

Friedrich Ritter

Tagebuch 64



Ritters Bezeichnung:	Heft 64.
Seiten:	4299–4353 (+ 26 nicht nummerierte Seiten persönliche Notizen)
Land:	Peru
Zeitraum:	24. Juli 1964 – 17. August 1964
Bemerkungen:	---





N.º 503/40

Fabricación Chilena

(42.44)

Bab

in del

Frucht 4317 - Seidemat 4322

Lapa 4322 - San

Miguel 4322 - 44 km westl

San Miguel 4324 - Aufstieg

nach oben 1300 m 4327 -

Aussicht nach Chapen 800 m 4328

Unterhalb La Florida (Lañafal)

500 - 1000 m 4331 - Valle Loma

oberh. Dufur 4337 - Berg von

1100 - 1200 m nordl. Trujillo 4339 -

Huallanca 4343 - Caraz 4345 -

Palca (Peru) 4348 oberhalb 3000 m -

Heft 64.

4299

Babaz 24. VII. 64. ca. 1000 - x m

1. Maturcana sp. ^{fruchtbar} zuweilenBlüße oder Knospe. ^(natur, einzeln)Länge 9 cm lang, stark ^{stark}Eisen 7 mm lang, 6 mm ^{stark}

rotbraun, nach der Basis grün,

mit unten grünem, nach oben

rot, schneid dreieckigen

Schuppen, 2-3 mm lang, unten

ca 1 mm breit, aufsteigend und

kleinen grauen wahlloschen.

H.-K. schneid trichterförmig, voll

Nektar, gelblich nach oben rot,

voll Nektar, gerieft gut ge-

schworen durch Nektar, fast

Wagerechte, durch Per-

wachung der Basen der unter-

sten Hautlagen, rot mit langer

sehr langer, Hautschote, 1 1/2 (1) cm lang (unmöglich, daß

da hindurch ein Tier 4 m H.K. gelangen könnte; die innere

Weite der Hautschote beträgt ca 2/3 mm,

davon wird mehr als die Hälfte vom

H. eingenommen, bleibt eine

Kaura von etwa weniger als 1/3 mm

wenn H. zu einer Seite der Hautschote an-

4300

Pachas

Lehrt. Nur der Rüssel eines
Nachtfalters könnte hindurch-
dringen. Damit stimmt überein,
daß die Blüte nachts zuerst
öffnet, und am frühen Morgen
(nach mehr oder weniger)
beginnt. ~~Wahrlich in Blüte anlaufende~~
Röhre ~~der Blüte~~ seit 44 mm,
Höhe ca 41 mm lang, 3-4 mm
weit, außen bräunlich karmin,
mit roten mit 3 bis (oben) 10 mm
langen, sehr rötlichen Schuppen
u. sehr geringen Wollflockchen,
grünlich. [K. sehr nach oben gebogen]
Haut weiß, und purpurn.
Die braunen Beutel bei ca. halber
bis 3/4 Kronblatthöhe, die der
Inserthierchen höchst 2/3 cm
über dem Diaphragma mit wenig
darüber folgt ca 1 cm ohne In-
sertionen; darüber 1/2-3/4 cm mit
zunehmend angewachsenen
Inserktionen, die noch adter
frei werden u. an Zahl zunehmen.
Dann mit sackartigen dicken
Haut ~~der Blüte~~ [es sind 3-4]
dreimal frei werdende Hautstellen.
[Auf ca 1 1/2 cm Länge]
7 Segen [Inserktionen], oben nochmal

4301

Gr. ~~der Blüte~~ ^{die Blüte} überregenden ~~Blüte~~
42 mm lang, wovon 3 mm auf
die 5 grünlichgelben (Farbe 24 1/2) bis
Lappen entfallen.

Kronbl. karmin (8); Längs etwa
6 bis 7, obere mehr aufrecht,
untere mehr ausgebreitet,
innere spatelförmig, [aber ver-
schärft nach unten] oben
gerundet, 3-5 mm x 7-8 mm,
äußere gleichfarbig, lineali-
ser, länger gerundet, ca 3 1/2
cm x ca 7 mm, die äußersten
ca 3 cm x 2 1/2-4 mm, sehr lang
gerundet.

Alle Fruchte. runden Kn oder
Blüte am Scheitel.
[Die Blüte öffnet in der Nacht und
wird am nächsten Morgen
Morgen oder Mittag, 2.]

F. v. kurz zugespitzt.
Alle sonst gesehenen Blister waren
von etwa gleicher Länge u. Farbe,
typische Metacana Frucht, in
der Mitte bis nahe unten aufsteigend
mit winzigen Wollflockchen.
Lame unbekannt.

4302

T. (ex P. 4312) Zu Arumaceae Valerian. Sauze
 vergl. in Handb. etwas kleiner und
 kräftiger. Tarbo über dem Kilum, etwas
 kleiner. Blüten etwas offener, Stängel
 höher und etwas kleiner und dichter.)

Balsam

4303

2) Sumatroren Handb. FR 273 a
Balsam seitlich, 1 Foto gr. Handb. 24.
 VII 64, nur Handb., west 2-21-
Apparat im Trilog versagt;
Blüten fast wagrecht, absteigend
 (siehe Photo) nachts offener,
 am frühen Morgen bei Tageshell
schließend, 10 cm lang, weit,
fast radförmig geöffnet.
Frau grün, ca. 20 mm lang,
15 mm breit, Wandung gl. glanz
nicht hyalin, außen nur klein
chen von über 2 mm Ø, in der
Mitte rotbraun, am oberen Ende
1 Spitzen verbreitend,
schwach wellig, dreieckig, 1/2-1 mm
lang, dahinter hellbraunwollige
Wolle von 1 1/2 mm Ø; schelllos
1-2 pubisch, nach der äußeren
der Biegung 28 mm nach der
Kanten 31 mm lang nur
gekehrt als Erwartung gemäß.
Dadurch sehr schieltes Ende in den
ersten 3 mm, dan 5 mm weit,
schwarz gelblich, grünlich.
Nektar rot schwarz, nach
schwarzlich, oben hell gelblich.
von der Hand geiden.

4304

Rakus

Röhre darüber mit nur
 einem dünneren Wandung,
 sonst nicht abgesetzt. Nicht
 fertig, Außenseite der Biegung
 34 mm lang, Innenseite 32
 mm lang, dadurch zieml.
 ungleich gegen die Längendiffe-
 renz des M.-K. Offn. kaktillo-
 morph. Röhre oben ca 2 cm weit,
 innen weiß, außen glaugrün,
 mit wenigen Höckern und
 nach unten weisenden Fressen
 von ca 2 1/2 mm Ø, weißfilzigen,
 mit einer Auswahl nadelförmiger
 schwarzer 2-5 mm langer
 Stacheln. Die Fressen des M.-K.
 haben bereits ein paar sehr kleine
 Stacheln. Schuppchen wie beim
 Fohl. Überwiegend darüber
 einige Übergänge in Kronsbl.
 aber ganz charakt. grün,
 1/2-3/4 cm lang, oder als äußer-
 e Kronsblätter. Ein paar über-
 mittlungsz. mit Schuppchen wie
 unten d. kleinen weißen
 Fressen ohne Stacheln.
Staubf. rosa, äußere nach unten
 grünlich; innere 2 1/2 cm

4305

oberste ca 3/4 cm lang; Äußere
 dicht-ganze Röhre, Beutel hell
 außen, 1 1/2 mm lang, Stachel
 mit den Äußeren d. d. Fressen
 6 1/2 cm lang, 2 mm dick, gelb-
 lichweißlich, davon 8 mm auf
 die 13 Narbenlagen.
Kronsblätter weit ausgebreitet,
 ca 20-23 mm x 5-6 mm
 Kronsblattmark lang 7 mm
 spitz, innere purpurn,
 äußere, weniger zugespitzt
 grünlichrotblau.
Blüte ca 6-10 cm hoch mit
 offenen Ähren. Blütenweitzungen
 bis etwa 1/2 cm hoch; grün-
 grün, etw. bläulich. Die
 Blütenröhre ca 2-12 cm dick,
 mit vielen Stacheln - Übergänge
 in den Fressen von 10-50
 mm lang, Übergänge
 von etwa 1-2 cm
Blüte etwa 10-12 cm hoch, stumpf
 1 1/2 - 2 1/2 cm dick, mit glatten
 Stacheln grauschwarz, fast ungekantet
 oder Kerne - Stacheln Übergänge
 in den Fressen 1/3 der Höhe
Stacheln weißfilzig, meist F 312

4306 Bakas

3.) Cere. fattung? niedrig,
50-80 cm hoch, wenn höher
als 40 cm, 50 cm, dann
am Grunde halbrecht,
weichflach, rötlich, grün,
von Grunde etwas hervorstechend,
trieb 5-6 cm, ist
12-20 Rippen, diese sehr
stumpf, 5-7 mm hoch, gekerbt
nur $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ der Höhe ab-
wärts. Rippen an d. Flöckern
verbreitert, so daß Trempfurchen
geradlinig; diese am Grunde
stark. Klappen gewölbt.
Wiedeln weißlich, vergreund,
rundlich, 2-3 mm, etwas
länger, als breit, auf den Flöckern
nicht oder nur ganz gering
in die Kerben hinabgehend,
6-8 mm freie Entfernung.
Randz. nadelst. Form, etw. absteigend,
mit braunlich, bald vergreund,
ca 10-14 von $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ cm, mittlere
braun, vorher vergreund, dick
nadelst. Form, gerade, ca 4-6, die-
vergrend, ist rötliche am
Mitteln, in Längsform 2-6 cm!

4307
der mit groter Mittelst. oft.
Haupt lang oder wenig
kurzer, als anderen, nicht
von Länge der Randlichen;
Haupt dunkel gegliedert,
10 Striche, seitlich.

Nur 4 Exemplare gefunden
an Felswand, unter dem
Kraut nach Leyne-Gunba,
gegenüber dem Garten.
Pflanze aus einer spärlichen Pflanz-
zone, in der die Pflanze, die die
Wand, gering, verzweigt, sind
und die an der geradlinig, so daß
der Trieb oben nach dieser Seite
etw. umgebogen. Pflanze begann
mit Nachmittags 10 Uhr;
Pflanze nicht abnehmen.
ca 40 mm lang, ist im Bereich
der H-K nach oben gebogen; Oberseite
der Pflanze, nach unten gebogen
Erken hellgrün, 9 mm lang, oben
4 mm breit, Blütenboden 2 mm dick
Wand, nicht glatt, außen dickere
wenige Wollhaare. dreieckig,
hellgrüne Erhänge von 4-2 mm Länge
H-K honiggelb, subisch, voll Nektar
4-5 x 3 mm, geschlossen durch kleine
Drapirung, aus den Rachen der
unteren Haut, etwas nach F 4318

4308

Balsaz

4) Throcoanthocere Blatzfeld in offener od. verbleibter Blüte.
 2 Blätter, fotogr. 2.5.14.64; offener in später Abenddämmerung schließen gegen Sonnenanfang auf.
 Blüte 6-10 mm lang, weiß geöffnet. Kelch ca 8 mm lang, ca 8-14 mm oben breit, hellgrün, mit etw. rotbraun, schuppig grün, dreieckig ca 1/2 mm lang mit weißen Punkten. Kelchblätter hellgrün, wenige, namentlich oben, mit einer anliegenden weißen Dorn, die obergrüne Blüte. Kelch 4-10 mm lang, 6-8 mm breit, Sonnenfarnig, ganz gerollt. Blüte abgedichtet durch die äußere Reihe von Staub, die palisadenartig durch zusammenverbleibenden, schwach nach oben gekrümmt, auf einige mm nach unten auch mit einander verwachsen sein können, nach oben frei werdend, gegen die Gemein, hellgrün, nach oben unten weiß. Kelch Wandvergrößerung. Dorn darüber etwas brüchig, am oberen Ende oft etw. einzeln, oben 10-15 mm weit, 23-30 mm lang, innen weißlich, außen grünlich, schwach, schuppig, grünlich bis rotbraun, dreieckig, unten ca 2 mm lang, spitz, oben in

4309

die Krone übergehend, weiße Haarbüschel, in mehreren Teile können die Schuppen oder ein Teil von ihnen in eine braungrüne von unten nach oben, 1 cm Länge ausgehen. Staubblätter nach unten meist hellgrün, Bembel creme 2-3 mm, die der Lammes 1 cm, sonst ganze Röhre dicht, namentlich über der N.K. am Sonnenpalisadenartig. Gr. mit Narbe 4 mm d. Bestäubung oder kaum überragend, ca 40-48 mm, nach unten grünlich, nach oben gelblich, davon ca 4 mm auf die ca 12 cremefarbene Lappen. Krone innere weis 12-15 x 6-8 mm am Basis nur 1 1/2 mm, oben gerundet, äußere 1/2 mm, grünlich, 1 1/2-2 mm, etwas breit, äußerste mehr, 1/2 mm, mehr linealisch, 1-1 1/2 cm, oben stumpf, oft kurz fingerförmig.

4310

Bakas

F 5 m Länge (4304) oben gehend,
mit ca 1/2 mm breit, dann in
Palisadenrichtung von stark sehr
steil nach oben weichen (sunk-
end) (wie bei *Thurberia* blüßel) die
dem 1/2 oben aufliegen.
Röhre sehr gering fleckig, oben
wie unten ca 3/2 mm lang,
oben ca 10 mm weit, innen rot,
außen rötlich, mit etwas roten
Wollflockchen und sehr schnell
dreieckigen roten Schuppen von
2-3 mm Länge, oben Übergänge
in Kronblatt.

Stark weiß, unten rosa 2 1/2-3 cm
die der Röhre 1 1/2 cm Durchmesser
1 1/2 mm lang, ganz gewöhnliche
färblich, am Laushe pallisaden-
artig dicht. Dunkel bis 2/3 Kron-
blattgröße.

4 m unten bläp, oben rötlich, mit
den Narben in Höhe der Kronblatt-
enden, ca 1 cm, wobei ca 1/2 cm
auf die 8 hellgrünen, sehr zottigen
ungespitzten Narbenlappen.

Kronblatt regelmäßig ausgebreitet
trotz etw. Blüdenzschiff, innere
ca 18 x 5 mm etw. dunkler, ober-
länger zugespitzt, äußere
ca 22 x 4-5 mm, äußerste 4 Adreie

mehr linealisch 15-22 ⁴³¹¹
x 2-3 mm, die äußeren schne-
lehen anfangs lang zugespitzt
Farbe der inneren und äußeren
von 8 bis 9 der äußeren
von 9 bis 10; hohe Blüthen-
nach Wuchs, Berippung, des
Bleichung und Blüte hat
diese Gattung von *Lecca*
als Ausgangsgattung von
Thurberia (Hochst.) anzu-
sehen. ~~Keine *Thurberia* blüßel~~
dies ~~beim *Thurberia* blüßel~~
etwa 3/2 m unterhalb von 341,
aber nur das unterste (sch-
wach) mit *Thurberia* or-
malen ca 9 cm auf 1/2
von den 341 und ca 30 m
abwärts der Straße an Heilung
westlich, einzeln, Exemplar
mit mehreren zerblühten
Blüten und Kronen, sehr jun-
ger, Blüthenknospen, *Thurberia*
Bakas an *Thurberia* 2 m
Tebay und westlich noch jun-
ger Exemplar, keine deutliche
Blüthen, Blüthen, *Thurberia*
nach Süden und Westen.

Rakas

4314
Erkn. die 2 mm Oberseite der
Schuppe werden von 5-10 mm
Länge, spitz dreieckig, an Basis
ca 5 mm breit, pergamentartig,
grün weiß, kommt im Unter-
teil (dort mit Erkn. verwaschen)
grün, 2-4 mm lang, 5-8
mm breit, sehr strumpf, ohne
den Rest des pergamentarti-
gen Oberstes, etwas unrandet,
Anlage, ohne Haare Borke

Haar weiß ca 10-12 mm, obere
u. untere nahezu gleichlang,
Insektenartige Röhre sehr dicht,
Bauch kreisförmig 1 mm lang.
Grübel mit Narben v. d. Zenteln
gerundet, übersteht sich 1-2
mm lang, wovon 4-7 mm
auf der 1. gerundeten, grüne-
farbenen 10-15 Markblappen
Kornblätter, innere 15-17 x 4-5 mm
fast kreisförmig, weiß, rumpelhaft,
nach der Mitte grün, Mittelstreif;
ausgeweitet bis fast strumpf,
äußere 12-15 x 5-7 mm, oben
sehr strumpf, gerundet, und nahe
dem oben Ende ausbreiten
und bilden dem sehr vergrößerten
pergamentigen Obersteil der Schuppe
mit weißer Spitze, buntfärbig

4315

bogen und braunen bei Basis -
sieht als Andauerung des
Kornblattes (Foto); äußere Kante
außer dem Pergamentsteil
mehr grün, weiß gerandet

- (a) *Coprosma mirabilis* valler
reifer u. unreifer Bl. zuweilen
mit 10-15 mm. Cephalien flach
oder rinnig, in letzteren Fälle
des weniger zum an die Zentral-
achse gebend, die nach kleiner
Seite abgeflacht ist, die Cephalien
bestehen aus nur aus dem aus-
gerichtet stütztragenden Teil
der Stiele, der Stacheltragende
Teil ist sehr reduziert bis auf
ca 1 mm und trägt nur noch
ein aufrechter Stachel, Körper kann
stark oder schwach von ca 1/2 cm
Länge umgeben auch noch ein
starkes oder schwaches Stachelchen,

4316

Bakas ca 900 m

- 7.) *Polivieraus arpens*; aber aufrecht. Ohne K. u. Bl. Fr.
- 8.) *Matucana* FR 1308 a. weiche ca 1400 m Höhe. Bl. ca 5 aber kleiner u. länger ca 2- bis 3-mal so lang als dick und sehr stark sprossend. Durch Bl. Fr. auf der Westseite des Flusses unterhalb Bakas in der ersten Lebensrythe des jungeren Lebensstandes über Bäcklein.
- 9.) *Melocactus unguiculatus*. Bl. bis Fr. wie bei 1400 m # 14.
- 10.) *Stylax aridensis*; Glieder sehr klein.
- Fl. von 4313) werden das Scheitel und in Scheitelnähe mit schmal dreieckigen graugrünen ca 1/2 mm langen Erbsen, die erst spät nach langer nachtschneeförmiger Trocknung abfallen. Unterholz von 13 cm Durchmesser. Fl. Scheitel und in Scheitelnähe 4-5 Höcker klein wie Stacheln, schon vorgebildet.

Elbenberg bei Baños del Inca 4317
27. VII. 64 ca 2800 - x m

- 1.) *Stylax* n. wie *Manarotal*.
- 2.) *Glenchax* wie *Contumaxia*.
- 3.) *Matucana aurantiaca*, unreife reife Bl. K. *Matucana (Incaia) aureiflora* Ritter *Geiss* nov. n. K. vort.
- Bl. meist einzeln, nicht freiwillig sprossend, stark über d. Boden gewölbt, näher bis kugelig und unten stw. in d. Bodengebiet eingesenkt, mit kurzer konischer Seitenwurzel, Körper von dunkel graugrüner Farbe, etwa 20 Längs 4 Querschnitt Längs hart. Rippen sehr breit, u. flach, nach dem Randlich mehr oder weniger für 1-2 cm breit, in Scheitelnähe verthünelt und 3-4 mm hoch, nach unten verflachend, in Scheitelnähe stärker gehockt, die Höcker im Alter verflachend. Höcker getrennt durch Furchen über den Rücken, die oft bis in die Trennfurchen hingehen. Höcker rundlich flach, meist 1-1 1/2 cm Ø, Trennfurchen flach bis ca 1/2 Tiefe, manchmal

4318

sehr gering, manchmal bis
nahe zum Rippenende.
Scheid tief eingesenkt, ^{flach} beschalt.
Stiele weißfilzig, 5-8 mm lang,
meist 2-3 mal dicker, meist
oft nur 1 mm breit, nahe dem
oberen Ende 2-2 1/2 mm breit,
nicht erhaben, manchmal etw.
eingesenkt, von der Höckerhöhe
in die Kerbe gehend, meist 7-11
mm freie Entfernung.

Stacheln in der Jugend rund
kammförmig, starr stehend,
halb nachwärts gerichtet und
körperwärts gebogen, fast
senkrecht stehend, die kleineren
mehr nadelartig dünner,
meist 5-6 auf jeder Seite von
meist 3/4 - 1 1/4 cm nach unten
hin schwarz bis rotbraun, nach
oben gelb bis rotbraun (letzteres
nur, wenn nach unten
schwarz). Alle Pflanzen haben
dazu meist 1 bis 4 Mittelstacheln.
Neben über einander
stehend von 1 1/4 - 2 1/2 cm Länge,
ziemlich gerade od. wenig gebogen,
von gleicher Färbung bei
jüngeren und älteren Pflanzen,
aber meist gerader.

4319

Blüten rings um den Scheitel,
beginnen in der Nacht zu
öffnen, schließen bei kalter
Witterung, abends halb und
um in gleicher Nacht spät
widerum öffnen.

^(vollig) Blüten (völlig) rings um den Scheitel
geruchlos, aktinomorph
ca 3-4 1/2 cm lang, offen ebenso
weit wie geschlossen, 3 Blätter:
Bl. 4-5 mm lang, ca 5 mm breit,
grün bis rotbraun, etw. gehockert,
mit 2-3 mal dreieckigen
Blattgrünen bis dunkel rotbraunen
1 1/2 - 2 mm langen spitzen, well-
geraden spärlichen Schuppen und
mäßig starken weißen Woll-
flockchen. Blütenboden ca 3/4 mm
dick, weiß bis orangefarbt.

Wandung in gleicher Dicke
Epine u. Funic, letztere weiß,
bräunlich von Außen, faserig,
und hyalin. Gewebe d. ca 1 1/2 mm
1-K. ursprünglich wohl aus-
gebildet, aber derart verkleinert
zu werden, daß funktion.
los und ohne Nektar (einiger
Fall). Entwickelt aus
jungem ständiges Diaphragma
von ca 1/2 mm Dicke, an den
in der Länge, Diaphr. liegt
dem Blütenboden auf, keine
Hohlraum mehr vorhanden, oder

4320

geht aus in einem Hof-Ring,
der demnach dicht anliegt, auf
den die Blätter weichen. Röhre
sehr schmal, röhrenförmig,
ohne Furchen im Inneren
ca 12-14 mm lang, unten 3-5 mm
5 mm weit, innen hellgelb wie
auch die Wandung, außen
rotbraun, mit Schuppen wie oben,
u. ebensolcher Farbe, untere ca 2
mm lang, oben länger u. in
Kronbl. übergehend, ebensolche
weiße Fleckchen.

Blatt nach unten bläulich, nach
oben von Kronblattfarbe, untere
1 3/4 - 2 1/4 cm die des Laubes
10-12 mm. Die sehr bläulichen
Beutel flach, 7 mm lang, gleich-
mäßig verteilt. Insettionen
saure Röhre.

Griffel mit den Narb. 7 u. d. Beuteln
innen hellgelb, oben Kronblatt-
farbe, fast 1 mm dick, ca 22-28
mm lang, wovon 2 1/2-4 mm auf
die ev. gekrümmten bläulichen
Bläulichen Trümpfen 5-4 Narben
lagen kommen. (Tip fast weiß)

Kronblätter ausgebreitet in weichen
Trichterstellung. Innere 18-22
mm x 4-6 mm spatelig, unten
schmäler, oben kurz zugespitzt

4321

oder fast gerundet mit winzigen
aufgesetzten Spitzen; äußere
linearisch 15-25 mm (die
inneren weiter außen) lang,
3-5 mm breit (die oberste
weiter außen) kurz, die 4-5 per
den länger zugespitzt.
Kronblattfarbe goldgelb (?)
Längl. hat Dunkelrose
die inneren mehr rotbraun,
goldgelb gerandet.

Fund der auf 3 oder 4 mm
Länge zu einer dichten Griffel
aufliegenden Haube (die
verwachsen sein kann)

Die Blüten öffnen erstmals abends,
manchmal auch früh morgens und
bleiben 24 bis 48 Stunden
offen; wenn früh 48 Stunden;
bei großer Wärme wenigstens 24
Stunden. Wird es übermäßig kühl
oder zu heiß, schließen sie ein
wenn, um bei Normalisierung
der Temperatur wieder voll zu
öffnen. Sie können sowohl abends
als auch morgens früh zu
willen beginnen. Also wieder
Tag-, noch Nachts blühen. Wahr-
scheinlich dienen u. kurzweilige
Frucht. Auch Narben u. Beutel ca 14 mm
lang x ca 10 mm dick, meist nach
unten am breiten, oben halbe Breite

4322

Sierrita (Berg, Bambamarca)
Pan Miguel ca 3500-3700-x m
 Eisenberger
 nichts an Kakteen.

Llana ca 2900-x m

nichts an Kakteen vom
 Wege aus zu sehen; selten
 felsiges Gelände.

Pan Miguel ca 2600-x m, 29.VI.64.

- 1) Cylindropuntia boellada cf
- 2) Platyopuntia wie Humboldt.
- 3) Portulacacanthus plagiostoma; spärlich
- 4) ~~Mastixia~~ aurantiaca FR 596
~~Mastixia~~ aurantiaca cf.
 Diese Mastixia ist wohl
 die von Pan Tago aurantiaca.
 Er ist ausgefallen, wenige
 reife Fr. noch vorhanden im
 Felde; selten Blücker zu
 sehen.
Wurzel bis ca 14 cm Ø, oft
 sprossend, grün, Polsterhaare
 ca 13 bis ~~20~~ über 20 Rippen

4323
 7-10 mm hoch, sehr stumpf
 tief gefurcht, meist auf
 die Hälfte & mehr mit
 Furchen über der Wrele, die
in die Kerbe geht, oder Wrele
geht direkt in die Kerbe
Von der Kerbe gehen Furchen
in die großen Vertiefungen
hinein.

Wrele weißlich, 7-12 mm
 lang oben ca 3 mm breit, nach
 unten verschmälert, 1-2 cm
 erweitert, Wrele beginnt
 meist 1/2 oberhalb der
 Wrelespitze & gehen halb
 weg, oder ganz in die
 Kerben hinein.

Blüte (eine fufzige) rot, unter
 Farblos 52 Nr. 16.

(7. Jan. nov. 24 321) nur noch nach
 dem Bräunen der Wrele
 schwarzlich, Oberfläche etwas kor-
 nig durch kleine Höckerchen.
 Die mit kleinen groben flachen
 Höckern bedeckt wird. Fr. ca 4 mm Ø, schwarz, tief. Boden glatt
 ca 2 mm, Wrele ca 1 mm dick
 Wrele ist hoch, Wrelestränge sind
 beim Trocknen d. h. Wrele
 im Inneren. Wrele ist d. h. Wrele
 aufplatzen, wenn die Wrele
 aufplatzen, wenn die Wrele
 aufplatzen, wenn die Wrele

4326

Beginnende bis ganze Kn. be-
weilen unreife Frucht.
Neuige Leopold und nur an
einer kleinen Stelle.

1) Blüte, foto 1. VII 64 am Schließen;
öffnet nachts und schließt im
Morgengrauen. 8 1/2 cm lang,
bei Wirtelschneidung Röhre doch
glockig geöffnet, weil untere
Hälfte der Krone nach innen
gebogen, obere Hälfte nach außen
ausgebildet. Fruchtk fast
ke Kante, nur an oben sehr
stumpf. Durchmesser 17 mm lang, 19 mm
breit, hint. gekrümmte Rippen,
mit braunf. Streifen. ca. stumpf
mit absteigenden Röllchenrand.
Nachenden stark von ca 1/2 cm
Länge u. winzige röhrenförmige
grüne Schuppe, für den unteren
Teil fehlend.

A-k. röhrig, 2 cm lang, 1 mm
weit, stumpf.

Röhre brüchig, 18 mm lang, oben
15 mm weit, weiß, außen wie brüchig.
Schuppen 2 mm lang, nach oben
gerichtet, reichlich an Krone
übergehend.

Blüte 13 1/2 - 3 cm Durchmesser, creme
farbig, sehr leicht, harte Röhre
in Narben zwei oberhalb Staubfäden, bläß
nach innen grün, 6 cm lang, stark
10 mm auf die Breite, 12 Narbenlang.

4327

Blüte nach oben bis ca.
1500 - 1800 bis ca 1300 - 1800

30. VII 64
1) Leberblümchen Johann in
sehr starkem, zu Ende aber
noch sehr häufig u. leicht
erreichbar.

2) Gymnadenioides Leberblümchen in
Wirtelschneidung, aber offenbar
andere Art, denn die Röhre
sind leicht gerade, weniger hoch
und fast wirtelschneidig stark
aber keine Stacheln. Eine
Kn. Bl. St. Lieke 8.4331

3) Dermatoceras Leberblümchen stark
aber stark gerade wie nachste
Stufe.

4328

Wstieg nach Chonam bei 1000 - x m
31. VII 64

- 1) *Armatocere² elegans* ^{starkbreitig}
~~Armatocere² elegans~~ ^{starkbreitig}
 Stütze in
 Fruchtstiele sehr selten Knospe.
 Spärlich harte oder weiche Samen.
 Keine ausgeworfene Frucht.
Dammg oberhalb 3-5 m hoch.
 Vielst. sparsig; grüngrün
 mit einem Teil ins Bläuliche;
 große Triebe grün.
 Triebe ca 7-9 cm Ø, mit
 5-6 Rippen höher, als Armatocera
 von P. 4324. Oberflächung
 höher ist etwas glatter und
 härter, aber nicht wesentlich
 verschieden. Keine internode.
Dammg oberhalb. Triebe
 nach den Enden verläuft, in
 Abschnitten von ca 20-40 cm, nicht
 gleichmäßig. Blühen am
 Ende und seitlich.

4329

- 2) *Armatocera² elegans* ^{starkbreitig}
 groß. ohne Kn. Bl. St.
 3) *Armatocera elegans*; ohne Kn. Bl. St.
 4) *Melocactus peruvianus*
 5) *Gymnocactus laevis*

4330

rupicolaF/zu Armatocere 4326

Kronbl., innere weiß, dunklere
hellgrün alle linealisch,
innere ca $3\frac{1}{2}$ cm x 4 mm
unten breit, oben kurz gegipft,
äußere ebenso lang u. breit.
lang, gerippt.
Flote blühbare Trichte haben einen
wolligen Scheitel, flach mit
dicht stehenden Wresen, von
ca $2\frac{1}{2}$ cm Ø.
Frucht besteht wie sonst bei
Armatocere; sonst Fr. u. Samen
unbekannt.)

(gegenüber Udina) 4331

Unterhalb La Florida ca 1000 m
im hohen Pinaxale bei
ca 700-x m bis zu ca 1200-x m
die Berge hinauf. 1. VIII 64.

Callicep

- 1) Bromelia sp. n. Wied. 4327
Baum etwa wie Miconia. La.
Blumen mehrere u. hoch, stark
nachträglich bleicht. Ober-
seite mit einfachen Warzen-
bringen. Stiel b. ziemlich
ausladend mit nadelartigen
feinen stehenden Sachalchen
die ca 1/2 cm lang, gerundet, ober-
seits im Querschnitt, $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ cm
hoch, fast ungetrocknet, et. 1/2
grüngrün. Wresen weiß, $3/4$ - 1
cm entfernt (siehe Miconia).
Ohne Kn. St. bis 1100-x m
aufwärts. Blüte - 10 cm Ø. Fruch-
tücken spitz zulaufend, gerade.
- 2) Trichocereus pachanoi, Pachanoi,
ziemlich stark verzweigt, grün,
Stk 6 - 10 cm Ø, mit 5-7
kleinen stumpfen Rippen.

4336

9.) *Platyop. arizonicus*, Knospen
u. Früchte.

10.) *Platyop.* op wie *Mankarotae*

11.) *Pilozocereus* op. nach Rauh
(1957) 1 Exemplar wurde
groß Abwuchs durch Begehren
gen und mit Derglas nicht
gefunden.

F. 4351 (Genus nov. Palca)
Frucht: wie *Mankarotae* - Frucht, ca
14 mm lang und 8 mm dick, etwas
flachend, oben nur ca 3 mm dick
oben weniger verdünnt, 1/2 grün
nach oben rotbraun, oben etwas rippig
sonst glatt. Einiges bleibe glöckchenförmig
mit den Keulen und dreieckigen roten
Schuppen von 1/2 - 1 mm Länge, sehr
stark weißer Wollhaare, Kopf ca 2 mm
Ø vertieft. Fr. platte genau wie die der
Mankarotae auf bis knapp zur halben
Länge mit schalenförmigen abwechselnd
mit einer Vertiefung der Ränder
oder Schale (so) am Ende fallen
ausgehenden fadenförmig ca 1/3 der Länge
knospenförmig, weiß verbleibend
gering braun vertieft. Fr. hohl

4337

Valle Lpisa, oberhalb ~~Hayden~~
Cyotun bei ca 400 - km

1.) *Opuntia* *laevi* var. *bozals*.
Wachstumsgewohnheit wie *laevi* nicht
bedeutend. Fr. nur 1-2 mm hoch,
nach Grunde prozessiert, etwas grüner
weicher ist höhere Rippen (flacher)
große Keulen mit kleiner Mittellinie
dazwischen liegen der Längsachse
wird, gelblich, prozessiert, fast eben
mit kleineren Rippen, Hauptstamm hoch
2.) *Opuntia* op. wie 4333.
Ohne Knebel.

3.) *Opuntia* *chrysobrythi*
wie
F. 4335. Unreife Früchte

4.) *Neoraimondia* *arequipa*
einzelne Knospen

inopagonoides
5.) *Opuntia* *laevi* var. *bozals*
nicht mit feiner Wollhaare
Wollhaare oft nicht in
entfaltet. Größe 4 1/2 - 6 cm Ø
1 - 1 1/2 m hoch, sehr lügend
und zahlreich. Längsachse
16 - 18 Rippen (flacher)
Früchte wie 4335

4338

6) *Melobactes peruviana*.

- 7) *Haageocereus peruvianus* v. *pseudovevicolax*, von Ocotim nicht weit hinaufgehend. Ohne Kn. Bl. Fr. Bei Ocotim ein einziger Busch mit reifen Früchten. 10 km nördl. Mofaya eine ölige gut reife Frucht hat wohl wegen Kälte in diesem Jahre nicht geblüht.

4339

- Gloster Berg nördl. Trujillo*
nördl. der Panamericana 4 VIII 64
Bis zu 1100 X am Bergsp. 360-Xm
- 1) *Melobactes peruviana* - ohne Kn. Bl. Fr. geht bis ca. 700-Xm ^{verbleibt}
wächst bei 800 bis 1100-Xm (Korn gelb)
 - 2) *Haageocereus peruvianus* ohne Kn. Bl. Fr. bis zum Gipfel. Selten Kn. von Fr.
 - 3) *Melobactes peruviana*?, sehr häufig
Gipfelregion
 - 4) *Melobactes peruviana* ^{Haagei}
Längen hoch 1-3 m hoch
bis zu 12 cm Ø bis 17 cm Ø
 - 5) *Leucanthocereus* ^{trujilloensis}
~~mit wie Lammk. in der Höhe~~
von 600 X am aufwärts.
Selten schon Blüte. Diese 9
cm lang 5-6 cm weit offen
N-K 14 mm lang, fleischig, nach
oben rosa, ohne Wollring
an der Spitze 12 mm lang den dem
weißen Blau der Spitze verwachsen,
sehr schräg nach oben, im Staub
ausgehend, nicht am Fr.
oberseite Blüte 36 mm, Unterseite 32 mm
lang. Bl. weiß, oben purpur,
sart. offen karmin.
Korn 30 X 11-13 mm

4342

Haube purpur, nach unten
falt weiß. Rüssel braunrot,
1 1/2 mm lang, etwa von Beginn
bis Ende Kronblatt. Insekten
sind sehr dick, haben Oberseite ca
1/2 cm, dann Endring palisadenartig.
Der Rüssel am höchsten stehend.

Ob 31 mm, violettrot, unten blass, 1 1/2
mm auf die 12 gelbgrünen Harbutzger.
Kronbl. halb ausgebreitet, bei reife
Blütenöffnung, Oben röhrenförmig mit
oberen Kronbl. fast zusammen-
gerollt ausgebreitet; bei Öffnung
auf 4. Scheitel röhrenförmig aktivomorph
alle Kronbl. halb ausgebreitet.
Kronbl. 10-12 x 3-4 mm, nahe oben
am breitesten unten kaum 1 mm
breit, Ende gerundet mit Spitze
nach unten glanzlos verchromt
violettrot (11) Längs 4-6, geringere
Stückzahl als Farbtafel; alle von
ebenso gefärbt.

1985 - 5 mm

4343

Quallanca 6./11. August 1964

- 1.) Platyop 2. Kleinststiebrunde;
bald 11 Kubel St.
- 2.) Amazone 2. wie Valle
Lara, aber 5 bis 8 Rippen
nur am gleichen Polare.
Wuchs u. Glieder u. Farbe wie
dort. (Hocher) zuweilen
mit 10 bis 12, 6 bis 10 mit
10 bis 12.
- 3.) Amazone 2. greizipenris
Hocher. Hohe Bäume mit
nicht stehenden parallelen
Hocher. Rippen 10 bis 12, 6 bis 10
4-6 Rippen. zuweilen 10,
Bl. mit 10 bis 12 u. reife St.
Blütenöffnung meist gering
entwickelt.
- 4.) Mila negle 2. große Gruppen
mit 10 bis 12, 6 bis 10
Hocher. zuweilen 10,
Bl. mit 10 bis 12 u. reife St.
Blütenöffnung meist gering
entwickelt.
- 5.) Amazone 2. chryseus. Oft
ausgefallene, reife u. reife
Früchte, nicht blühende Blätter.
Keine Kun. oder Blüte. Bei Län-
gen. sehr langhalsig nach oben
die Frucht nach oben, die Bl.
dicker und fester, zuweilen 10,
Bl. mit 10 bis 12 u. reife St.
Blütenöffnung meist gering
entwickelt.

4346

Larva

Stacheln wespisch mit Dorneln
von Hochblattbeginn bis
über halbe Kronblattlänge. In der
sehr zahlreichen ganze Reihe
Dornel cremefarben, lang
ca. 7 1/2 cm, wobei ca. 1 1/2 cm
auf die gestrichelte hellgelbe
ca. 1/2 Narbenlänge
Krone immer weiß radförmig
ausgestrichelt, ca. 30 x 5-6 mm
in der Mitte, nach unten etwas
verjüngt, oben gerundet.
äußere stark zurückgebogen,
ebenso breit, etwa 1/2 cm, gelb,
nach der Mitte hin
einige dreieckige, zugespitzte
Nebenäste in Gruppen.

4) Platyop. sp. wie *Hammarotha*

5) *Lophoceros grandis* (Lophoceros)
offen kn. bis reife Früchte.
Folgt. Die Früchte von
+ Exemplaren waren ohne
Nebenäste.

T (zu S. 4351): wenn zahlreicher, sind
1-2 davon in d. Mitte diese ca.
1 1/2-4 cm, die anderen ca. 1/4-3 cm lang)

4347

6) *Porphyrostachys fieldiana*
ohne Kn. Bl. Fr.

7) *Trichocereus* ^{*peruviana*} ~~*peruviana*~~ *peruviana*
bis unbestimmt. Selten in
Blüte. Bl.-Angaben siehe S. 23a

8) *Mila purpurascens*
ohne Kn. Bl. Fr. häufig.

9) *Mitracactus peruviana* wie
Trullacea; häufig. FR 132b

10) *Mitracactus megalanthus* Pitter gen.
meist zu Kn. + Bl. wenn unreife
Fr. reifen, reife Fr. keine
Nebenäste.

11) *Lophoceros nana* wie *Trullacea*.

4348

Salca unterhalb Rabnapanza

17. VIII. 64 ca 2500-x m. Gebirge

1) Cereus rostratus. Auf den hoch-
liegenden, beginnend bei 3000-x m
höch. F. auf erdigen Stellen an
steinig-felsigen Bergen.

FR 13 M

ca 50 m hoch (zu felsen)

Die grünen, außerordentlich weich-
fledrig in den Boden wachsend
oft mit langen Stielen im
Boden, stehen mit starker
etwa konischer Rinde ohne
rechenbaren Hals. Dreiwellig
nicht oder wenig sporend,
aber oft abgepresst und dann
sporend, bis zu
großen Haufen. Oft stark
mit dem Boden oder bis zu
halbwegs darüber ragend.
Scheitel stark oder wenig
eingesenkt, bestachelt.

Rippen bläuliche Köpfe 7-12 bei
2 1/2-3 cm ϕ der Köpfe. Rippen sehr
dunkel mit engen, stark ge-
schlängelten Trennfurchen
3-6 mm hoch ca 1-2 mm breit an
Basis mit spindelförmigen Ranken an
den Prellen breiter als davor,
etwas gehockt. In der Mitte
den Höcker oft eine waagerechte
Querfurchung; Kerben bis zu halber

manchmal fast fehlend

4349

Rippentiefe. Höcker gerundet.

Prellen weißflockig 1-3 mm ϕ ,
fast flach, manchmal etwas ein-
gesenkt auf dem höchsten
Höckerpunkt, nicht hinabgehend
5-15 mm freie Entfernung.
Mitte in Blüte; kleinere bis große
Knospen, selten unreife Frucht.

Blüte (Fotogr. 16. u. 17. VIII) Daten von
3 Blüten verschied. Pflanz.; geruchlos
öffnen spät abends oder vor
Mitternacht oder auch
morgens bei Tageshellung schließen
nur halb mitten am Nachmittage
um bei Dunkelheit oder erst
gegen Morgen wieder zu öffnen.
Aktinomorphen. Blüten aus
dem Scheitel ca 4-6 cm lang
Früh grün nach oben auch rotbraun
ca 3 mm lang u. breit, Blüttenboden
weiß, ca 1/2 mm dick, keine nicht
hyalin. Außen fleischige nach der
Basis dick fleischige Schuppe 1 1/2-2 1/2
mm lang, innen 1/2-1 mm breit
sehr zugewandt, rotbraun, Basis
mit bräunl. Fruchtschloß.
In den Achseln wenige weiße Kör-
chen oder auch ganz kahl.

4350 Palca...

N-K röhrig 8-12¹⁵ mm lang
 1 1/2-2 mm weit, mit wenig Nektar.
 Blap oder auch die obersten 3-5
 mm orange bis rötlich.
 N-K am äußeren Ende verengt
 ohne pipere Einrückung,
 geschlossen durch die Basal-
 der anderen Hauptst. die Kr.
 Wand wird lt. Neben Zweigen
 raum lassen bei aufrechten
 Hauptst.
Röhre darüber schmal krückerig
 13-20 mm lang oben 5-7 mm weit
 innen weiß außen grünlich
 bis rotbraun; Schuppen wenige,
 wie bei Eken, aber größer
 stärker gelbbraun, nach oben
 einige Übergänge in Kronblätter
 Ecken einige weiße Flecken,
 meist fehlend.
Blauß nach unten weiß Enden
 gelbbraun (6) F. Beutel u. Rollen hellgelb
 Beutel ca 1 mm lang, flach,
 meist von Beginn Kronblatt Höhe
 oder etwas höher bis zu 1/3 oder
 etwas höher der Kronblätter, regel-
 mäßig in d. Öffn. verteilt.
 Insetionen regelmäßig verteilt
 ganze Röhre am Ende me. etwas
 weitläufig verteilt. F. fast weiß

T. bei langer Blüte, meist N-K

4351
Griffel mit der Narbe zu d. Stempel
 oder die überragend fast
 weiß bis bläulich 35-45 mm
 wovon 1 1/2-3 mm auf die sp-
 geizig bis halb gewunden hell-
 gelblich bis gelb 5-6 Narbenlagen
Kronbl. ~~fast weiß~~ oder weiß
 krückerig ausgebreitet mit
 etw. nach außen umgekrümmter
 Enden 15-25 x 5-8 mm
 spaltförmig, dann schmaler
 oben zugespitzt oder die innere
 auch nach außen gerundet, die
 längeren Kronbl. sind die äußeren
 nach innen dunkelgelb (3) bis
 orangefarben (5) nach den Enden
 orangefarben bis korbrot (6).
 die äußeren oder schmaler, line-
 alischer, länger zugespitzt
 oder auch von unten ab zu-
 gespitzt, etw. kürzer und purpur
 (Narbe 10). Hohe Laufform und
 dunkelgrüne cat. (L. 4336)
 Auf den Füllbergen bei ca 3150-6 zu
 scheint nur ca 50 m hoch zu stehen
 eine alte zu nehmen (?) Die St. sehr
 stark meist einige mehr, Blüten
 meist stärker orangefarben.
Frucht (4) 12 gerade od. gebogen
 nach unten, kugelförmig, hell bis stark
 absteigend, meist vergoldend die St.
 korn dunkel gemittelt, rings und breitet

T. 4351

Kopf der Blüte 8 Linien lang, 3 breit

© Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.

After the morning
bell-rings.

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

[illegible]

[illegible][illegible]

[illegible]

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

[illegible]

[illegible][illegible]

© Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.

[illegible]

© Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.

