4429~~ ~~4430~~ ~~4431~~ ~~4432~~ ~~4433~~ ~~4434~~ ~~4435~~ ~~4436~~ ~~4437~~ ~~4438~~ ~~4439~~ ~~4440~~ ~~4441~~ ~~4442~~ ~~4443~~ ~~4444~~ ~~4445~~ ~~4446~~ ~~4447~~ ~~4448~~ ~~4449~~ ~~4450~~ ~~4451~~ ~~4452~~ ~~4453~~ ~~4454~~ ~~4455~~ ~~4456~~ ~~4457~~ ~~4458~~ ~~4459~~ ~~4460~~ ~~4461~~ ~~4462~~ ~~4463~~ ~~4464~~ ~~4465~~ ~~4466~~ ~~4467~~ ~~4468~~ ~~4469~~ ~~4470~~ ~~4471~~ ~~4472~~ ~~4473~~ ~~4474~~ ~~4475~~ ~~4476~~ ~~4477~~ ~~4478~~ ~~4479~~ ~~4480~~ ~~4481~~ ~~4482~~ ~~4483~~ ~~4484~~ ~~4485~~ ~~4486~~ ~~4487~~ ~~4488~~ ~~4489~~ ~~4490~~ ~~4491~~ ~~4492~~ ~~4493~~ ~~4494~~ ~~4495~~ ~~4496~~ ~~4497~~ ~~4498~~ ~~4499~~ ~~4500~~ ~~4501~~ ~~4502~~ ~~4503~~ ~~4504~~ ~~4505~~ ~~4506~~ ~~4507~~ ~~4508~~ ~~4509~~ ~~4510~~ ~~4511~~ ~~4512~~ ~~4513~~ ~~4514~~ ~~4515~~ ~~4516~~ ~~4517~~ ~~4518~~ ~~4519~~ ~~4520~~ ~~4521~~ ~~4522~~ ~~4523~~ ~~4524~~ ~~4525~~ ~~4526~~ ~~4527~~ ~~4528~~ ~~4529~~ ~~4530~~ ~~4531~~ ~~4532~~ ~~4533~~ ~~4534~~ ~~4535~~ ~~4536~~ ~~4537~~ ~~4538~~ ~~4539~~ ~~4540~~ ~~4541~~ ~~4542~~ ~~4543~~ ~~4544~~ ~~4545~~ ~~4546~~ ~~4547~~ ~~4548~~ ~~4549~~ ~~4550~~ ~~4551~~ ~~4552~~ ~~4553~~ ~~4554~~ ~~4555~~ ~~4556~~ ~~4557~~ ~~4558~~ ~~4559~~ ~~4560~~ ~~4561~~ ~~4562~~ ~~4563~~ ~~4564~~ ~~4565~~ ~~4566~~ ~~4567~~ ~~4568~~ ~~4569~~ ~~4570~~ ~~4571~~ ~~4572~~ ~~4573~~ ~~4574~~ ~~4575~~ ~~4576~~ ~~4577~~ ~~4578~~ ~~4579~~ ~~4580~~ ~~4581~~ ~~4582~~ ~~4583~~ ~~4584~~ ~~4585~~ ~~4586~~ ~~4587~~ ~~4588~~ ~~4589~~ ~~4590~~ ~~4591~~ ~~4592~~ ~~4593~~ ~~4594~~ ~~4595~~ ~~4596~~ ~~4597~~ ~~4598~~ ~~4599~~ ~~4600~~ ~~4601~~ ~~4602~~ ~~4603~~ ~~4604~~ ~~4605~~ ~~4606~~ ~~4607~~ ~~4608~~ ~~4609~~ ~~4610~~ ~~4611~~ ~~4612~~ ~~4613~~ ~~4614~~ ~~4615~~ ~~4616~~ ~~4617~~ ~~4618~~ ~~4619~~ ~~4620~~ ~~4621~~ ~~4622~~ ~~4623~~ ~~4624~~ ~~4625~~ ~~4626~~ ~~4627~~ ~~4628~~ ~~4629~~ ~~4630~~ ~~4631~~ ~~4632~~ ~~4633~~ ~~4634~~ ~~4635~~ ~~4636~~ ~~4637~~ ~~4638~~ ~~4639~~ ~~4640~~ ~~4641~~ ~~4642~~ ~~4643~~ ~~4644~~ ~~4645~~ ~~4646~~ ~~4647~~ ~~4648~~ ~~4649~~ ~~4650~~ ~~4651~~ ~~4652~~ ~~4653~~ ~~4654~~ ~~4655~~ ~~4656~~ ~~4657~~ ~~4658~~ ~~4659~~ ~~4660~~ ~~4661~~ ~~4662~~ ~~4663~~ ~~4664~~ ~~4665~~ ~~4666~~ ~~4667~~ ~~4668~~ ~~4669~~ ~~4670~~ ~~4671~~ ~~4672~~ ~~4673~~ ~~4674~~ ~~4675~~ ~~4676~~ ~~4677~~ ~~4678~~ ~~4679~~ ~~4680~~ ~~4681~~ ~~4682~~ ~~4683~~ ~~4684~~ ~~4685~~ ~~4686~~ ~~4687~~ ~~4688~~ ~~4689~~ ~~4690~~ ~~4691~~ ~~4692~~ ~~4693~~ ~~4694~~ ~~4695~~ ~~4696~~ ~~4697~~ ~~4698~~ ~~4699~~ ~~4700~~ ~~4701~~ ~~4702~~ ~~4703~~ ~~4704~~ ~~4705~~ ~~4706~~ ~~4707~~ ~~4708~~ ~~4709~~ ~~4710~~ ~~4711~~ ~~4712~~ ~~4713~~ ~~4714~~ ~~4715~~ ~~4716~~ ~~4717~~ ~~4718~~ ~~4719~~ ~~4720~~ ~~4721~~ ~~4722~~ ~~4723~~ ~~4724~~ ~~4725~~ ~~4726~~ ~~4727~~ ~~4728~~ ~~4729~~ ~~4730~~ ~~4731~~ ~~4732~~ ~~4733~~ ~~4734~~ ~~4735~~ ~~4736~~ ~~4737~~ ~~4738~~ ~~4739~~ ~~4740~~ ~~4741~~ ~~4742~~ ~~4743~~ ~~4744~~ ~~4745~~ ~~4746~~ ~~4747~~ ~~4748~~ ~~4749~~ ~~4750~~ ~~4751~~ ~~4752~~ ~~4753~~ ~~4754~~ ~~4755~~ ~~4756~~ ~~4757~~ ~~4758~~ ~~4759~~ ~~4760~~ ~~4761~~ ~~4762~~ ~~4763~~ ~~4764~~ ~~4765~~ ~~4766~~ ~~4767~~ ~~4768~~ ~~4769~~ ~~4770~~ ~~4771~~ ~~4772~~ ~~4773~~ ~~4774~~ ~~4775~~ ~~4776~~ ~~4777~~ ~~4778~~ ~~4779~~ ~~4780~~ ~~4781~~ ~~4782~~ ~~4783~~ ~~4784~~ ~~4785~~ ~~4786~~ ~~4787~~ ~~4788~~ ~~4789~~ ~~4790~~ ~~4791~~ ~~4792~~ ~~4793~~ ~~4794~~ ~~4795~~ ~~4796~~ ~~4797~~ ~~4798~~ ~~4799~~ ~~4800~~ ~~4801~~ ~~4802~~ ~~4803~~ ~~4804~~ ~~4805~~ ~~4806~~ ~~4807~~ ~~4808~~ ~~4809~~ ~~4810~~ ~~4811~~ ~~4812~~ ~~4813~~ ~~4814~~ ~~4815~~ ~~4816~~ ~~4817~~ ~~4818~~ ~~4819~~ ~~4820~~ ~~4821~~ ~~4822~~ ~~4823~~ ~~4824~~ ~~4825~~ ~~4826~~ ~~4827~~ ~~4828~~ ~~4829~~ ~~4830~~ ~~4831~~ ~~4832~~ ~~4833~~ ~~4834~~ ~~4835~~ ~~4836~~ ~~4837~~ ~~4838~~ ~~4839~~ ~~4840~~ ~~4841~~ ~~4842~~ ~~4843~~ ~~4844~~ ~~4845~~ ~~4846~~ ~~4847~~ ~~4848~~ ~~4849~~ ~~4850~~ ~~4851~~ ~~4852~~ ~~4853~~ ~~4854~~ ~~4855~~ ~~4856~~ ~~4857~~ ~~4858~~ ~~4859~~ ~~4860~~ ~~4861~~ ~~4862~~ ~~4863~~ ~~4864~~ ~~4865~~ ~~4866~~ ~~4867~~ ~~4868~~ ~~4869~~ ~~4870~~ ~~4871~~ ~~4872~~ ~~4873~~ ~~4874~~ ~~4875~~ ~~4876~~ ~~4877~~ ~~4878~~ ~~4879~~ ~~4880~~ ~~4881~~ ~~4882~~ ~~4883~~ ~~4884~~ ~~4885~~ ~~4886~~ ~~4887~~ ~~4888~~ ~~4889~~ ~~4890~~ ~~4891~~ ~~4892~~ ~~4893~~ ~~4894~~ ~~4895~~ ~~4896~~ ~~4897~~ ~~4898~~ ~~4899~~ ~~4900~~ ~~4901~~ ~~4902~~ ~~4903~~ ~~4904~~ ~~4905~~ ~~4906~~ ~~4907~~ ~~4908~~ ~~4909~~ ~~4910~~ ~~4911~~ ~~4912~~ ~~4913~~ ~~4914~~ ~~4915~~ ~~4916~~ ~~4917~~ ~~4918~~ ~~4919~~ ~~4920~~ ~~4921~~ ~~4922~~ ~~4923~~ ~~4924~~ ~~4925~~ ~~4926~~ ~~4927~~ ~~4928~~ ~~4929~~ ~~4930~~ ~~4931~~ ~~4932~~ ~~4933~~ ~~4934~~ ~~4935~~ ~~4936~~ ~~4937~~ ~~4938~~ ~~4939~~ ~~4940~~ ~~4941~~ ~~4942~~ ~~4943~~ ~~4944~~ ~~4945~~ ~~4946~~ ~~4947~~ ~~4948~~ ~~4949~~ ~~4950~~ ~~4951~~ ~~4952~~ ~~4953~~ ~~4954~~ ~~4955~~ ~~4956~~ ~~4957~~ ~~4958~~ ~~4959~~ ~~4960~~ ~~4961~~ ~~4962~~ ~~4963~~ ~~4964~~ ~~4965~~ ~~4966~~ ~~4967~~ ~~4968~~ ~~4969~~ ~~4970~~ ~~4971~~ ~~4972~~ ~~4973~~ ~~4974~~ ~~4975~~ ~~4976~~ ~~4977~~ ~~4978~~ ~~4979~~ ~~4980~~ ~~4981~~ ~~4982~~ ~~4983~~ ~~4984~~ ~~4985~~ ~~4986~~ ~~4987~~ ~~4988~~ ~~4989~~ ~~4990~~ ~~4991~~ ~~4992~~ ~~4993~~ ~~4994~~ ~~4995~~ ~~4996~~ ~~4997~~ ~~4998~~ ~~4999~~ ~~5000~~

Liefe zur Centralartse, 4088
Rippen des Loph. reicht 3-4,
sehr ausgezweit, kaum ver-
schnitten, Cephalien an der
Basis nicht runig, sondern
etwas rau, nach reife
Frucht violett-purpur,
ca 15 mm lang u. 12 mm dick, Form
von Flamengo, unten trichterf. nach
oben angeschwollen, Bauch ca 5 cm
lang mit relativ leichten, niedrigen
u. breiten Körben, kahl, oben
scheinend rauhig.

F Frucht unreif breiter als lang,
harter und rauhig, oben
gelegte Oberfläche dichtbewölkt, ca 5 cm
lang mit relativ leichten, niedrigen
u. breiten Körben, kahl, oben
scheinend rauhig.

4089

Yacobina

6) Melocactus ~~rectispinus~~ ^{rectispinus} ssp. FR 1208.
 Als die beiden von Blumenago
 u. die von Jagnarari.
 Größe wie jene des. grüngrau
Rippen 9-11 (meist 9-10, gerade,
 ca 1 1/2 cm hoch, mit scharfen
 Kanten nicht) oder fast nicht
 gekerbt. Areolen 5-6 mm
 rund, weißlich 8-15 mm
 entfernt. Epiphylle wie sonst,
Häckchen gerade oder fast gerade,
 8-9 mm rohwarz oder schwärzlich
 gräuer grau, dunkel gepunktet ca
 2-2 1/2 cm lang, oder unbedeckt
 am langen Ende der davon Mitte
 überste am kurzen
Rippen im Querschnitt dreieckig
 (dann mit Wölbung der Seiten.
Blatt (grünlichgrau)

1. Station von Yacobina nach 4080
 Bild: Barahmas <sup>F von Tigo am
 26.10.1960</sup>

1) Dipsanthocereus wie sonst,
 2) Platyop. wie große von Blumenago
 3) Tillandsia sp. wie kleine von
 Barão Lajeau.

4) Trichocereus wie sonst
 5) Dipsanthocereus wie Jagnarari ^{8.10.60}, Adem
 weiss, intensiv
 F: Urguia; ebenso die beiden
 nächsten Calostelos (verstreut).

(Station nach 4080)

6) Tranca (größere ~~Blätter~~ nicht
 mehr) am Rande von Bahn aus auf
Dipsanthocereus (wie sonst)

7) Calymman
Tranca.

1) Dipsanthocereus wie sonst
 2) Epiphyt wie sonst
 3) Dipsanthocereus Jagnarari ^{2.},
Tillandsia

Tranca (kleinere Station)
 die gleichen 3 Arten.

4091

- Nächste Station Piripiba nur noch
 1) Piptanthocer. sp. wie sonst braun
 2) Pilozocer. sp. wie jaguarari #2.
 trotz saftigem Regenwald.

Nächste Station:

Barra, nicht an Kakteen (von Becken aus zu sehen)

Nächste Station:

- 1) Pocos Urwaldgebiete wie.
 Pilozocer. sp. wie jaguarari #2
 männlich, unterhalb häufiger
 2) Piptanthocer. sp. wie sonst braun.
 immer ~~braun~~ grün wie
 blauish, nur unterhalb.
 3) Ceree (Pilosocer.) mildriger
 als, nicht mehr abwechseln. Blätter
 sehr dicke wie P. jaguarari,
 mehr Rippen, blauish hell. Ast.
 ähnlich, unterhalb = Brasil.
 Nächste Station: ~~Tequintiba~~

Tequintiba direkt an Kakteen #1
 1) Piptanthocer. hängend direkt
 voll grün wie P. jaguarari.

2) Epiphyllum sp. wie #4099

F (Lücke L. #069)

- 3) Brasiliopuntia sp.
 Hohe Baumre. wie #4099
 4) Piptanthocer. sp. wie Pocos
 männlich.
 5) Kleine grüne männliche
 Ceree auf den flachen Felber
 (vergleiche Pilosocer. wie #4095.)
 6) Pilozocer. sp. wie jaguarari #2
 selten.

4092

Nächste Station (Hafteakelle):
Fallacajuba zw. hier und
Brasil Pará (siehe vor. Seite)

F (Zw. #403-#404) 2 Blätter einer Pfl.
 öffnen bei Sonnenuntergang fast
 geradlinig, 4-8 1/2 cm lang, offn. 4-4 1/2
 cm weit, mit einem sehr deutlichen
 Knick nach unten bei halber Höhe.
 Achter Spurzähne der Zahne 5-7 mm länger
 als Unterseite.
Blatt 12-14 mm lang, ca 15 mm oben stiel,
 weißlich nach oben blaugrün, an den venen
 verdeckt, ohne das Blattlinien
 verschwunden sind, seine matt. Blätter
 an Stiel gerundet.
 Bl. K. mit nicht reichlich Nekken, haben
 Form 13-15 mm x 7-8 mm, weiß-
 lich oben geschlossen durch die palpa-
 denartig gebildeten unteren Haarschäden,
 welche darüber 3-4 mm lang, bei L-
 tendifferenz von 5-7 mm der Einheitlichkeit F

4093 (bis zum Gipfel der Barroberge
ca. 5300m über d. Meeres
Rui Barbosa 3, I. 6.7.1)

1.) *Piptanthocereus* sp. wie sonst, in
irgend meist blaugrün, große
Pfl. meist grünlich, häufig.

2.) *Stetsonia* sp. wie *Jaguararia* #2
Seltener grünlich ~~oder junior~~

~~macrodiscus~~ ~~vers~~ ~~vor~~ ~~Flamengo~~
3.) *Melocactus* sp. ähnlich dem
von Flamengo und nördlicher,
aber nur 8-13 cm ^{normalerweise}
graugrün oder blaugrün,
mit meist 8-11 Rippen, durch Rip-
penbildung nach Cephalia gern
lkörnig bis 14 Rippen entstehen.
Rippen im Querschnitt dreieckig,
baldier als hoch Seitenflächen.
Viele sind gewölbt ca. 12-15 mm
hoch Planken bis 2½ cm breit.
Kantenn ziemlich scharf, Seitenflächen
gekerbt mit den ~~Wulst~~ ^{Wulst} an
den Kanten die ~~Wulst~~ ^{Wulst} an
schärfen Stielknöpfe über den Wulsten
nicht wie sonst darrnvers.
Wulsten ca. 3 mm, weißlich
8-12 mm entfernt. ~~Wulst~~ ^{Wulst} sind
meist schwach weiß vergrauend
mit schwarzen Spuren, normaler-

4094
weißlich, ziemlich seiflich gerichtet,
kein Mittelpunkt ~~oder~~ ^{oder} Wulstchen,
fast gleichmäßig, oben weiß
geblau, der unterste Wulst
ist mit schariger Spitze im
Sensen 1/2-1½ cm lang
Längsfalten normal, aber flach,
nicht hoch wachsend,
am Gipfelberg (S. 1289a))
T. selten Mittelpunkt

4.) *Lepismium* sp.
jung deutlich 4-5 Rippen mit
stielig, dreieckigem Querschnitt
der Rippen, nicht stielrund,
mit meist 4, seltener 5 Reihen
der Areolen. Stielrund dick
verzweigt, aufrecht wachsend,
& 1 Staubtrichter auf Baum hoch
am Gipfelberg ohne Kn. Bl. Fr.
Die mitgebrachte Pflanze hat 6, selten
7 deutlich erkennbar. Außer einigen
der Kuf 4-rippigen Gruppen
mit Borstchen an den Areolen.
Späteren Staubtrichter mit 1 anliegenden
weißen Borsten an jüngsten Areolen
der Kuf und der Stielrund. Areolen
eingesenkt, ohne Wulst, kurz u.
breit, meist über einer hohen, ver-
dickten Schuppenwurzel, weiß oder
ganz fehrend.

4095 *Raní Barbosa*

~~FR1334~~ von der Antivom Yacu mit
5) *Milostachys neglecta* der von
Jacobsat. Durch Berg mit
Ragen während Nr. 3 in
höheren Lagen wächst; beide
überhaupt sich ohne daß
ich ein Hybriden sah.

Pfl. mehr grün-grün, ca 8-10
Blätter, ~~grünen~~ aufgerollter. Riz.
nen ~~blau~~ weiß wenig gelb
Gebüsch, St. gerader, braun,
nicht schnell vergrauend
(Nr. 3 sehr schnell vergrauend.)

St. länger, ca 10, davon
eines zentral. Durch unter
den Gebüschen am Nördende des
Berges.

~~Almacenas~~ (wie S. 4091 Nr. 3) ~~FR1239~~
6) *Brasiliocereus* ~~Popoche~~ grün-
grün, vom Grunde ~~abwärts~~ 3-4-5 m hoch im Geist von Dicke
die ansteigend aufsteigend
Trieb 3-4 cm dick, mit 4-12 Ringe
diese in Querschnitt sichal dreieckig
mit gerader rauh rauhig rauh
Rauhenden Trumfaden, 4-5 mm
hoch, Kanten nur wenig stumpf
gering gekerbt, ~~Wieden~~ in den

Kerben weißfilzig, rund $1\frac{1}{2}$ -3 mm
dick ~~Ø~~, 5-9 mm entfernt
~~Blätter~~ nadelförmig, die fein-
scharf weiß die größten, wenn
ausgebildet braun bis braungelb,
ca 90 oder 12 mm lange 1/2-1 cm
die meisten nach unten und
sehr fein, 1-4 mittlere 3 1/4-3 1/2
cm lang wenn kurz 2-3 cm.
~~Blüten~~ Nähe am Scheitel, höher
Trieb, by Kn. Bl. in verblühten Blüten,
Eine Blüte am unteren Flanke des
Berges an einem Spalt in den-
durchdringlichen Dickichte
nähe über oder unter einer rot-
trüben Schnecke nicht Wasser zu den
Halt der untersten ~~teile~~ Felsen
an Nordende des 530 Meter
hohen Brackbergs, westlich
der Wasserleitung von Raní Barbosa
verzweigen mit dem sonst/
selben Silosocereos #2,
2. Pflanze: Abtreppen der Nachtschlaf
mit dem Hellscheiden, gering und
angenehm duftend. 6-6 1/2 cm lang,
Öffnung trichterig. Blätte ein wenig
nach oben gebogen ohne Knick,
Blatt mit etwas seitlicher Ansatzstelle
mit sehr breiter Basis, in der Mittel-
lasse ca 6 mm ~~stet~~ lang, an der

4097 Ruiz Barlowa Wandsteine 10 mm lang, indem der Blattboden, Schüssel-
formig nach der Wandung hin
ausgezogen ist, außen hellgrün glän-
zend, mit wenigen roten Schuppen
von $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ mm Länge, dreieckig, oben
rechteckig, an Basis ca 1 mm
breit. In den Achseln der unteren
Schuppen ein paar winzige
weiße Haarschäfte. Fruchtfäden geringrundig,
grünlich N.-K. im ganzen recht
eckig. N.-K. mit wenigen kleinen Fas-
zellen von grünlicher weißer Färbung
geweckt) aber gut entwickelt, subbischl.,
10 - 11 mm lang 6 - 7 mm weit, schwach
gerieft und rauhlich, oben gut
geschlossen durch ein $1\frac{1}{2}$ - 2 mm
hohes Schrägdach oben, gegen das
Diaphragma, das in Kreisförmigen
Ring ausläuft, der Palisaden-
gratig, dicht zusammengeschließt.
Auf der Oberseite des Blattes. Rand
weitere Blattfaserzellen, Außen
wie oben, mit sehr wenigen Schuppen,
diese auf verdickter Basis
grün, sehr fleischig, nur das
Ende von der Größe u. Form der
Blattfaserzellen 10 mm und
fleischig wie jene, haarschäfte.
Rohr schmal, röhrenförmig 15 - 18
mm lang oben 12 - 14 mm weiß
innen blaugrün, außen wie N.-K.

4098 Blaugrün, mit sehr fleischigen
hellgrünen, weißlich und rotblau-
lich dicken gelandeten Schuppen
oben mit winzigen roten Färbungen. Unterseite
samt oben etwas dunkler und gesprenkelt
auf Basis der breiteren 7 - 10 mm
ca 8 - 12 mm lang. Übergang in Kraut.
Blatt sehr blaugrün, alle mit etwa
gleichhoch stehenden Borsten, Blatt
die etwa halbkrumblattförmig
10 mm, mit der 3 - $3\frac{1}{2}$ mm lang dicken
Säume ca 2 mm. Die seitlichen
nur unten auf ca 4 mm Höhe,
davon sehr dicht, nur an Ende
der N.-K. dann Lücke von ca
12 mm Höhe, dann wieder nicht
sehr dicht. Rand grau, 1 - $1\frac{1}{2}$ mm.
Blatt fast weiß, mit Überzügen nur
an der Herbenenden, ca 5 cm lang,
wo von ca 7 mm auf die Basis
gespreizt 8 - 9 Narbblätter
Krautbl. 2 - $2\frac{1}{2}$ cm x 6 - 7 mm, fast
linealisch, nur an Basis etwas
schmalere und Enden gerundet
gesprenkelt. Mittlere ca $2\frac{1}{2}$ cm x
30 - 35 mm, oben ebenso Enden
graulich, sonst weiß. Aufgerollte
Kraut, fleischig, bis 11 mm breit,
linealisch oben gerundet, grün,
nach oben rauhlich rötlich
Durch weiß gerändert.
Nicht an Hauptröhre imdrückt wird,
Station ganz ab d. Elens 18. mit Nr 2 F

4099

Rui Barroso

7.) *Brachiospatha* sp. ca 7 km
nördl. der Station an Bahnlinie,
im Urwald. Blüte ca 5-7 cm
hoch mit starken Staubz. und
Kronen mit dicken dicken grü-
nen Trieben, Kronen mit 1-2
Staubz. Verstellz. stiel-
förmig bis zum Blütenstand leicht
über den beiden ersten Trieben.
Blüte vor den flachen Trieben
oft halbrund. Kn. Bl + unreife
Bl. Blüten klein, goldgelb.

8.) *Cereus* (?) ^{brasiliensis} Gattung? Gleich Art
wie *Jugnara* sp. # 10. Leder
frisch, darge, unreif und
reif durch Tropfen beschw.
im Innerholz des Urwaldes
ca. mit Nr. 1 Nr. 2 und Nr. 4
ca 7 km nördl. Bahnstation an
Bahntrasse sp. # 6 selten 3.

9.) *Epiphyllum* cf. War unreg-
istriert als hoch auf Urwald-
Wangen, von mehr km
nordwärts Bahnstation,

4100 Glieder breit, nicht sehr lang.
(*gesuchte*)
10.) *Adiposites* sp. 1-2 m hoch -
hängend von Urwaldbäumen,
(ca. mehr km nördl. Bahnstation)
Glieder dünn, meist mehr
als dicht aneinanderweigt. Wirt-
lich verzweigt. Zweige regel-
mäßig geprägt abstehend.

Fazit 5. T. 64.

- 1) *Ditrichocereus* sp. wie sonst; blau
bis grün. Unreife Fr.
palmadora
- 2) *Platyandra* sp. wie *Jugnara* sp. #
- 3) *Silvocereus* sp. wie kleine von Barão
brasiliensis. Da Blüten etc. blau-grau
grau. ~~longipinnatus exiguipinnatus~~ FR 1103.
- 4.) ~~*Silvocereus* sp. vielleicht von~~
~~Barão da França, und noch Art~~
von *Jacolina*, ~~sp. blau-grau~~
halbblau bis ca 13-16 cm mit
14-14 ~~Rippen~~; diese im Querschnitt

4101

Tacing

dreieckig mit etwas gewölbten Ecken, $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ cm hoch, jung fast ungestutzt, später mit ~~unter~~ ^{unter} gelockelten 3-6 mm hohen Höckern direkt über den Areolen (nicht dazwischen) Rauhreihig stehend. Areolen runderlich, 5-6 mm ^Ø grauflüchtig, in den Kerben liegen auf der Rückseite (nicht oben) Abdrücke der docken, in die Kerben reichend, nur 8-12 mm freie Entfernung.

Stielchen wie sonst

ist oft gerade oder beinahe gerade, Stielchen durch gebogen. Randliche 10-12, reizlich oder sehr ausweits gerichtet die unterste pfriemlich, die untersten 3-5 cm lang, nach oben kürzer werdend die obersten (der Stiele) weniger lang, bis ca $1\frac{1}{2}$ cm lang ebenfalls verb. immer ein Grasper (ungekrümmt) pfriemlicher abstehend Mittelstück des T von 2-4 cm, Stielchen voll röhren oder mehr trichterlich, sehr oft verzweigend. Von den obersten Stielchen oft einiges halbrandlich. Der unterste selten bis 7 cm lang T selten bis 3 oder 4 Mittelst.

Nur auf dem Felsen, Granitstein, sonst wort sonst. Blätte rot, wie sonst,

4102

= Spindlinge ohne Borsten und ohne die Haare des Austrocylind. von Breijoado.)

5.) Platyop. ^{op} wie Tacing Gras in Ver. aber Glieder kleiner u. dicker. Bl + Tr. ^{Tr.} orangebraunlich ^{hellt}, ca $2\frac{1}{2}$ cm ^Ø Areolen nicht gelben Glashautentzahn. Fleisch von gleicher Farbe, wohlschmeckend, mit Samen sehr wohlig. Blattnarbe nur gering vertieft, nur auf den Kelzen.

6.) Pilosocer. ^{3 pentadecophorus} Armenia hochblanz wie Jaguarari, Kn. Bl. Fr. ^(Gelblich grünlich hellgrün gelblich) 7.) Pentadec. ³ mit etwas etwa in der Mitte verzweigt, grüngrün Grünen mit vielen grauen Spindeln wie Gr. 1 von Jaguarari. Nische $5-7$ cm Bl. 3-4 cm hoch Blätter $14-16$ 5-6 mm hoch, blau, etw. gebuchtig die Areolen an den Kelzen. Areole $3-4$ mm reinröhrenförmig 5-7 mm entfernt. Die Areole mit sehr dichten feinfolziigen längs weissen Blätte bedeckt, derart, dass die Stiel ab von halb bedeckt ist. Blät $1-2$ cm abstehend, etw ca 20, weiß, die unteren Randlich u spitze randformig, u $3/4$ - 1 cm

4103

Tacú

- einige mitte ohne scharfe Trenzlinie u.
 $1\frac{1}{2}$ -3 cm lang. Lephalien und standig in
 durchbrochenen Wellenlinien, an alten Blättern in
 Enden von ca. $1\frac{1}{2}$ -2 cm, bestehend aus noch
 längeren weißer Wolle und Haarformen zwischen
 zellulären Formen von meistens bis ca. 10 cm
 Länge. Seltener Bl. einzeln od. einzeln
 nahe verwandt mit ~~Antillenephalien~~ F (34092)

8.) Fibrozoer ~~mit jaguarart.~~ 8, in
 Gruppen ohne Kn. + Bl.

9.) Arv. adora wie Jaguarart. ⁽²⁾ 8-11 Ripp.
 Mittelbl. ~~mit jaguarart.~~ Bl. 1- $1\frac{1}{2}$ cm
 Länge. Unterblättern oft schwärzlich

10.) Cipunti, Streifung, wie jaguarart.
 ohne Kn. Bl. 8.

11.) Ceree ~~mit~~ Scandiacer. ^{mit jaguarart.}
 selten.

12.) Platycop. sp. ähnlich der von Paripung
 gläsernen Blätter; Bl. weiß, diverse Zell.
 ca. 4-6, später mit gelben flocki-
 denhaarscheln. Bl. bis ca. 1 m hoch,
 nahe verwandt mit # 2. ohne Kn. Bl. 8.

13.) Eriocerens sp. wie sonst.
 Verblättert Bl.

Immer jetzt gliele Dr. D. diese ca 1 cm langen 3/4
cm oberseit. rotbraun, verschmälert sich
nach oben braun. Mitte in rotbraunen 9.4083.

33. Platycerium gibbum (L.) Swartz
19. Asplenium platyneurum Swartz 2/3 the
width of the leaflets. Asplenium platyneurum
9. 1/2 (1) Asplenium platyneurum (L.) Swartz
8. 1/2 (1) Asplenium platyneurum (L.) Swartz
7. 1/2 (1) Asplenium platyneurum (L.) Swartz
6. 1/2 (1) Asplenium platyneurum (L.) Swartz
5. 1/2 (1) Asplenium platyneurum (L.) Swartz
4. 1/2 (1) Asplenium platyneurum (L.) Swartz
3. 1/2 (1) Asplenium platyneurum (L.) Swartz
2. 1/2 (1) Asplenium platyneurum (L.) Swartz
1. 1/2 (1) Asplenium platyneurum (L.) Swartz
0. 1/2 (1) Asplenium platyneurum (L.) Swartz

W-W-Flügel, Falter ca. 1/5	
4,4	alle Flügel u. ∞ 11.60 cm
4,3	
3,8	
3,5	Wingtip u. ∞ 11.68 cm
3,2	
2,9	" Wingtip u. ∞ 11.66 cm
2,5-2,6	" Wingtip u. ∞ 11.60 cm
2,2	" Wingtip u. ∞ 11.66 cm
1,9	" Ascensiontip u. ∞ 11.66 cm
1,6	" Wingtip u. ∞ 11.60 cm
1,4	Wingtip u. ∞ 11.66 cm
1,2	(= wingtip u. ∞ 11.66 cm)
1,3	" wingtip u. ∞ 11.66 cm
1,1	" wingtip u. ∞ 11.66 cm
1,0	" wingtip u. ∞ 11.66 cm
0,9	" wingtip u. ∞ 11.66 cm
0,8	" wingtip u. ∞ 11.66 cm
0,7	" wingtip u. ∞ 11.66 cm
0,6	" wingtip u. ∞ 11.66 cm
0,5	" wingtip u. ∞ 11.66 cm
0,4	" wingtip u. ∞ 11.66 cm
0,3	" wingtip u. ∞ 11.66 cm
0,2	" wingtip u. ∞ 11.66 cm
0,1	" wingtip u. ∞ 11.66 cm
0,0	" wingtip u. ∞ 11.66 cm

