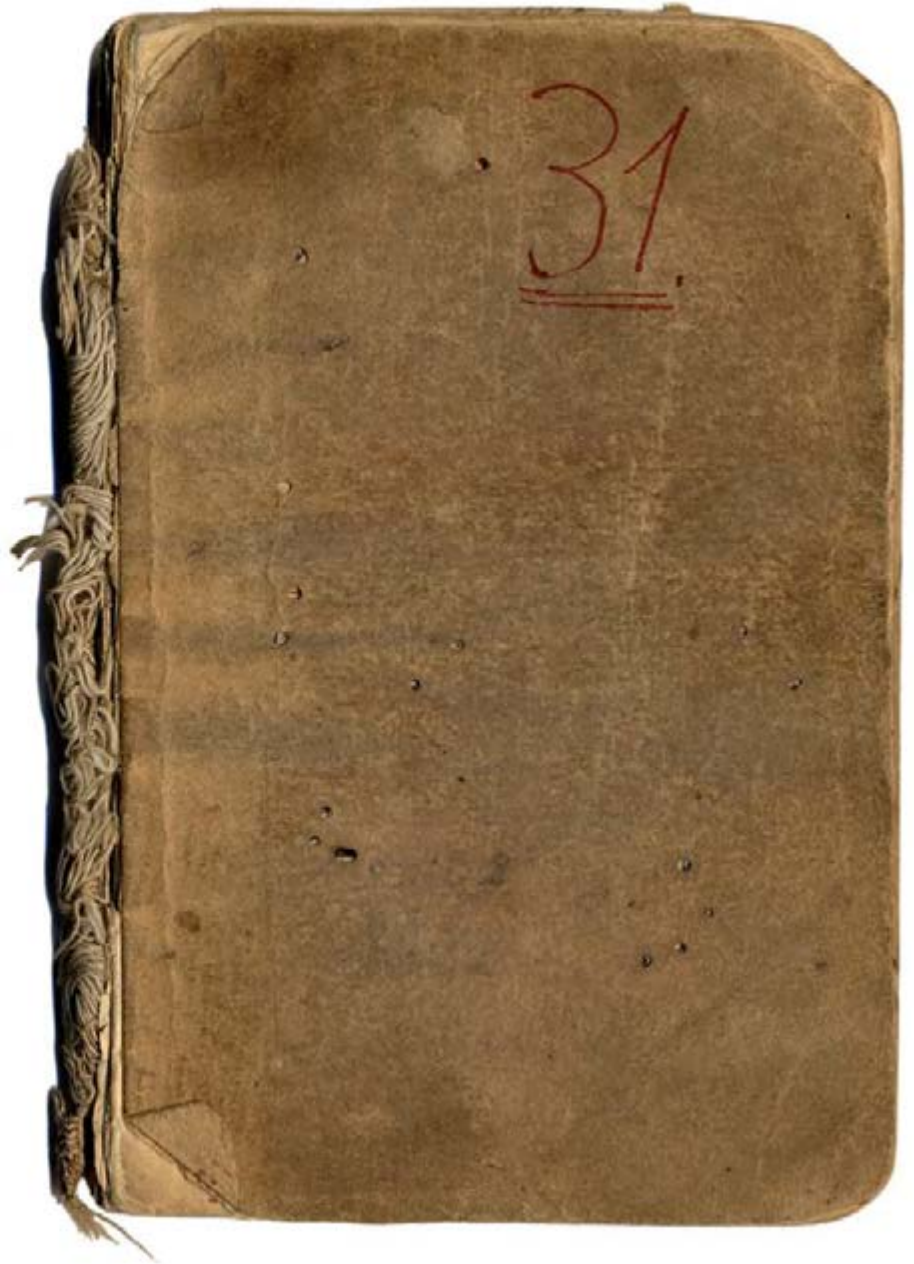


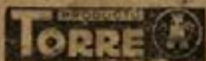
Friedrich Ritter

Tagebuch 31



Ritters Bezeichnung:	Heft 31.
Seiten:	1668–1751 (+ 1 leere Seite + 63 nicht nummerierte Seiten persönliche Notizen)
Land:	Peru
Zeitraum:	8. März 1957 – 19. Juni 1957
Bemerkungen:	---





Fabricación Chilena

534/T2

8, III - 19, VI. 1957.

Sept 31.

Lima (1668) - North Tiana mar
 (1669) - Arequipa (1672) - Oberb. Con-
 vent (1673) - Carizal Alto (1674) - Inca-
 co (1675) - Tacna (1676) - Tamborchaucht
 Süd (1677) - Tamborchaucht Nord (1678)
 oberhalb Tamana (1679) - Luch. Lifico
 (1678) - Chala (1679) - Sol de Oro (1679)
 Huancayo (1680) - Mala (1685) -
 30 km N. Mala (1687) - 52 km S.
 Lima (1687) - N. Patarica (1690) -
 Oberb. Chirca (1691) - N. Laman-
 y. Otuzco (1693) - Luch. Licho (1695)
 - Luch. Licho (1695) - Parla (1700)
 Inca (1701) - Sta. Rosa (1703) -
 Valle Loma (1705) - San Pablo (1706)
 - 13 km SO Ayacucho (1709) - Prop.
 nach Celeno km 52 (1711) - Ober-
 ba km 54 (1711) - Baños (1712) -
 Celeno (1720) - Oberhalb Caj-
 amarca (1720) - 30 km S. Cajamarca
 (1722) - Obando km 55 (1722) -
 Rio Cusnejas (1727) - La Pampa
 Cajabambas - Huamachuco (1730)
 Huamachuco (1730) - Oberhalb Laman-
 y. de Luch. (1731) - C. Corru-
 gan (1733) - N. Luch. Licho (1736)
 Patarica (1737) - Valle Fortaleza
 (1740) - V. Luch. Licho (1745) - Huancayo (1746)

1664

insgerieren von 1 mm über die
 Gerbode bis 3 mm unter
 Rohrende, Beutel goldgelb
 die höchsten bei ca $1/4$ Kronblatt-
 höhe. Griffel hervorragend, 2, 2 cm
 lang gelb, mit 6 gespreizten
 hellgelben 2 mm langen Narben.
 Blüte wirkt durchaus einfach.
 Neben nur von 1 Blüte (die außen
 von der glatten Pflanze war)
 ebenso

Wirtl. Tienemar

~~St.~~ Plegmipa hemphilliana

Blüte in Tencache am 10. III. 57.

Tag und nacht völlig geöffnet,
 entnommen am 2. Tage, völlig
 glanzlos, aber dem Erkennen, auf-
 wärts gebogen, die Abwärtsbiegung
 der Öffnung kommt durch die Stellung
 der Kronblätter, nicht durch Rohen-
 biegung, sondern. Länge Länge Blüte
 7 cm, Blüte nahezu 4 cm.

Erke + R. rot, blutrot (Erken + R. grün-
 lich) mit kleinen roten und grün-
 lichen, oben mehr rötlichen, drei-
 eckigen, wenig länger als breiten
 Schuppen und kleiner Wollflockchen

1670

Röhre aufsteigend 1 cm Ø, fast zu-
 bish, ein klein wenig abgeflacht,
 innen ca 1 mm weit von unten
 bis oben, innen weißlich.
 U. - R. klein aber wohl entwickelt,
 voll Nektar, ca 3 mm breit, lang,
 blatt grünlich. Keine Verwachsung
 der Staubfädenbäume. Wohl entwickelt
 des Diaphragma aber es kommt
 durch Wandverwachsung zustande,
 schließt dicht am Griffel, ist blatt,
 mischlich oder rötlichlich, mit
 Insekten am Rande und auch auf
 seiner Oberfläche von Insekten
 Staub, die nach oben rosakarmen
 sind, an ihm Ende, weiter nach oben
 gelblichbräunlich und an ihren
 Enden wieder rosakarmen werden.
 Alle Staubfäden einander parallel,
 die rotenfarbenen Beutel stehen
 an der Höhe bei halber Kronblatt-
 höhe bis zu deren Ende. Die un-
 teren Staubf. 5 cm, die des Ringes
 am Rohrende knapp halbi-
 so lang und nicht oben weiß.
 Die höchsten stehenden Beutel sind
 von Staub der Rohrende
 Insertion von Diaphragma bis etwa
 2 cm hoch an der Wandung, aber
 nirgends dicht, die obersten ca $1/2$
 um der Röhre fest ohne Insertion
 bis auf den oberen Ring. Röhre
 rötlich 3 $1/2$ cm lang, oben viel-
 leicht nur 1 mm länger als unten

1671

also praktisch ohne schiefe Rohren-
öffnung. Griffel $5\frac{3}{4}$ cm lang,
gelbbraunlich mit 16 grünlichgel-
ben, 20-geneigten, kaum über
2 mm langen Narben. Pollen
gelblichweiß. Narben stehen in
Höhe mitten vor. den Bandeln.
Kronblätter 3 cm lang, $3\frac{1}{4}$ cm
breit, oben sehr stumpf, außen
verochmalert, außen gelbbraun-
lich (wie Griffel u. Teil Staubf.) nach
den Enden über etwa 5 mm
in karmin oder blutrot.

Taler gelblich rot. gelbem zimmer)
Stellung; die oberen aufrecht und
etwas vorgeneigt, nach innen geneigt,
die unteren weit ausgebreitet und
an den Enden zurückgeklagen,
so daß die Blütenöffnung seitwärts
schaut. Staubf. 4 liegen den
oberen Kronblättern an.

Unterschiede gegenüber Blüte von
Breg. reffigii in var. borealis:

Kronblätter sind um 50% länger,
an den Enden stumpfer. Nektar-
kammer ein wenig größer. Staubf.-
Ringe der Diaphragma ohne Ver-
wachsung an den Basen. Diaphragma
mit ein paar Insertion auf ihm
(bei reffigii kaum eine). Blüten
sonst ebenso. Blüte in Ju-
cace, war 2 Tage u. 2 Nächte geöffnet, die
Insekten im Nektarium u. schloß 2 Tage

1672

BreguipaBreguipa

Breguipa reffigii Exemplar in
Juncace (welches matte Samen
ohne Samen hatte)
Blüte in Juncace vom 15.-16. III. 57.
Nacht u. nach geöffnet, vor am
15. in der Morgensonne bereits offen,
schloß am 16. gegen 10 Uhr morgens.
Geruchlos. Kelch lange nicht 7 mm
gerade. Röhre etwas abgeflacht,
Öffnung. Blüte ca 3 cm. Fruch-
tischel großer Röhre blutrot, Taler
mit sehr weichen, u. einig mehr
rotlichen Schuppen die der Fruch-
tischel länger als breit, der ober-
en Röhre nicht fast so lang als breit.
dagegen weisse oberer Kelch braunlich
Wollflocken. Höhe ca 1 cm
innen ca 1/2 cm, von unten bis
oben innen rot! N. K. klein
voll Nektar ca $2\frac{1}{2}$ mm lang u. breit
blau braunlich, Röhre über Diaphragma
ist $3\frac{1}{2}$ mm breit, weil Wand der
N. K. höher als Röhrenwandung.
Diaphragma rot. kommt durch Ver-
wachsung der Basen der unteren
Staubfäden zustande. Diaphrag-
ma dünn, keine erhohte Fläche
darauf aber drüsenartige Ringe
bildet noch eine Röhre von 1-2 mm
im Durchmesser, oben, die sich über
den Griffel nach oben, die sich über
den Staubf. befinden. Diaphragma selbst
ist makrozytisch, gestülpt. Röhre
4 cm lang, ebenso lang wie oben
merkmalig, stark und nur in der
unteren Hälfte, die die eigentlichen
Insekten sind, die alle auf der Ober-
fläche sind, die der Röhre verwachsen
u. lösen sich beständig Röhrenwand,

1675

Griffel 2 cm lang, 1 1/2 mm dick,
bläugelt, mit 12 gelben gespreizt
2 mm langen Narben.
Kronblätter schwefelgelb, 2 cm lang
4-9 mm breit, oben abgerundet
oder geringfingrig, etwas ge-
kahlelter Oberrand, seidenglan-
zend, ausgebreitet, oft schwach verbogen,
oft stark behindert an der Basis
Albumen, Fruchtschuppe dem
Rande schuppenförmig.

Quasco.

Import, strigosa Exemplar
in Tancasche mit Blüte.
Bl. von Kaim 3 cm Ø bracht 2
Blüten mehrere Tage offen, nachts
schließt schließend, auch die Narben
nachts zu erkennen.
Blüte geruchlos, 2 3/4 cm lang Fruchtschuppe
R. bläugelt. Fruchtschuppe mit wenigen
kleinen roten Stacheln, die
wie kleine weiße Punkte. Fruchtschuppe
2 mm lang u. breit, quadratisch, mit
Rücken, offen oder halb offen durch an-
scheinend stachelige, kleine Warzen.
Röhre schmal, Durchmesser 1,5 cm lang
Offen 6 mm weit, innen weiß, Stacheln
nervieren bis 4 mm unter Offen
weiß. Beutel klein hellgelb, von Beutel
bis halbe Kronblattlänge, Stacheln
parallel. Ge. weiß 2 1/4 cm lang,

1676

mit 5 Narben, 2 mm - geruchlos, 2 mm
lang, bläugelt, oft schwach
ge. Beutel, die offen etwa schließend.
Kronblätter, äusser stark nach
außen umgebogen, innere
nach innen gebogen, Stacheln
offen lassend, äusser kahl
innere oben kahl, unten weiß,
alle unten am breitesten 2 mm
nach oben schwach verjüngt, Enden
stark zugespitzt, innere 1 cm
lang, mittlere 1 1/2 cm. (1. Blüte
wurde abgeschnitten die 2. war
etwa 10 Tage und Narbe geöffnet,
sie öffnet am 18. III. mittags und
schließt etwa am 2. IV. mittags, war
aber den 10. Tag schon nicht
mehr frisch.)

Tacna, Peru 5. IV. 57.

- 1) *Tandotephroc. berteri* selten Frucht-
kiste Fruchtschuppe, selten neuer Teil.
- 2) *Bingh. decumbens* selten kleine
Frucht, keine B. nur 1 unreife Fr.
Varietäten sind nicht gesehen,
kann nur westl. des Peruaner-
canal wachsen.
Frucht färbt, rötlich, werden nur oder fast
nur oben bis Mitte, mit kl. Stacheln u.
Glockchen.)

1677

Südlich der Tamborschluft 28. IV. 57.
Trichoc. glaucus. Einige Blü-
 senknospen.

Bingh. decumbens cf. ohne Bl.
 + Fr.

Islaya minor. Ohne Bl + Fr.

Nördl. der Tamborschluft, 28. IV. 57.

Bingh. decumbens cf. ohne Bl + Fr.

Islaya minor ohne Bl + Fr.

Neoraim. arguip? einige
 Früchte, reif + unreif.

Pygmaeocer. sp. selten Knospe.
 ohne Früchte.

Abstieg nach Camana 29. IV. 57.

Islaya ^{sp. nov. *divaricata* Flora} ~~*inlagen*~~ var. selten
 Blüte, diese fast rot. ca 18-25
 Rippen.

Islaya ^{sp. nov. *brevicollis* det. ex} ~~var. minor~~ var. ~~fr.~~
 det. von ~~Dr. Palaveria~~ und
~~*inlagen*~~. Rippen groß,

1678

ca. 15-20 cm lang werdend.
 Ist kräftiger als ~~*inlagen*~~ ^{var. nov.}
 Rippen ~~ca 23~~ 23. Nur in
 tiefsten Lagen auf rotem
 Sand.

Bingh. decumbens ^(var. nov.) cf. ohne
 Bl + Fr.; in tiefen Lagen
 dünner, liegender und mit
 mehr Rippen (ca 24-25), aber
 offenbar nicht artverändernd.
Pygmaeocer. sp. Ohne Kn. Bl. + Fr.

Süd. Atico 29. IV. 57

Islaya maritima ohne Bl + Fr.

Maritimocer. gracilis ohne
 Bl + Fr.

Bingh. (3 Arten) ohne Bl + Fr.

Neoraim. arguip? var. öfters
 Früchte, reif + unreif
 ohne Kn. u. Blüten.

1679
Chala 30. IV. 57.

Eugmaecocarpus sp. ohne Bl + Fr.

Eulychnia in voller Frucht-
reife. Häufig unreife Fr.
auch Bl + Knospen.

Salaya ^{neumexicana} ~~grandiflora~~ selten Bl.
keine Fr.

Bingh. sp. keine Bl + Fr.

Salaya maritima? einige
km nördl Chala an der Kofe
ohne Bl + Fr.

Lol de Oro 1. V. 57.

Weberbauerocarpus sp. Verticilligau-
gen Hauptästel junger Triebe
6-7 cm dick sehr gedrückt.
Röhre ca 2 1/4 m hoch mit ca
10-30 Trieben. Rippen 20-22.
ca 3/4 cm hoch stumpf, 3-eckig
im Quer schnitt. Die Röhre
auf die Höcker (siehe Rippen-
muster).

1680
Am Stamm Chakeluvung,
u. Breslenverg Berg.
Bl. sehr kleinlich hoch.

Lozanthos deserficulus ohne Bl + Fr.
Andrococarpus confusus reife + un-
reife Fr. sehr kleine Knospen.

Lozanthos variabilis ohne
Bl + Fr.

Bing. choic mark. weinge Fr.
keine Bl. u. Kn.

Zw. Hyancar u. Ticrapu 2. V. 57.
(Höhenmesser 1800 m gut Wetterlage)

1) Neoraim roseiflora mittlere in
Fruchtreife. 4-7 Rippen.

= FR 146 ^{alt}
2) Binghantia ahua acantha einige
Früchte, selten Blüte. Bl. 9-12 1/2
cm lang. Früchte grün bis braun-
grün, weiche Blöcke, feine
grüne Schuppen, stark abgesetzt
von R. durch Einschnürung

1681

kleinere Einmündung. über
N.-H. R gerade bis etwas
gebogen, N.-H. 1-2 cm lang
1-1 1/4 cm weit, bräunlichweiß
mit längereigen bräunlich
Nektar. N.-H. konischförmig,
so nach außen vorüberstehend
gerichtet. Unter. Staubf. Röhre
an Basis etw. verwachsen
u. schräg nach oben. R über
der N.-H. 3 1/2-5 cm lang, unten
etwa 2/3-3/4 cm mit der Öffnung
etwa 1 1/2-1 3/4 cm weit, schmal
trichterförmig. Insertion auf der
ganzen R., unten am dicksten
+ dichter Ring an d. Öffnung.
Beutel creme, von ca 1/4 bis 3/4
Kronblatthöhe. Staubf. weiß.
Gr überragend meist ca 1/2 cm
aus d. Öffn. ragend, weißlich, am
oben Ende oft karminviolett
Narben 1/2-2/3 cm lang, ca 1/2 d.
Fr.-gen. oder etw. ausgebreitet,
hellgelb bis karminviolett
Kronblätter dunklere weiß,
äußere rotbraun bis grünlichbraun

1682

die Äußeren aufrecht bis zu-
rückgekrümmt, die inneren
weit ausgebreitet 2 1/2-3 1/2 cm x
2/3-1 cm oben mehr gerundet als
Fingerfist. Geruchlos. Schlupf
mit der Sonne. Fr. 7 1/2-10 1/2 cm.
R außen mit stark rotbraun
bis grünlich Schuppen u. weißen
bis schwach gelblichen Flecken. Bebl.
3 Bl. verschied. Ffrn.
etw. 16 Rippen 7-9 cm dick aufrecht
1-1 3/4 cm hoch, von Grund der Rippen
Rippen 1/2-3/4 cm hoch 1 1/2-1 3/4 cm
breit. etw. Augelformen. - Auch
Kronblätter rosafarben. Fr. rund, etw.
sphaerisch, grünlich.
3) Heberbauerocera FR 154 Spärlich
N.-H. Bl. reife + unreife Fr. Bl. ohne
den braunen, gr. Stiel. Dorsale
Bl. regelmäßig, die obere Seite
stärker fruchtbar, als die untere.
Graben gleich lang oder obere 1-2 mm
länger, wenn gebogen. Bl. gerade
oder etw. nach oben gebogen, weiß,
Ffrn. R sehr stark bedeckt mit
kleinen u. braun, glatten, dazu
mit grünen bis bräunlichen schwa-
len etw. dicht steh. Schuppen

1685

- 7.) Armatocarpus phillipsii Armatocarpus
ohne BB u. Dn, höher als
confusus.
- 8.) Mila mealeana, spärlich.
- 9.) Melocactus peruvianus, Th. hell,
anliegend, schwach, rüst ohne
Mittelst. Körper halbkuglig.

Mala 4. V. 5%

- Loxanthocereus sp. abul Imperial,
sehr mächtiger, wie Binghamia
ausschend. Mark vom Grunde
gründend, 30-40 cm hoch,
aufrecht oder windochig, oder
Triebe am Grunde st. liegend.
4-7 cm dick, 14-18 Rippen von
 $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ cm Höhe und $\frac{1}{2}$ -1 cm
Breite, stumpf, schwach gebogen.
Die Brannlinien fast runden
Streifen von 4-7 mm auf
niedrigen Höckerchen an deren
Oberseite. Th. sehr variabel,
viele Muster Haselfarbe

1686

bräunlich bis honiggelb bis
fast goldgelb bis rotgelb bis
scharfrot. Ende brüchig, selten knospen.
Blüte nicht weit vom Scheitel
 $7\frac{1}{2}$ cm lang, st. doppelt gebogen
Ekm. grünbraunlich. R. rötlich.
Blüte und reifen, Knospen inwin-
rigen gelbbraun bis rötlichen
Schüppchen. Über Ekm u. N. 2
kleine Einschnürungen. R.
ein wenig abgeflacht. N. $11\frac{1}{3}$
cm lang, $\frac{1}{2}$ cm breit. R. darüber
gut $3\frac{1}{2}$ cm lang, unten $\frac{1}{3}$, oben
 $3\frac{1}{4}$ cm weit radial kriecherig
Anastomosen vorzugsweise unten.
R. oben wenige dann eindring.
N. $11\frac{1}{3}$ geröhrt durch dachst.
ring, der an Basis nicht ver-
wachsen. Kronblätter rot, fast
blutrot ca 2 cm lang, zugespitzt
Brüte nicht mehr feststellbar.
V. rötlich, heranstehend, ca
 $6\frac{1}{2}$ cm - 7 cm. rötlich grün
Narben hellgrün, ca 10, ca $\frac{1}{3}$ cm.
Kant. rötlich weißlich oben kar-
min. Körper ca 10 cm. rötlich
Kronblätter - ~~st.~~ rötlich,
3-5 cm hellrot bis fast
bleigrün, Schale 2-3 mm dick.
Fr. mit wichtigen mähr. Härchen,
saffig, nicht schleinig.
Ekt. Blüte verschieden von Armatoc.

1687

30 km nördl. Mala an der
Panamericana 4. V. 57.

Binghania sp. 13-15 Rippen
(siehe Muster) ohne Blt Fr.
lowianianus cf

52 km. s. Lima Panameri-
cana. Hier soll *Salaya*
wachsen nach Rank an, *loca*
arenosa, *lichenosa*? Aber hier
gibt es keine Flecken. Hier
ist wüste und der Wüsten-
ort *San Bartolo*

1688

F. [Zu J. 1684 *Weberbauerocere. sp.*]
Fruchtnarbe dunkelgrün, reif
hellgrün mit roten hell-
grünen Schuppen u. braunen
Flecken. Hiernähe dicht besetzt.
narbe nach oben ver schmälert,
reif fast kuglig, 3-3 1/2 cm ϕ
Der Beidenstiel 1/2 cm dick, ^{grün}
Fruchtnarbe besteht aus einem
1/2-1 cm dicken Seckel von 3/4-
1 cm ϕ . Bei der Reife quellt die
Wandung der Frucht. Diese wird
kuglig, der nicht quellbare
Deckel von harter Konsistenz
springt infolgedessen heraus
er trägt oben einen kantigen
Napf (Griffelbasis) von einigen
mm Höhe. Die oben offene Frucht
wird von Vögeln aufgesucht,
die das Fruchtfleisch heraus-
picken. Dieses ist saftigweiß,
wohlwundersam, Fruchtwandung
4-5 mm dick, weich, klebrig.)

Speyer, 1689 *Kuanant.*
 T. 1684) *Lobelia* *strobilifera* L.
 ohne Dissepiment, auch ohne
 Hulst. Haupt-Ring an Basis
 nicht verwachsen. Ganze R.
 4-5 cm lang, oben ca $\frac{1}{4}$ cm
 länger als unten also Epps.
 schiff, obere Brust, ein wenig
 weniger auszubreitet als untere.
Röhre sehr schnell brüchig über
 N. R. ca 3 mm, Offen. ca $\frac{3}{4}$ cm
 weit. Inserthoden außer den
 beiden Ringen nur sehr wenige
 an der Röhre. Die hellgelben Beutel
 stehen bei $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ Blattstange
 einander parallel, unten weiß,
 Ende karmin. Wipfel stark
 wie Beutel oder ist überwiegend
 ca $\frac{5}{2}$ cm unten weißen, oben
 rotlich, mit 6-8 hellgrünen
 ca 4 mm langen, wenig gewinkelten
 Narbenlappen, diese allseitig mit
 Papillen. Blattstange $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$
 cm lang, ca $\frac{1}{2}$ cm breit, kurz
 bis lang zugespitzt, gehen in
 die obersten glatten Lappen über,
 diese aber fast ohne Übergang
 in die widerigen Schuppen
 der mittl. Röhre. Röhre etwas
 oder zweimal gebogen.
 Geruchlos. Nur 1 Tag offen.

1690
 Daten von 2 Blüthen verschiede-
 ner Pflanzen, Fruchtknolle,
 saftig.)

Nödl. Barranca Panamericana
 5. V. 57. Nödl. Barranca (ca 30 km N.)
 1) *Mila caespitosa* var. ohne Bl., Fr.
 u. Knospen
 2) *Bign. pseudomela* stark var.
 sehr gelbstichl. Einige reife Fr.
 mehr unreife, Blüten u. Knospen.
 Blüten nahe d. Scheitel, meist
 stw. seitlich, mehr einseitig.
 Bl. 6-7 cm lang, außen grün, spitz,
 bräunlichgrün. Nödl. Barranca Einordnung,
 über N. - stärkere Einordnung,
 weisse Blöckchen, grüne Schuppen.
 N. - R. $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ cm lang, $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ cm
 weit, Kommenformig, oben geschlossen
 durch Basen der vor gewölbten unteren
 Haupt. Diese unten sehr zahlreich
 nur der innere Ring derselben
 an Basis stw. verwachsen.
 Oben wenig Inset, dann dicker Ring
 um Röhrenöffnung, R. oberhalb N. R.
 $\frac{1}{2}$ - 3 cm lang, unten ca $\frac{1}{2}$ cm,

1691

an Öffn. ca 1-1½ cm weit, trichterig.
 Staub weiß,beutel creme, gelblich,
 hervorragend, Narben
 hellgrün (stets) ca 10-12 von
 4-7 mm. Innere Hüllbl. weiß
 1½-1¾ cm, 5-6 mm breit, stark
 zugespitzt, äßlere Hüllbl. mehr
 grün, weisse ganz außen mehr
 braungrün, etwas wandvor-
 sprung über N. & R. Röhre rund
 bis beinahe abgeflacht. Blüten
 fags. geschlossen.

3) Dasylirion var. hyachoscheyche + Fr.
Überall Chiriqui Illegand H. Fleming
garriticulatus nicht abgrenzt.

Loxanthoceros sp. rigida ca 5 cm
 dick, 10-11 Rippen, da 1½ cm
 breit u. nur 1-3 rdert mm hoch.
 Längelfurche und Flügelfur-
 chen. Diese von der Breite
 aus (ohne Längsfurche von Breite
 zum Querkerbe). Blüten sehr
 zeitlich, doppelt gebogen, über
 Frh. nach oben, den abhangende
 nach unten / Öffn. schief. R.
 unten 3½, oben 4 cm lang.

1692

obere Krone aufrecht, unten
 ausgebreitet. N. & R. ca ½ cm
 lang u. breit. Etw. diaphragma,
 rot, als Wandungsvorsprung.
 aber gering unterteilt, d. h. kurz.

zusatz fast nur unten u. am
 Röhrende, auch auf diaphragma,
 Beutel gelblich, bei ½-¾ mm
 blattförmig. Staub unten weiß,
 oben karmin. R. unten ca
 ½ Öffn. ca ¾-1 cm weit, außen
 rot, schwarze Haare. Frh. mit
 braunlich bräunlichen Schuppen
 u. weissen Haaren. Krone
 innenober - fast bleibend, ca 2½ cm
 x 1 cm, zugespitzt. N., Bl. + Fr.

2 Aufnahmen Wgh: 1 mit 2
 Trieben, 1 offene Bl. u. 2 (?) Frh.
 2. Aufnahme Bl. allein.
Fr. groß 4-5 cm Ø und grün
 innen fast höckerlos, oben dick
 flachen von ca ¾ cm Ø und
 ½-½ cm Höhe, mit kleinen breiten
 grünen Schuppen an deren oberer
 Enden Fruchtstiel klein, ca ½ cm

1693

Zw. Saune u. Ouzo 6. V. 57

- 1) ~~Flora~~ ^{Wachsaähnlich} ~~Flora~~ ^{Wachsaähnlich}
 Wurundig, od. weniger
 fandelabelförmig. Früchte
 6-8 cm dick mit 22-27
 Rippen. Pseudocyphe sehr
 geringfügig, in gleicher
 Weise doch wie Wurundig
 Reife + unreife Fr. Letzter Knospe
 Like Myrte. Frucht ca 4 cm Ø
 grün mit langer ovalen leichten
 gestrichelten, mit langer
 2) ~~Flora~~ ^{Wachsaähnlich} ~~Flora~~ ^{Wachsaähnlich}
 Früchte, Frucht ca 4 cm Ø, grün-
 lichgelb, rund, mit aufstehenden
 Blühhaare, fast ungelockert
 mit kurzen schwarzen Haaren
 in Schälchen und sehr kleinen
 breiteren als langem, rötlichen
 Schuppen; liegt oben u. seitlich
 auf. Frucht fest od. wenig saftig.
 Oberfläche der Fr. ein wenig glatt
 gefleckt.

1694

- 1692 } ^{größer} ~~Flora~~ ^{größer} ~~Flora~~ ^{größer}
 kleine weiße Blöckchen
 schmalen grünen Schuppen?
 mit dicken braunen
 Wollflocken, ohne dickere
 Fläche; meist oben verknüpft,
 reif rund, auf Fruchttrappe auf-
 platzend, mit deckel, der 2-3
 mm dick ist mit dicken Kegel-
 zapfen in d. Mitte. Deckel hat eine
 etwa die Dicke der Fruchttrappe.

1695
Süd von Chiclayo 7. V. 57.
 Ringel mit goldgelb. Stachel. Ringel
 laredensis. Mitten im Frucht-
 reife. Keine unreifen Fr.
 Kette Bl. + Kn. Keine bereits
 überreifen Früchte.

Huancabamba 10. V. 57.

1.) Euphorbia lanata. Reife un-
 reife Fr. Bl. + Kn.

2.) Seticereus anisillus. im
 auf dem Lern Colorado unter reife Früchte.

3.) Antiarthosia cf. Seticereus. Reife
 Früchte keine unreifen
 noch seltener Knospe. Schief-
 blüher. Röhre sehr glatt, etwa
 doppelt so breit als dick, dicht
 bedeckt mit kl. dreieckigen
 gelblichen Schuppen. Darin
 weiß bis braunlich fleischig.

Kronbl. rot, Narben gelb. N-X
 Anzeichen einer alten Frucht
 die Hälfte der Röhre ist
 davor am Röhrenende.
 R. oben länger als unten, um

1696
 wieviel, läßt sich bei der halb-
 entwickelten Frucht nicht
 angeben. Am Ende N-X vor-
 springend. Reife mit unzer-
 störten darauf kein eigent-
 liches Asphragma.
 Frucht ca. entsprechend der ver-
 breiteren R. etwa verbreitert in
 der Kollonkaler Streckung ca.
 2 1/2 - 3 cm x 2 1/4 - 2 1/2 cm breit
 und ca. 1 1/2 - 2 cm hoch, reif
 rotbräunlich gelblich grünlich
 stark gekockt. Röhre lang, mit
 wärzigen dreieckigen verflochten-
 nadeln Schuppen am oberen
 Ende und unten. weichen
 Röhren, Frucht napfenförmig
 doppelt so lang als breit (wie
 Röhre). Weisse Blume. Dr. plat
 schieflich oben auf. Auf-
 stehende Blütenreste.
 9-14 Rippen. Sehr lockere Büsche 2-3
 m hoch. Polioicereus hybr
 4.) Polioicereus hybr
 folgend, grasgrün, mit 11-12 Rippen
 von 3-4 mm Höhe. Stumpf ge-
 köckert. Trieb ca. dick. Stiele
 weißlich, oval ca. 2 1/2 x 1 1/2 mm
 ca. 4 mm entfernt. R. sehr fein

Huancabamba 1697

- gelblichbraun od. rötlichbraun,
alle sind gleich ca 3/4 cm,
ca 16-18 röhrluke ca 8 mitt-
lere nach unten Richtung von.
[= Hybrid Aurivillius x seppens 2]
Nur 2 Exemplare oberhalb + 1 Exem-
plar unterh. Huancabamba an Dnehl.
5) ~~Hybrid Aurivillius x seppens 2~~ seppens 2
Kusonen, Helken endende
Früchte. Frucht ca 1 1/2 cm lang
bis zur verschmälerten Frucht-
nahe, dunkelgrün bis rötlichgrün.
6) Erythron? 1 Exemplar oberh.
Huancabamba, aufrecht,
vom Grunde gestützt, 6-7 cm
dick, ca 1 1/2-2 m hohe Triebe
mit 20-22 Rippen. Th. siehe
Muster. Leicht Wollzonen
mit den Blüten. In
Kusonen. - Weiteres Exem-
plar weiter oberhalb, welches
wohl Hybrid zu Erythron und
Sotiser Humboldtii ist. Dieses
blühend photographiert. Scheint
wie Samen anzunehmen. Blüte
sehr offen, fast kegelförmig, F

1698
7) Gymnanthocere alloragynus
Mitte in Frucht reife.

- F, aber R ein wenig flach u.
Offn. ein wenig abwärts.
Gerichtet, Bl. 6 cm lang, Offn.
5 cm weit. R. 1 cm weit 2/3 cm
hoch, kein Arzbraguna. R. am
Haupt stark gegen Griffel.
Winkel weit herabsteigend.
Insekt. ganze R. aber, flacher unter
u. oberer Ring. Stille, braun-
lich fleischrot. Fr. ist mehr kar-
minfarb. Myrander.
Fod. braunlich (im oberh.)
R. 3 1/2 cm lang, unter 1 cm,
oben 1 1/2 cm weit. R. unter
u. oben gleich groß. Narben
gelblichgrün. Dunkel. R. am
Haupt weiß, Enden etwas
rot. R. an der Spitze mit warpen
Flächen u. gelb. Schuppen.
Fr. grün, R. braunlich rötlich.
F (auf 1695) Uyellia Huancabamba, wo R. F
vorkommt, haben mandelbare von
Aurivillius! zunächst an R. F, wohlly-
Indissemung?)

1699

7 [7. 9. 1697. *Chlorocarpus*]
 Stängel höckerlos, mit winzigen
 spärlichen dreieckigen gelblichen
 Schnüppchen u. reichlichen lan-
 gen grauen bis schwärzlichen
 Haaren. Fruchtfl. weiß, platzt
 nicht bei der Reife auf. Fleisch
 wenig fleischig. Fruchtstiel
 klein. Fruchtstiel nicht ober-
 seilich.)

8) *Amorpha lactuca* ohne Bl.
 u. Fr. u. Kn.

9) *Thurbergia* bloß ohne
 Bl. + Fr. oberhalb unterhalb des
 Arzes.

10) *Trichocarpus pachanoi* ohne Bl. + Fr.

11) *Lobelia* sp.

12) *Platyop. quinquem. Bl.* bis Fr.

13) " wie *Mandarin*

14) " kleine runderliche, ohne
 Bl. + Fr.

1700

Paika Küstenberge im
Lüden.

~~Mant: *Thurbergia* *quinquem.*~~
 1 - 1 1/2 m hoch, wenn höher
 dann am Grunde liegen d.
 sonst aufrecht. ca 5 cm dick.
 18-22 Rippen. St. gelblich
 rötlichblau. Keine Ryn-
 u. Streifenmuster. Nicht
 in reifen Früchten. Keine
 Bl. Kn. u. unreife Fr.
 Von Grunde reichlich
 sprossend. Etwas Trich-
 ophyten. bei Neukind.
 Fast keine Blühwolke.

1403 (unterhalb)

Hd. Posa am Marañon
(unterhalb Einmündg. Chinchipe)

- 1) *Platyon* griseob. s.
selbst Blüte.
- 2) *Arumetox* wie *Gda. Valv.*
ohne Bl + Fr.
- 3) *Monvillea* wie " "
ohne Bl + Fr.
- 4) *Tycho* " " "
ohne Bl + Fr.
- 5) *Gymnanthoe* " " "
ohne Bl + Fr.
- 6) *Polypier* *sericeus*
ohne Bl + Fr. - dünne wie *Lucaria*
- 7) *Euphorbia* sp. sehr superba
(und selten); dünn
kleiner als *superba*. Blüte
auf Ähren (siehe Muster)
selten Frucht; diese etwa
wie *superba* in Größe.
Rippen ca 28, mehr purp-
ter halbe Höhe oder 1/4 Höhe
spitzend in Waprot, 2 1/2 cm Ø.

Daneb. stark verdrüht von Myrtil.

1404

Nagelartung Röhre mit langen Rippen
selbst Blüte. *Blüte?*
Blüte? *Blüte?* *Blüte?*
Blüte? *Blüte?* *Blüte?*
5) *Melocactus* sp. wie *posit.*

- 9) *Cylindropuntia* FR 686
~~(Cylindropuntia)~~ etwa doppelt so
dick wie ~~Cylindropuntia~~ 8 Ri
& Rippen, siehe Muster, ohne Bl
+ Fr. selten, unterhalb Mt. Posas.
- 10) *Pereskia* wie *Melocactus*
ohne Bl + Fr.
- 11) *Rhipsalis* = Nr 142 dicker,
grün (siehe unten)
- 12) *Melocactus* sp. viele in lang
dünn, mit dicken 3 = kantig
festen Rippen, ohne Bl + Fr.
- 13) *Euphyllium* sehr weit
mit wohl glänzenden ohne
Bl + Fr.
- 14) *Myrtil* *Myrtil* mehrere in herab-
hängend, hellgrün, 2-4 mm
dick, ca 6-7 Rippen, ober fest
stielrund. Siehe Muster.
Tulise meist von 1-4
Eröße 10-50 cm lang
gleich Art wie *garn.*

1405
Blüte ca 1/2 cm lang mit
ca. 5 Kronbl. weißer. Kleinen
weißen überragenden
Narben. Frucht länglich,
weiß. Wenige Bl., selten Bl.

Rio Lanza (bis ca. 600 m)

27.V. 57. bis 5 km Strecke

- 1) *Brachylepis* nur tief
bisweil. Früchte etwas
schwarzlich, rot. Mucosa.
- 2) *Moraea* sehr gemein.
Frucht sehr blickend.
- 3) *Melocactus*, nur tief
- 4) *Echinops* häufig
gelbschattig.
- 5) *Amesocactus* sp. etwa wie *stl.*
Oliv. Höhere Lagen, etwa
ab 500 m. dünnere als
San Pablo. Kaktus, grau
bläulicher, weniger ver-
ästelt, dach über gewogen.
Krone.

- 1406
6) *Hylocichla* sp. wie *Guacha-*
que? Ohne Be + Fr. etwa
oberhalb 500 m
- 7) *Binghamia* wohl etwa elegans.
Höher Lagen

San Pablo.

- 1) *Melocactus aurantiaca* nur
Blüten in. runder Bl. + Frucht.
Blüten reife dunkel. Blüte
gelb mit meist hellroter
Krone. bis blutrot
(schonere) runder. ganz
gelb ohne Rot.
- 2) *Borocactus plagiostoma*
~~*brachylepis*~~ sp. runder.
ge. Drei bis vierköpfig.
Fruchtszeit meist bedeckt.
Frucht oder meist breiter
als lang, 2-3 cm Ø, blasig
unreif dunkelgrün. Mit
reife gelblichgrün. braun
lila. Früchte und Blätter
schon im vollen. Blüte
weiß. Fruchtszeit
rot.

Tangal 1407

3) *Chloroceryle* ~~*Chloroceryle*~~ *Chloroceryle*

Chloroceryle *Chloroceryle*
 Dritte Hc. diese hellgelb
 2 1/2 - 3 1/2 cm Durchmesser
 dreieckigen höckerigen Schuppen
 und sehr spärlichen
 sehr dünnen Haarklee
 sehr dick 2-3 mm dick
 mit 2 mm lang, brüchig
 fleischsaftig, weiß.

4) *Cylindropuntia* *subulata*, Form
 nach *subulata* hier

5) *Cladonia* *cladonia* *cladonia*

6) *Cladonia* *gibberula*

7) *Trichogaster* *pachyrrhizus*
 056 + Ch.

8) *Cladonia* *cladonia* *cladonia*
 lich noch einige Früchte

selben *Cladonia* *cladonia*
 Oberfläche oft
 F

1408

9) *Chloroceryle* *Chloroceryle*
 Dritte Hc.

10) *Chloroceryle* *Chloroceryle*
 Dritte Hc.

11) *Chloroceryle* *Chloroceryle*
 oberhalb von Chelate.

12) *Chloroceryle* *Chloroceryle*
 etwa 10 cm lang.

13) *Chloroceryle* *Chloroceryle*

F
 Früchte mit etwa 2 mm Durchmesser
 3 mm Durchmesser, hell
 gelben, schuppigen, hellgelben
 mit roten Punkten und dicken
 Büscheln von braunen bis
 grauen Haaren, unter
 mischt
 sehr ebensofarbiger
 dicken
 dicken
 bedeckt
 der Deckel
 nur
 nicht

5709

abwie bei
Aber die Frucht springt
sehr auf
bleibt
brechen
stark, zentralen
ca 3 mm
dick, ebenso dick wie die
harte Fruchtwandung
Fleisch saftig, nicht schleimig))

Wabe von Cajamarca nach
Telendin. bei 13 km hohe
Felsengrste bei ca 2900 m
30. V. 57.

1) *Matucana aurantiaca*
ca 22-30

Rock. Körper kugelig 10-15
P. meist ^{off} eingeschleiert ^{off}
einzelne Schale eingeschleiert
besteht. 2-3 Schalen
furchen stark geschlängelt
Breiten $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ cm lang
 $\frac{2}{3}$ so breit ca 1 cm weit

1710

1710 bis fast schwarz
H. gelb bis gelblichbraun
etwa wie an Tablo

Kn + unreife Fr. Liche
Rippenmuster
Blüte 6 $\frac{1}{2}$ -8 cm lang
einfach oder doppelt gebogen
Röhre rundlich, sehr flach, blaßrot
mit dreieckigen grünen oder
braunlichen Schuppen und spärliche

3 1/2 - 4 1/2 cm lang oben etw. länger
als unten. N.-R. durch Diaphragma
aus Wandwölbung geschlossen
wölberecht etw. nach oben gerichtet
Haupt-Ring.

Marshallia long. um d. Gr. Auf d.
Diaphragma — einige Zuer-
sionen N. R. ca 3 mm lang u. breit
mit Neklar R. tub. 3/4 L. in west.
Zuerkauf ganz R. oben spärlich
dann dichter Endring. Staubf.
blaugrünl. bis fast weiß, an
Ende meist mäßig, parallel.
Beufelst. wasser. Höhe der Staubblatt-
enden. gelblich. Gr. Karmin
bis mählig, bis zitrongelb.
Farben hellgrün, ca 8.

1911

Kronblätter mering bis gelb
orange bis etwa blutrot, meist
violett umrandet. Off. oberfl.
unterausgebuchtet, oberfl. meist
aufrecht od. wenig ausgebreitet.
Oberfl. schuppen stark zurückge-
bogen, in Kronbl. übergehend.
Tage + nachts offen, geschlossen.
Narben überragend.
Lust nichts.

Ulanda km 57 hohe Felsengrate
bei ca 3300 m, 30. I. 57

1) Tephrosia ~~sp. alba~~ floccosa
Lichte Muster, Fleckengruppen,
selten ohne Bl. u. Fr.

Ulanda km 57 hohe Felsengrate
bei ca 3600 m, Cap. 30. I. 57.
Nichts, nur Frucht.

1912

Balkas am Marañon 31. I. 57
ca 900 m u. anfrucht. ~~sp. alba~~ sp. alba

1) Stenocereus ~~sp. alba~~ sp. alba
selten Frucht. Bis ca 8-10 m
hoch, astig, bläulichgrün,
ca 8-12 Rippen. (Knoten). Jung-
pfl. mit weniger Rippen.
Knospen.

2) Thrinacanthus blissoides
selten unreife Fr. offener Knospen

Bolivianer sp. alba
3) Stenocereus sp. alba sp. alba
etwa wie
dünne von Tucará, aber
dicker, fast aufrecht, wenig
verzweigt, ca 1-1 1/2 m lang,
1 1/2-2 cm dick, grün 10-11
Rippen; lichte Muster, Rippen
ca 2 mm hoch, spalten 4-5
mm entfernt. Thes Bl + Fr.

1895

31. V. 57

7) (Mircalilis) (ähnlich
Euphorbia noctiflora Rahua-
parrya) baum oder Düggel,
mehr mit großem
zirk. Photo)

Blüte mit nahe offen, ca 5 1/2 cm
lang, an dem Stängel. Fäden. 2
mit sehr verschwindend
kleinen hellen Schuppen, wenig
stacheln, Röhre 2 3/4 cm lang, im
Gewebe der sehr großen M. h. Röhre
darüber schmal lichter. M. h.
1 3/4 cm lang (größter Teil der Röhre)
3 1/4 cm weit, unterer Teil bräunlich
phäner weiß, geschlossen durch
den unter Staubfaden ung,
der an der Base in einem
Siphon verwachsen ist
des Schra Mark oben, Ver-
wachung nur etw an die Stiele
bis zum Griffel, dann, W. an
gelehnt an der Insekt ist
ganze R. oberh. M. h., aber stär-
ker nur an den beiden Ringen.
Staub weiß, erreichen etwa die
Stöbe der kalben Staubblätter.
Beutel mit gr weiß Marken
ca 8 xy 2-3 mm hellgelb.
der Stöbe der Beutel Röhre
öffn ca 1 cm, Kronblätter

1896

weiß, mäßig ausgebreitet,
die äußere ist rot im
Mittelkreis, 1 1/2-1 3/4 x 1 cm
oben abgerundet. Blüßen
duft deutlich. Recht hell or
Oberer Schuppen groß,
hell rot in der W. h.
rotliche Haare. Fäden 2
von 2/3 cm lang, mit sehr
schmal. Tungel h.
Frucht 7-9 cm dick, dunkel-
grün, mit 16-19 Stücken
Rippen 1 1/4-1 1/2 cm breit, 1/2-3/4
cm hoch, etw gehöckert.
an der Stiele rund,
2-4 mm Ø, ca 1/2 cm entfernt
weiß fleckig. Cephalien bis
ca 2 cm lang, 5-4 cm breit,
mit frisch fischer rot, gelb grün
kaffeebraun mit heller. Rippe
nur den oft in der Stiele
Best siehe Muster. Haare sehr
in der Cephal. Bereich, bis ca 2.5
spärlich bis fehlt. Tungel
sehen dem Stängel. Stiele
ähnlich (siehe Muster). Blüße sehr
hell entsprechend der
Kleinheit u. Samen mit F

8. Muticaria 1717
 Halb von Pahnapanpa,
 halbkugl 10-15 cm Ø, etw.
 graugrün, etw. eingesenkt
 tief Scheitel. Rippen ca 20-
 30, sehr stark für Größe
 milderlöcker aufgelöst. ~~Die~~
höcker auch fast quadratisch
 od. unregelmäßig 1-2 cm Ø
 ca 1 cm hoch. Druck siehe
 Muster 1-1 1/2 cm entfernt.
 Ohne Bl + Fr. Dürre Blüthen-
 test 5-6 cm lang typisch mit
 beiderseits Dornen. Dorn rot. Frucht
 typisch aufspringend.

F (zu Yupstava) der Früchte. In
 Vorzug Bl. tief in geraden
 Früchten. Frucht blutrot,
 1 1/2-3 cm lang 1 1/2-2 cm breit,
 meist nach unten verzerrt,
 selten kuglig. Schuppen sehr
 schmal und klein. Haare sehr
 spärlich oder fehlend. Napf
 2/3-3/4 cm weit. Blut (wird)
 fest aufspringend.)

9. Platyph 31.V. 57. 1718
 wie Mansara-
 tal; hohe Lager.
 10. Gonostva lanata cf.
 hohe Lager, scheint sich
 nicht mit Nr 7 zu über-
 schneiden. Rippen über
 20 bis ca 24. Tiefe Muster.
 Mehr von unten als bis
 zur Mitte sprossend und
 fast parallel einander
 nahe beisammen. Epithelie
 breit wie bei lanata.
 Epithelienwalle fuchsschwarz
 bis gelb. Einige Früchte
 ohne Bl + Fr. Bis ca
 2300 m hoch. Same wie lanata.

11. Muticaria bei 2400 m
 in mehr. Einzel oder wenig
 sprossend, graugrün, halbkugl
 10-12 cm Ø mit 14 bis ca
 22 Rippen, diese dick, sehr
 dunkel, ankytracasi in Breite
 u. Höhe. Blüte 1 1/2 cm lang
 Öffn ca 5 cm. Frucht klein

1919

grün mit wenig Schüpp-
chen u. Blockchen. Röhre
ziemlich gerade, 4 cm lang, am
Ende 2-3 mm kürzer, Ausbucht.
3/4 cm weit. U. 2. winzig,
ca 1 1/2 mm hoch, 3 mm weit.
Nekt nicht gleichm., Diaphrag-
ma wohl entwickelt, Haut g.
ohne Furchen. Darauf Woa,
schräg nach oben mit ca 1/2 cm
langer langer Haarschote run-
den Griffel, diese Woa, in
mitten. Haubt-Ring erdend.
super. ganz gl. glänzend, dann
dichter erdend. Haubt 1/4 bis 3/4
Kronblatthöhe. Gendel gelb
Haubt oben blaf karmin, unten
weiß. Haubt des unteren
Ringes am kürzesten. Ob.
ober. Ringes am höchsten.
Oben spitz. Untere Kronbl. g.
ungebogen, obere aufrecht.
Farbe gr. wenig u. Blutrot,
die Ant. zinn mehr karmin,
feine Umrandung. Röhre
karmin mit kl. gelblichen
Schuppen u. stärker weiß gelb
Wollbüscheln Geruch.

1920

gr. überlegend, 7 cm runter
weißlich karmin, oben
gelbbraunlich. Narben ge-
spreizt, ca 7 gelbe, stark
ca 4 mm lang, heraus
ragend. Kronbl. ca 3x7
cm spatelförmig, oben
gerundet u. kurz zugespitzt.
In Kronen 1 Blüte
selten reife Fr.
Lichte Muster Pflanze.

Colandru I. V. 57. ca 2500 m.
(Höhenmesser 2600 m) Nichts
an Kakteen. In frucht.

Einige km unterhalb
Lajana ca, Salab värk (Bichl,
Magabamba) 2. V. 57.

1) Platyop wie Mant arosa

2) Gylindrop localada

- 3.) Gelleranopsis 7721 fr. nrv. cf. FR 676.
Trichocera hachaboo m.
 [Peruvian, Guinilla, Muske]
 4.) Trichocera capitata? Baum-
 f6rmig, weilt ausladende
 Blste. 7-8 cm dick, mit
 6-10 Rippen, 2 1/2-3 cm breit,
 nur 1/2-3/4 cm hoch, dunkelgrün.
 Baum, 2-3 m hoch, Rippen
 sehr stumpf, gek6ckert.
 (Siehe Muske) Ohne Bl + Fr.
- 5.) Platyon guianensis.
- 6.) Trichocera griesbachii?
 gr6nlich.
- 7.) Matucana aurantiaca cf. b6her
 grupp. Ohne Bl + Fr.

- 7722
Lajamarca a. Cajabamba
 bei 50 km 2. VI 57. (Cajabamba, San Marcos)
- 1) Trichocera wie oben.
- 2) Matucana sp. Form u.
 Gr66e wie Lajamarca.
 Meist einzeln, ca 20-25
 Rippen. Tiefe Muster.
 Ohne Bl + Fr.
- Ebenda bei km. 55. 2. VI. 57. (Cajabamba, San Marcos)
- 1) Matucana wie km. 55. Sp6rlich
 Gruppen.
- 2) Matucana alba sp. 6hnlich
Flowers alba. Selten unreife
 Frucht.

Werte von Marcot 223
~~Larix~~ FR 661.

- 3.) Gem. nov. Tree Baum-
formig. 3-4 m hoch, breit
 ausladend, mächtig beästet.
Bl. wenige cm unter d. Schäkel.
Rippen 18-20 Triebe 6-7 cm
 dick; von unten bis oben

Blätter 5 cm lang, gerade, regelmäßig
 schließend, gerichtet, Äste der
 Bl. vergrößert. Frühe 1/2 cm hoch,
 über 1 cm breit, nicht abgesetzt
 von Röhre. diese ist 2 cm lang,
 breit subgleich, fast 1 cm weit,
 außen dicht bedeckt mit braunen
 geraden nicht stehenden, aufrecht
 gerichteten Borsten von ca 2 cm,
 darunter dicke schneeweiße,
 Wolle, und ziemlich dicht
 stehende strohene Schuppen.
 an Frühen u. untere Röhre
 haardünn schwarz, an
 oberer Röhre an Basis bräunlich,
 nach oben sehr zugespitzt u.
 ca 1 cm lang, bei mehreren mm
 an Basis, schwarz gehen in
 die Krone über. W. wohl
 entwickelt mit Ästen 7 (1425)

- 4.) marianus FR 672 224
Fructifer nov.

ähnl dem marianensis
Triebe aber scharf abge-
 setzt. Bäume breit aus-
 ladend sehr hoch 5-7 m.
Triebe 12-15 cm Ø, 30-50 cm
 lang, 5-7 Rippen 4-5 cm
 hoch, an Basis 2-3 cm dick
 Stamm bläulich grünlich,
 Ende Fruchtzeit. Frucht oval,
 länglich, ca 5-6 cm dick, ca
 6-7 cm lang, grün mit
 1/2 anfröhen Frucht abfällt-
 sen Wollen, schwarze mit ca
 40 hellen, sehr allen St.
stehenden Stachelchen ca 1 cm
 5.) Cist. thoc. wie oben, meist
 6-7 Rippen.

- 6.) Fructifer wie oben.

Blume deutlich unterschieden von
 (shiesbreghtli)

Lasioc. 1725

7 an Wandlung ihres Kerns es wurde jedoch nie Nektar beobachtet, Kammern immer trocken, ca 4 mm hoch, ca 7 mm weit, offen, aber die unterste Kammer gegen Gr. gekantet. Linsendruck nicht ganz so wie der Kammern. Haupt weiß, Beutel weißlich. Seitenblick $\frac{1}{3}$ Kronblatt Höhe. Gr weiß, etwa so hoch wie Beutel. Narben dünn, gewellt, weiß, ca 2 von ca 7 mm Länge. Kronbl. 2-2 $\frac{1}{4}$ cm lang, liden, alisch, ca $\frac{1}{2}$ cm breit, oben scharf zugespitzt, weiß, aber das oberste Drittel bis Viertel dunkel schwarz, im Ab über Braun nach unten in weiß übergehend. Kronbl. nicht ausgebreitet, etwas zusammengeklappt. Frucht außen wie Erbsen, dicht bedeckt mit Borsten, weißer, kurzer Woll, kuglig, ca 2 $\frac{1}{2}$ cm ϕ mit fest aufstehenden

1726

Blütenreste, Frucht springt an der Basis breit und lappenartig auf, sich so vom Grunde völlig absetzend, aber durch die Nadeln der Triebe noch gehalten. Die sind dutz. u. mehr Samen leisten haben stark verwachsene Nadelstränge, welche härter werden und bis die Frucht ausfüllen, die Samen fallen dann beim Aufplatzen allmählich ab, davon von mehr Blü. Verwandtschaft vermutlich mit Thrinacanthus ^{neem} terrestris. Samen ähneln etwas dem Thrinacanthus sevilis und etwas ursprünglicher als dieser.

1727

Tal im Gebiete der Brücke
 Ent. Cajamarca u. Cajabamba,
 3. VI. 57. Rio Urubezas km 96.

- 1.) Platyop pinterianus
- 2.) " wie Mantaro tal
- 3.) Prunafoc wie oben
 ohne Bl + Fr.
- 4.) Weberbauerocereus ^{longicornis} wie
 oben. ^{15-18 cm Durchmesser} Rippen 6-8 (flusig)
Blüte morgens im Wolken Schatten
 noch geöffnet. Lila an Freizeiten
 ohne Pseudocapitulum aber
 Kreise der Bl. vergrößert nur
 gering, mit bräunlich weissen
 Bl. Büschel u. langen weissen
 Haaren. Bl 10 cm lang, 2-3 cm
 2 x 2 cm, rötlich, dicht bedeckt
 mit weissen, am Grunde braun
 lichen Haaren. Bl. rötlich (Ober-
 seite der Bl. fast glatte (Haut)
 seite aber der N-K mit am
 gebürstet. Bl. über N-K ca T

1729

1728

- 5.) Erythraea ^{longispina} ~~lat. Kalmianum~~
 Markstark meist weiß,
 Randstark meist rot. Blüte
 ca 19-30 cm Durchmesser. Frucht wie Rapua-
~~neuma~~ ^{same gering verschieden glänzender}
~~Bl. über dem N-K mit gelb verfloren~~
- 6.) Neue Gattung am Fels-
 partien hohe Lagen

- 7.) Thriacanthoceros sp. nov.
 1-2 m hoch tiefe Klüften
 5-6 cm dick vom Grunde
 spitzend. Cephalien öfters
 unterbrochen 1-4 cm. Blüte
 Triebe oben ringförmig
 Bl. mit weissen od. gelben
 Haaren u. Wollen, langröhrig
 ohne Bl + Fr.

- 8.) Erythraea ^{longispina} ~~lat. Kalmianum~~
 subh. u. Mitte spitzend, dünn
 als Nr 5, weniger steife, blauschwarz
 Mittelst. kleiner schwarz od. rötlich
 Fruchtstiel mit oculorum Mark. Bl.
 2-3 cm - Wollen gelblich wie lanata. Stille

1729

9.5) *Matucana* wie oben.

Bl. + Fr.

~~10. Hybr. d. Matucana u. Trichocereus
mit gelben Blüten als Trich.
auf dem 4. St. steht aber andere
als Trichocereus. (Bischofs elegant
wie Trichocereus)~~

T (zu S. 1727) $3\frac{1}{4}$ cm am Ende
ca $2\frac{1}{2}$ cm weit, R. ca 4 cm
lang, einseitig bickförmig.

N. - K. braun 1 cm weit, über
1 cm lang, nennl. Nektar. Gusen
hagen auf anderen 1 cm alt.

R. über N. - K. u. Hydring. N. - K.
fast gebogen durch gegen

R. geringelte Hautfäden, aber
Hautf. weißlichgelblich. Beutel.

fast kugl., ca $1\frac{1}{2}$ cm lang, fast
so hoch stehend wie Kinde

blühenden, sehr reichlich,
fast aufsteigend.

fallend. L. 2 weis. Narben
anden ca 1 cm überragend.

Am herausragend
Narben zitrongell. ca 7 mm

ca 18 an Zahl. Blüte außen
wie Trich. dicht lang

1730

bewollt ohne starke
Haare, Schuppen zahlreich,
lang, oval, bl. grünlich.

Blüte $3\frac{1}{2}$ - 4 cm lang,
ca 3 cm breit, rosa, alt

äußeren längeren voller
Rosa, in grünlich oberste

Schuppen übergehend
scharf, wie (siehe

Blütenfoto) Geruchlos.
Frucht $2\frac{1}{2}$ - 3 cm kuglig.

grün bis rotlich aber dick.
Datei von 1 Blüte.

Pachole fr. Larabamba
M. Guamachuco ca 4. VI. 57.

ca 3200 m.

1) *Matucana aurentiaca*
in D. wopen.

Guamachuco ca 3400 m. 5. VI. 57

1) *Matucana* wie oben. N. K.

Bl. + unreife Fr. Bl. häufiger
wie als Blüte gelb.

(Hadelmunder)

1731

Abstieg nach Santiago de
Chuc 5.11.57.

- 1) *Thryps floccos* var. ? wenig
bes. voll. In Gruppen
nahezu 4000 m hoch.
- 2) *Matucana* sp. tiefer, tiefe
Muffel. Kutopen, sehr hell.
Bl. stark gebogen R. nachh.
Bl. 7 cm lang, R.L. ca 4 mm Ø
Diadrem auf Basen Staubf.
+ Marschette nur 1/2
cm - 7 mm weip. Staubbeutel
außer den beiden Keimen wenige
Härte. unten weiß, oben
karmin Beutel Braun.
Halbe bis fast ganze Keime
blattbühe. Bl. 3-4 cm lang
oben länger als unten, Stb
bis ca 6 mm weip. Stb unten
blau karmin nicht übergehend
mit kleinen Narben (all? Farbe?)
ganze Narbe nach, wenige
grün. Schuppen, welche blau
grünlich. Schuppen oben
rot, in Kronh. übergehend
Kronh. ca 2 1/2 cm x 3/4 - 1 cm

lange Hüll.

1732

- 3) *Eugenia* sp. Karmin,
ohne Narandung, an
Basis meist weiß, obere
ausfrucht, untere ausgebeugt
Bl. stark ab. d. d. d.
gebogen. Fr. grün
nach unten h. grün.
Schuppen. Gedrückt,
bei ca 3500 m Höhe.
Namen von 2 Blütenversch. Pfl.
- 3) *Lobelia* sp. Isa Blada.
- 4) *Platyop.* sp. wie *Mandarin* al
- 5) *Trichoc.* *pachanoi* wenige
sehr kleine Hachelchen,
ca 6 Rippen, dunkelgrün,
sehr stumpf. wie *Cerro*
Curunday.
- 6) *Clitanthoc.* sp. wohl
wie *Musca*. tiefe Trich.
anscheinend wie *Yungay*
fieldianus (gemäß Witten)

1733

Hoffig nach den
Hagode Chuco.

- 7) Erdivia sp. 7-8 Rippen
Schwarze Areolen ^{14.12-15}
 kurz unterhalb Santiago
 de Chuco, Selten, ^{1 1/2-2 mm Ø}
 Coccinular an Felswand
 ? Wahrscheinlich gleich der von Hungen
 (und oberhalb Quellanca) FRIG 314.

Cerro Pururunden 6. II. 57

- 1) Lophanthocereus ^{nach Hungen} Fr.
 u. Blüten. Art wieder 2 Lagen
 10-11 Rippen, granger 20,
 dicke Rippen.
 Blüte meist nur einfach abge-
 ben, 8-über 9 cm lang. Fächer
 grün, schmale grüne Schuppe
 weiße u. schwarze Büschel von
 langen Haaren. Röhre außen
 blutrot mit grüner
 Spitze. Schuppe u. Haaren
 Büschel schwarzer Haare.
 Röhre ca 4-4 1/2 cm lang, von
 ca 1/2 cm länger als unten,
 fast tubig. Sehr schmal
 fruchtend, 5-7 mm weit

1734

oben ca 2 mm weiter als
 unten. N-R ca 8 mm lang,
 ca 3-4 mm weit, stv. geschlos-
 sen durch an der gezeichnete Naht
 faden die an der stv. ver-
 wachsen mit einander in
 schräg nach oben gerichtet
 u. rosa. Kaum Wandformung
Insertionen außer d. beiden
 Ringen spärlich. Kant außen
 weiß, oben karmin, Büschel
 creme in Höhe von 1/2-3/4
Kronblatt Höhe. Fr. saftig
 blatt, am gelblich, die 6-8
 hellgrünen gepreist 7-10 mm
 langen Nerven überragen.
Kronbl. oben aufrecht unter
 mehr ausgebreitet 3-4 cm
 x 1/9-3/4 cm untere breit,
 äußere lang zugespitzt.
 Farbe von zimtrot bis
 blutrot darwischen.
 Daten von 2 Blüten verschied.
 Pflanzen

- 2) Flourensia winteriana noch
 aus der Fr. voller reifer Fr.

8. Kursumweg 1735 (Longigomus)

F. zu Melioramerica P. 1730

Wachsend durch dicke Umhüllung in lange schneeweiße an Basis braune Walle, mit welche punk die kleinen langen schmalen Schuppen vollständig bedecken. Erst aufsteigender Blütenrest, aber mit der Reife für sich der Boden der Fruchtstängel kreisförmig ab und fällt mit dem Blütenreste aus. Dieser Boden hat etwa die Dicke der Wandung oder kann mehr Fruchtflüssigkeit saftig weiß.)

3.) Binghamia elegans.
Selten in hohen Lagen noch Frucht.

4.) Bingh ähnl. voriger (aber mehr nach Laricidensis hin) in höchsten Bingh - Lage.
Noch einige Fruchtstängel. Durch mehrer starke Mittelst unterschieden. Var.

1736

Oberh. Paracoto
West. Tasso de Cellan. 9. H. 59

- 1.) Naturana in Bl. + Knosp.
- 2.) Corynocactus brachycladus FR 657
Trieb zieml. kurz. von Grunde + liegend sparsam sind. Laub + Knosp. nicht unähnlich der Erdisia spiniflora. Laub Fruchtzeit ca. 10. März 57. einer stark y. nach oben kaum gekrümmt. Laub + Knosp. (dunkelgrün) Frucht (schwarzlich) Frucht
- 3.) Fruchtzeit. Liefer Legen. Same ist stark verschieden. von Frucht und von Laub ähnlich Frucht.
- 4.) Bingh. choricensis westl. von Yabban hat viel kleinere Samen. Als die gleiche Art von Chorica, Vol de Oro, Rio Fortaleza, Tablones etc. Pfl. zu untersuchen.

1737
Rabunapampa 10/11 57

- 1) Equisetaria ^{rupestris} mehr unter und unter. Drittel sprossend, reichlich. 7-9 cm dick, 16-20 Rippen. ^{Mangke} Exemplare vermitteln zw. rupestris (Rio Esmeraldas) und huancensis.
- 2) Prudencia ^{serotina} 7-6 cm dick, 2-3 m hoch unter oder nahe unter bis halbe Höhe sprossend 17-18 Rippen. In unreiferen, selten reife Frucht. Frucht grün, in der Fruchtzeit ^{Fruchtzeit} Fix²
- 3) Prudencia ^{serotina} als ausgegangene Fruchtzeit innerhalb San Marcos kraj in Bl + Früchten. Ein Ast hatte 16 Rippen, u. war 5-5 1/2 cm dick. Bl. nahe den Triebenden. R. mit Gerade, lbr. Seite Bucklig

1738

Kroubl weiß bis rosa N. - H. 1 1/2 cm lang, ohne Diapragma ^{Frisortis} - nen und unterster cm u. Liederung Bl. 12 cm lang davon 2 1/2 auf den herumliegenden Griffel. Nacht - blätter der Nacht. Nacht - schon! öffnet, mehrere Tage anfaßt. N. - K. Nacht (kein Nektar?). Boden des Fruchtnapfes kaum dicker als Wandung, Wandung ca 4 mm. Fr. Kugel ca 4 cm Ø rötlich, klein, schmale grünliche Schuppen reichlich Woll, die golden braun an den Enden weiß, keine stärkeren Klage. Kandelaberförmig Rippen sehr stumpf, unten kaum breiter als an den Yanten 8-10 mm breit 7 mm hoch.

1739

Röhre stark braunwollig,
mit größerem fleischigen
rotten Schuppen, Röhre
außen rötlich.

F (zu S. 1737 Thrinacanthus) schwärz-
lichbraun rund, ca. 2 cm Ø,
mit zahlreichen zugespitzten,
winzigen hellen Schuppen, die oben
von Karium, die unteren kaum
sichtbar klein, dann sehr kleine
graue Wollflockchen. Bei der
Reife platzt Frucht oben neben
dem Fruchtnapf auf und reißt
meist in zwei Hälften bis nahe
zum Grunde auf. Konstant der
Frucht ähnlich dem Feig, nov. 53 km
süd. Cajamarca. Frucht flüchtig
halbroten als Samenkapsel
erhalten. Samenanstränge stark
miteinander verflochten 8-10
Samenkapseln. Die Samen fallen
zum Meist aus der Frucht ab, wenn
die Frucht aus, eine harte
Samen bleiben, meist noch
lange in der Frucht haften.

1740

welche in der Leptadenure
stecken bleibt. Fruchtnapf
oval, ca. $3/4 \times 1/2$ cm Ø, meist
mit tief, ohne Kegel am
Grunde. Frucht nach
unten verschmälert, rautrund.

Die Fortolera N. II. 57 ^{von oben}
^{nach unten}

- 1) Oroya borchersii Früchte liegen
in Topf nähe, gelblich.
- 2) Naturana sp. hart, weiß
+ schwarz. Diebe, Frucht
die blutrot $6 \frac{1}{2}$ cm lang
nackt, oben $1 \frac{1}{2}$ cm wenig
rote Schuppen. R. 3-3 $\frac{1}{2}$ cm
oben länger als unten. Gorm
doppelt gebogen, zylindrisch,
Karium große breite
ebenso farbige Schuppen, an
nige Öffn. 3 $\frac{1}{2}$ cm weit.
Krause mit unten angebr. 10
N.-K. pöhl, ebenso Diaphrag-
ma, fast waagrecht und
Kantente. Wenige

1743 Ris Fortalera

Fruchtzeit beendet.
~~Blütenarab. weiß, gelb.~~
~~Diese Art fehlt bei Rank & Beck.~~
 9) Mila Hrt. scutellaria
malana ohne Bl. & Fr.

FR 633 autifer

10) Loxanthos sehr ähnlich
 8-12 Rippen. Triebe
 länger, mehrere in lang
 sprossend. Bl 10 cm lang
N-K 2 cm lang, völlig
 ohne Wollring. Diaphrag-
 ma nur oben entwickelt,
 grünlich, in Haupt-Ring
 endend. Diaphragma ge-
 ring entwickelt; durch
 Verwachs. Hauptblätter an
 wie an Hauptverfolgbar.
Röhre oben länger als unten.
Haupt weiß oben violett
Es rötlich, Haupt über
 8 ragend, mit ca 8

1744

grün. Narben aus
 Blütenöffnung heraus-
 ragend. Bl etwas
 doppelt gebogen. Kron-
blätter $3\frac{1}{2} \times 1$ cm, stark
 fangerichtet, mit Hin-
 ober- u. blutrot
 tiefe Muster.
 Niedere Lagen.

11) Melocact. peruv.12) Bingh. choricinus13) Amaloc. armatus
 selten, noch Frucht

14) Platyon rundplidrige, kleine
 Es fehlt: Neoraimundia
 In Heft 29, S. 1524 Neoraim aufgeführt.

1745

Valle Huaura, 18/19.VI. 57.

- 1) *Armatocereus armatus*
einige unreife +
reife Fr. (Muster)
10-12 Rippen
- 2) *Neoraim. roseiflora*
spärlich
- 3) *Bingh. choricensis*
14-23 Rippen. Bl. weiß.
- 4) *Melocad. peruvianus*
- 5) *Cylindropuntia jaggi*. Sehr niedrig.
weist nur gelb. Stacheln, 20-24 Rippen
- 6) *Mila. meleana*. Ohne Bl + Fr.
- 7) *Armatocereus chieribreghtii* cf
Lanceol. Blüthen
- 8) *Trichocereus peruvianus*
Lanceol. Stacheln
6-10 Rippen

1746

- 9) *Bingh. almonensis* 20-25 Rippen
12-14 Rippen Frücht. rundl.
5-7 cm Ø, rötlich, Flöckchen [7757]
 - 10) *Melocad. peruvianus* oberhalb
- Churin, von 2500m anförder
Blütenbeginn. 18.5.6 1/2 cm
lang, näher gerade, Cyf.
schiel. Trich. + Bl. rötlich
klein, grün. Längung. Fächerung
Bl. rötlich. 2 1/4-3 cm. obere
länger als untere. N. + Bl. halbi
offen, da Diaphragma nur 1/4
abw. entwickelt. Bl. + Bl.
Haut. Bl. rötlich. Bl. rötlich.
Nekt vorhanden. Bl. rötlich.
Wandvergrößerung. Bl. rötlich.
nicht dicht. Bl. rötlich. Bl. rötlich.
Blüthe + Bl. rötlich. Bl. rötlich.
weiss. Bl. rötlich. Bl. rötlich.
creme. 1/4-2/3. Bl. rötlich.
oberhalb. Bl. rötlich. Bl. rötlich.
rötlich. Bl. rötlich. Bl. rötlich.
neige. Bl. rötlich. Bl. rötlich.
N. + Bl. rötlich. Bl. rötlich.
weit. Bl. rötlich. Bl. rötlich.
niedrig. Bl. rötlich. Bl. rötlich.
niedriger. Bl. rötlich. Bl. rötlich.

- 1747 Valley Manana
 schmale violette Nuraudung
 3 Bl. wach. Bl. beobachtet
 Blüte bleibt nachts offen, mehrere Tage geöffnet.
 11) Chlorocallis
 5-7 Rippen (Muster)
 Gelben nach ~~grünlich~~ gelb
 und schwarze Flecken.
 Bl. gelb rd 3 cm lang, 4 mm breit F(175)
 12) Tubulopsis calceola

- 13) Platys FR 309
 klein, abgebl. Triebe,
 niedrig, kleine H. und Bl. + Fr.
 so. mit calceola
 14) Platys FR 564
 rundgedr. FR 564

- 15) Chrysomela
Wichmanniana FR 134
 in hoch Wichmanniana
 send. grün, sehr dicht mit
 breiten bedeckt, so daß Farbung
 wenig sichtbar, 4-5 cm dick.
 meist 19 Rippen Blüten oben
 zeitlich auf vergrößerten Dreiecken T

- 16) FR 687 1748
Andria FR 687
 Ausläufer, freibend
 schwarze Mittelst. rötlich
 Muster 9-10 Rippen
 ohne Bl. Wichmanniana
 aufsteigende häufig FR 15
 ca. 102 oder 103
 T, aber keine Pseudocephalien.
 Bl. + R. mit schmalen, rötlich
 roten Schuppen und sehr
 dichter schwarzbrauner
 Wolle dicht besetzt, fast be-
 deckt, bläulich. Unterseits
 R. gelb, Oberseite etwas
 rötlich. Bl. ganz wie
Andria 103, aber n. so.
 so, so daß nicht bestreut-
 bar. Wichmanniana nur kurz über
 N. - H. 4. ober. Andria N. - H.
 ca 1 1/2 cm lang. Wichmanniana weiß
 äußere rötlich, Blüte
 8 1/2 cm lang. Frucht mit dicker
 Schale, dicht mit schwarzen
 17) Cylindropuntia
 18) Mila serilis ca 2400 m
 so. mit Wichmanniana + Hybride.

1749 FR 1472

19) Binghamia n. ähnl.
 choricensis, sehr auf-
 recht, vom Grunde sprossend
 5-6 1/2 cm dick, 20-23
Rippen (Myder) Blüte meist
 19. a. (nahe Scheitel, weiß) F

20) Binghamia n. ähnl. chori-
 censis niedrig, vom
 Grunde sprossend 1/2-3/4
 m hoch 15 cm dick
 17-22 Rippen, Bl. nahe
 am Scheitel, weiß. In
 rot, mit weißer, weicher
 Flöckchen, sehr kleine
 kurze gelbe Schnurchen,
 das von Nr 19.

FR 1075 Loe. cretiginus
 20. [Lodanthus] n. l. FR 1474
 niedrig halb liegend, 30-50
 cm hoch, vom Grunde
 sprossend, (Myder) ca 22 Rippen.

[Es ist ein junger Exemplar von Nr 19, dessen
 Blüthenzeit spricht für Binghamia n. ebenso die Samen.]

1750

19b. var von 19? Turke
 dicker, H. mehr rösig-
 schoschen. (Myder)

F 136 bis über 9 cm lang,
 mit stumpf, nach oben
 gebogen. Blüte + R. grün,
 kleine grüne kurze Schnur
 + weiße Flöckchen. R. wenig
 abgeflacht. R. 3 1/2-5 1/2 cm
 lang, radial kriechend.
 oben 1 1/4-2 cm weit, unten
 3/4 cm weit, über der H.-K.
N.-K 1-1 3/4 cm x 1/2-1 cm weit,
 unter. Haupt-Ring meist an
 Basis, etwa verästelt.
 N.-K. a. geschlossen durch
 angelegte Haupt-Ring.
 N. K. können gering mit
 Nektar. Blüte weiß, oben
 nur wenige kleine
 bein der Blüthen sind
 über dem Kopf.
 Beutel creme gr weiß, 2-3
 rege, mit ca 12 Blät.

1751
 grünen $3\frac{1}{4}$ cm langen Narben
 Beibl 2-2 $\frac{1}{2}$ cm x $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$
 cm wenig ~~ergerichtet~~, weiß
 die äußere grün bis beinahe
 grün. ~~frucht~~ tags geöffnet.
 über ~~Elke~~ ~~Einrichtung~~
 Daten von 5 Bl. verschiedener ~~Platz~~
Frucht wie glaucus, meist
 hochrot, seltener mehrgrün;
 schleimig.)

F (zu Nr 9. *acantha* cf.): stärker
 als glaucus, nahmenferik
 der Köben. Schnupfen
 windig, gelblich Fleisch
 saftig, nicht schleimig.)

F (zu Nr 11, ~~acantha~~ ^{*arizonicus*}) mit kl.
 schwarzen Flöckchen und
 winzigen Schnupfen, die ca 1 mm
 lang u. mehrere mm breit sind,

1752

15.10.64

538.26

931.81+20.-+490.-+253.000.-+563990

2560

" 30.10.64

" 30.10.64

1.66

152.

100.

160.

100.

100.

100.

100.

100.

100.

100.

100.

Africa - Afrika
 ab 7.48 am 9.15
 " 8.25 " 10.10
 Afrika - Afrika
 ab 1.18 am 2.35
 " 2.42 " 4.03

11781 + 90 + 490 + 253.000 + 8.016.50
 20. V. e. taken
 21. " " infested with 957.000. the
 22. " " infested with 957.000. the
 23. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 24. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 25. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 26. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 27. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 28. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 29. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 30. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 31. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 32. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 33. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 34. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 35. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 36. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 37. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 38. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 39. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 40. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 41. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 42. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 43. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 44. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 45. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 46. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 47. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 48. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 49. " " - 200 + (490.000 + 10.000)
 50. " " - 200 + (490.000 + 10.000)

© Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.

11.81 + 20. + 496. + 853.000 - + 3.305.10
2.547.20
157.40
11.81 + 20. + 496. + 853.000 - + 3.305.10 - 7.57.40

12. Green 2X (1/2M) X 39. - 2.80
Blue 2 Elephant 1/2M X 7. -
2 Elephant 1/2M X 3. -
2 Elephant 1/2M X 19. -
1 Elephant 1/2M X 1.50
2 Elephant 1/2M X 2.50
1 Elephant 1/2M X 86.10
1 Elephant 1/2M X 3. -
1 Elephant 1/2M X 90. -
1 Elephant 1/2M X 8. -
1 Elephant 1/2M X 13.50
1 Elephant 1/2M X 6. -
1 Elephant 1/2M X 5. -
1 Elephant 1/2M X 3.7. -
1 Elephant 1/2M X 9. -
1 Elephant 1/2M X 500. -
1 Elephant 1/2M X 2. -

13. Green 2X (1/2M) X 39. - 2.80
Blue 2 Elephant 1/2M X 7. -
2 Elephant 1/2M X 3. -
2 Elephant 1/2M X 19. -
1 Elephant 1/2M X 1.50
2 Elephant 1/2M X 2.50
1 Elephant 1/2M X 86.10
1 Elephant 1/2M X 3. -
1 Elephant 1/2M X 90. -
1 Elephant 1/2M X 8. -
1 Elephant 1/2M X 13.50
1 Elephant 1/2M X 6. -
1 Elephant 1/2M X 5. -
1 Elephant 1/2M X 3.7. -
1 Elephant 1/2M X 9. -
1 Elephant 1/2M X 500. -
1 Elephant 1/2M X 2. -

$$1\% \text{ } 81 + 20 - 149\% - + 853.000 - + 3.800.95$$
[illegible]

[illegible]

(The page contains handwritten notes and calculations, mostly illegible due to extreme blur and poor orientation.)

John de la Roche (and his wife Anne)

John de la Roche (and his wife Anne)

John de la Roche (and his wife Anne)

John de la Roche (and his wife Anne)

John de la Roche (and his wife Anne)

John de la Roche (and his wife Anne)

John de la Roche (and his wife Anne)

John de la Roche (and his wife Anne)

John de la Roche (and his wife Anne)

John de la Roche (and his wife Anne)

John de la Roche (and his wife Anne)

John de la Roche (and his wife Anne)

John de la Roche (and his wife Anne)

John de la Roche (and his wife Anne)

John de la Roche (and his wife Anne)

John de la Roche (and his wife Anne)

John de la Roche (and his wife Anne)

John de la Roche (and his wife Anne)

$11.15 + 1.00 + 1.00 + 2.53.000 + 5.231.15$
 23.19

$11.15 + 1.00 + 1.00 + 2.53.000 + 5.231.15$
 23.19

$11.15 + 1.00 + 1.00 + 2.53.000 + 5.231.15$
 23.19

$11.15 + 1.00 + 1.00 + 2.53.000 + 5.231.15$
 23.19

$11.15 + 1.00 + 1.00 + 2.53.000 + 5.231.15$
 23.19

$11.15 + 1.00 + 1.00 + 2.53.000 + 5.231.15$
 23.19

$11.15 + 1.00 + 1.00 + 2.53.000 + 5.231.15$
 23.19

$11.15 + 1.00 + 1.00 + 2.53.000 + 5.231.15$
 23.19

$11.15 + 1.00 + 1.00 + 2.53.000 + 5.231.15$
 23.19

$11.15 + 1.00 + 1.00 + 2.53.000 + 5.231.15$
 23.19

$11.15 + 1.00 + 1.00 + 2.53.000 + 5.231.15$
 23.19

$11.15 + 1.00 + 1.00 + 2.53.000 + 5.231.15$
 23.19

$11.15 + 1.00 + 1.00 + 2.53.000 + 5.231.15$
 23.19

guia brevis Lindstr
 got Jan. 1. 1892
 at 1.50 oz + 2 in length
 examined Monday 2nd Feb 1892
 got Jan

Limon für Winter 18. V. 57.

(The page contains handwritten notes and calculations, mostly illegible due to being upside down.)

(The page contains handwritten notes and calculations, mostly illegible due to extreme blur and orientation.)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

28. IV. 57.
317.81+20.-13.615.60+253.000.-+22.983.-
28. II. Ein viel
82. " Limbe carnot d'Alger
" " salada a Port
Bouzin
Religions de maronites
" " 13.40 (2.40)
" " 400.-
" (Ladest) " 50.-
" Bontz (ingl.) 46.-
" " 1.-
" " 540.40
275.-
1195.-
300.-
1047.-
1500.-
600.-
965.-
7500.-
1730.-
180.-
202.-
125.-
118.-
13.-
2.538.-
310.-
125.-
211.81+20.-+13.615.60

[illegible]

697 cada malla 10 mallas
 Alcaridón Dr. Alexander
 y Víctor Bruno de San Fernando,
 Víctor Bruno de Alcaridón
 549 pesos 16 x 45
 casa de terreno
 Alcaridón
 898 pesos 103 pesos comunes,
 casa común, San Martín # 807
 Lavara.

[illegible]

[illegible]

Waldenordnung in Bonn:

[illegible]

Mezium noviflora Pyramuntia;
Zopifera Kugel Stato Stato Stato;
Pyramuntia Stato Stato Stato;
Stato Stato Stato Stato;

[illegible]

[illegible]

1. Dr. J. J. J.
 2. Dr. J. J. J.
 3. Dr. J. J. J.
 4. Dr. J. J. J.
 5. Dr. J. J. J.
 6. Dr. J. J. J.
 7. Dr. J. J. J.
 8. Dr. J. J. J.
 9. Dr. J. J. J.
 10. Dr. J. J. J.
 11. Dr. J. J. J.
 12. Dr. J. J. J.
 13. Dr. J. J. J.
 14. Dr. J. J. J.
 15. Dr. J. J. J.
 16. Dr. J. J. J.
 17. Dr. J. J. J.
 18. Dr. J. J. J.
 19. Dr. J. J. J.
 20. Dr. J. J. J.
 21. Dr. J. J. J.
 22. Dr. J. J. J.
 23. Dr. J. J. J.
 24. Dr. J. J. J.
 25. Dr. J. J. J.
 26. Dr. J. J. J.
 27. Dr. J. J. J.
 28. Dr. J. J. J.
 29. Dr. J. J. J.
 30. Dr. J. J. J.
 31. Dr. J. J. J.
 32. Dr. J. J. J.
 33. Dr. J. J. J.
 34. Dr. J. J. J.
 35. Dr. J. J. J.
 36. Dr. J. J. J.
 37. Dr. J. J. J.
 38. Dr. J. J. J.
 39. Dr. J. J. J.
 40. Dr. J. J. J.
 41. Dr. J. J. J.
 42. Dr. J. J. J.
 43. Dr. J. J. J.
 44. Dr. J. J. J.
 45. Dr. J. J. J.
 46. Dr. J. J. J.
 47. Dr. J. J. J.
 48. Dr. J. J. J.
 49. Dr. J. J. J.
 50. Dr. J. J. J.
 51. Dr. J. J. J.
 52. Dr. J. J. J.
 53. Dr. J. J. J.
 54. Dr. J. J. J.
 55. Dr. J. J. J.
 56. Dr. J. J. J.
 57. Dr. J. J. J.
 58. Dr. J. J. J.
 59. Dr. J. J. J.
 60. Dr. J. J. J.
 61. Dr. J. J. J.
 62. Dr. J. J. J.
 63. Dr. J. J. J.
 64. Dr. J. J. J.
 65. Dr. J. J. J.
 66. Dr. J. J. J.
 67. Dr. J. J. J.
 68. Dr. J. J. J.
 69. Dr. J. J. J.
 70. Dr. J. J. J.
 71. Dr. J. J. J.
 72. Dr. J. J. J.
 73. Dr. J. J. J.
 74. Dr. J. J. J.
 75. Dr. J. J. J.
 76. Dr. J. J. J.
 77. Dr. J. J. J.
 78. Dr. J. J. J.
 79. Dr. J. J. J.
 80. Dr. J. J. J.
 81. Dr. J. J. J.
 82. Dr. J. J. J.
 83. Dr. J. J. J.
 84. Dr. J. J. J.
 85. Dr. J. J. J.
 86. Dr. J. J. J.
 87. Dr. J. J. J.
 88. Dr. J. J. J.
 89. Dr. J. J. J.
 90. Dr. J. J. J.
 91. Dr. J. J. J.
 92. Dr. J. J. J.
 93. Dr. J. J. J.
 94. Dr. J. J. J.
 95. Dr. J. J. J.
 96. Dr. J. J. J.
 97. Dr. J. J. J.
 98. Dr. J. J. J.
 99. Dr. J. J. J.
 100. Dr. J. J. J.

11. Thorst 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288

[illegible][illegible]

$\frac{6.59}{06.59}$
 $\frac{06.59}{06.59}$
 $\frac{06.59}{06.59}$

