

# Friedrich Ritter

## Tagebuch 59



Deutsche Kakteen-  
Gesellschaft e.V.

**Ritters Bezeichnung:** Heft 59

**Seiten:** 3912–3972 (+ 21 nicht nummerierte Seiten persönliche Notizen)

**Land:** Chile, Argentinien, Paraguay

**Zeitraum:** 30. März 1963 – 28. April 1963

**Bemerkungen:** Seite 3972 in den persönlichen Notizen integriert.



'Oker Berg östl. Tafel 3912 - 15 km  
 westl. Abzweig nach Lippstadt 3914 -  
 Lippstadt 3914 - Siedlung bei Lippstadt  
 von u. Grunewald 3915 - Grunewald  
 3916 - Weg von Grunewald nach Pan  
 de Azucar - vor Papkosten 3916 -  
 Kästenberg 21 km nördl. Chingual 3918 -  
 Ullendorf 3919 - 30 km nördl. La  
 Seren u 3920 - Provinz Tarija 3920 -  
 Volcan 3921 - Rahuarapampa 3923 -  
 112 km westl. La Puerita 3924 - 34 km nördl.  
 Camargo 3927 - Cuesta San Antonio 3929 -  
 Ober. Cuesta u 3930 - bei 1450 m 3929 - Marfan-  
 cillo 3932 - Montaña - Hallao 3934 -  
 Tafelk. Cebolla - Tufrancisco (Prov. Cordoba)  
 3935 - Tufrancisco - Tafelk. - Hu. de 3935  
 3936 - Tufrancisco - Tafelk. - Hu. de 3936  
 Estacion 3936 - Prov. Maron und  
 Estacion 3936 - Prov. Maron und  
 Formosa 3937 - Filadelfia 3938 -  
 ohne West. Cerro Leon 3959 - Cerro Leon  
 3957 - Cerro Martinez u. Hu. de Montero 3961  
 - Espencia Romo - Roma 3962 - Bahia  
 Estacion km 160 f. 3965 - Puerto La Plata  
 3968

59 3912

Hocher Berg im Osten von Tafel  
bei ca 800m - Km 30 III. 63

1.) Kopfgruppe südlich der Tafel  
 Gruppe Gruppen hellgrüngrün,  
 lockere Köpfe 8-20 cm Ø sind bis  
 ca 3/4 cm hoch dann runden  
 liegend, Gruppen 1 1/2-3 m Ø. Köpfe  
 mit 13-26 Rippen Scheitel in einer  
 prengeförmig, Knochen bis Grinde,  
 Rippen von Grinde; grünger  
 auf, Rippe 3-4 cm lang, 3-4 cm  
 weite Öffnung, oben reibt blaßgelb,  
 5-8 mm lang über 7-9 mm breit,  
 nur am oberen Ende verdeckt  
 Schuppen sehr kleiner mit 10-12  
 Rippen 5-10 mm lang unter 2-3 mm  
 breit. ~~Mit~~ mit Nekkel, hellgelb,  
 2-3 mm lang, 1-1 1/2 mm breit un-  
 ter, auf grün oben gelb gelb  
 Mit Sand ~~Rippe~~ der Rippe  
 rickerig 7-12 mm lang, oben 10-15  
 mm weit unten 10-12 mm breit,  
 außen mit sehr blaßgrau unter blau rosa  
 Schuppen mit Rippen 1-1 1/2 cm lang  
 3-5 mm breit. ~~Ganz~~ hellgelb, 10-16  
 mm lang, die prengeförmig 6-7 mm  
 folgebald dunkel grün bei ca 1/3 & 3/4 Höhe  
 Mit Kornbleller, ganz oben ganz  
 Rauh über N-Kreis sich oben merkt  
 1-3 mm lang sehr blaßgelb. Unter  
 hellgelb oder grünlich ca 10-12 von 1-2  
 mit ~~Kreis~~ hell gelb gelb die grünen  
 ohne markante rote farben

3913 Höher Berg östl. Tafelal.

Frucht wie ~~die Zellen der Kinde~~ von Tafelal meint etwas größeres gleiches Farben. Schuppen rauh oben Nass und dicht darunter 1 bis 12 bis 14 mm lange und 4 mm Breite. Körper aber zweilen auch ganz festen was auch bei ~~der~~ Resettourina als Lebendheit vorkommt.

2.) Pyrhocactus ~~sp.~~ Ritter FR 212c  
Qualit. panicostigma. Wurzel  
lang; gräsiggrün, Dickheit  
vorher (Plastivverrohr)

F (4n, S. 3926 Lab. purpureonigra in  
Cajon Ck. 6. I. 68) Fr. grünlich gelb,  
viele Rippen, nicht beobachtet da die Fr.  
zu kleinen war zu weich wurde, ohne  
aufgeplatzt zu sein wegen quälender  
Fäule vorher abgedreht; 22 mm lang  
ca 18 mm breit unten viel stromper als  
oben hörkerig. Schuppen flachig rot,  
bei Belösung verdeckt u. stehend  
etw. breiter als lang, mit starken hell-  
gelben Wollhaarscheln, die starken Zäste  
nach der Basis schwer. Schale sehr  
dick gelbe drossig glänzend, grün,  
leicht weiß, breit, saftig. Lauten  
(dunkel geputzt)

3914  
15 km westl. Abeneng nach Li-  
pumcho 31 III 63

- 1.) Top desertorum ohne Kn Bl Th.
- 2.) Rodentrophilus Lanata. Giernd  
häufig auf den nächsten Hügeln  
auf Weg. In weiten verbrockte  
Durch.

Lipuncho 31. III 63.

1.) Eulychnia longipinna;  
Offenbar ist es abseits  
und nicht saint-pedra.  
Ohne Kn Bl Th.

2.) Pyrhocactus ~~sp.~~ rocher  
Andere Art als ~~sp.~~ Tafelal.  
Körper sehr artstichtig  
H. verborgen gelb bis schwart  
Ohne Kn Bl Th.

3.) Loisopora columnaria-alba var.  
Alt normal beobachtet, in  
jedend H. oft stehend nicht immer  
Moffen in Blätte. Ohne Kn

3915

- 4.) *Cop. rupestres*, selten Kn. Bl.  
im unreife, reife v. grus gefallen,  
frucht. in heller Höhe des  
Berges gegen Norden,

Große Schlucht na. Süd. C. -  
ganz oben am Weg von Lipe-  
do nach Comorada 1. IV. 63  
nicht untersucht  
Weges 600 - Km.

- 1.) *Enlychnia saint-pierre*  
Ohne Kn. Bl. Ø.
- 2.) *Dyrtlocypris colos*: typisch,  
größere Zahl toter Körper, keine  
Lebenden gefunden.
- 3.) *Rodentia ph. lanata* (Müller)  
Ohne Kn. Bl. Ø.
- 4.) *Cop. rupestres* FR 1149  
im Höhleins in Cerro Formosa  
st. darüber als v. grandifl. älter v. v.  
gebogen. Bl. etwas schw. starke  
Länge Röhrenwulst. Ohne Kn. Bl. Ø.  
Lamellen größer als der von grandiflora und  
von anderen Formen.

(3916)

Comorada 1. IV. 63.

- 1.) *Cop. longistaminea*: oft Blätter  
spärlich reifen, unreife Fr.
- 2.) *Cop. grandiflora* ohne Kn. Bl. Ø.
- 3.) *Cop. columnaria* alba mittler im
- 4.) *Cop. microcarpa* existiert  
nicht, ist Jugendform von longist.

Weg von Comorada nach Schlucht  
von Pan de Azucar, Capitán

- 1.) *Enlychnia saint-pietra*,  
noch selten.
- 2.) *Rodentia ignata* mittler in  
reifen Früchten FR 3914 F (S. 3919).  
zweite Population FR 1155.
- 3.) *Vellapora* P. n. Schulz generella  
v. columnaria alba Blüte wie  
columnaria alba, Blütenlichram  
grün weniger weiß als die  
gezähnter, 26-40 Dieopen  
oben Rippen sehr niedrig  
oben schwarz gescheckt. Blüten  
grünen, 18-20 mm lang  
Körper bis ca 16 cm breit 10 mm lang oben  
nicht voll ausgebildet 8 mm breit sehr länglich  
oben schwarz orang.

3917

Bürgerspitze, runder  $1\frac{1}{2}$ -2 mm breit;  
noch nach ungefähr Mitte.  
M-K häufig geb. auf Kaktus, 2 mm  
lang, ca. 1 mm breit um j., durch  
Spalt geschlossen.  
R Reife Blätter ca. 10 mm lang, oben  
ca. 1 mm breit, länglich, auf ganzer Länge  
dick, sparsam behaart, aber großz. Schuppen  
längs hell gelb wie Kronbl., ca. 15 mm  
lang, dagegen dunkelgrün gelben  
Sand zwischen etwa 1/3 der  
Kronbl. besetzt, ganze Reihe  
Ihr nicht überragend, ca. 2 cm,  
hellgelb, von 3 mm auf die  
ca. 1/2 gelben Narbenleisten.  
Kronbl. Blattstiel ca. 13-14 mm  
lang + 1 mm bei Spitze  
aber gedrungen; die Spitzen mit  
Wort enden; Blätter einer  
Gruppe sind gleich ungefähr  
gleich groß, das ist die gleichen  
Blättergruppen, 2 Bl.

F (zu *Pitcairnia lanata*): Frucht orange-  
gelb sehr weich leuchtet. Schale 5-7 mm  
dick, etwa so wie die Blätter auf keine und  
Spalte entfallend öffnet sich an Basis.  
Scheide im Inneren außerhalb der Samen,  
die sehr leicht von den getrennt liegenden  
Samenfächern abfallen, letztere sind verzweigt  
etwa vier Längen der Samen, haben nur ca.  
10 mm dick, Samenkörperchen in Röhre, beim  
Abfallen an dem zärtigen Schalenfleisch hängen  
verschiedene Samen dran, aber ohne ausgesetzte  
Samen braun, eine Bewölkung graubraun Mischmais.)

3918

Kirstenberg ca 21 km. nördl. Cháñaral

- 1.) *Cylindrocarpia saint-pauliana* Schult. & Schult. B.  
selten reife Fr.
- 2.) *Cylindrocarpia cinerascens*, unge-  
stelltheitweise Kn. Bl. unreife Fr.,  
selten reife Fr.
- 3.) *Cyl. serpentisulcata* v. *ciliata*.  
Übers. Kn. Bl. unreife Fr., selten  
reife Fr.
- 4.) *Cyl. bridgesii* Chitt. Kn. Bl. Fr.
- 5.) *Pyrrhoc. pygmaeum*.
- 6.) *Pyrrhoc. rugicollis*, spärlich
- 7.) *Pyrrhoc. intermedius*, auf den  
Hügeln häufig.
- 8.) *Pyrrhoc. nec nov?* Nur 2 Exem-  
plare etwa auf halber Höhe und  
etwas höher, in 2 Stellen. Sehr  
marke mehrfache Röhren, wird  
geblüht wie *rugicollis*, aber viel  
dicker, knorpelig. Etwa  
weniger wüstenkals/*pygmaeum*  
hat einfache weisse Röhre,  
Röhre lange vereinigte Röhre, inner-  
halb dies fast weiß ungefleckte sehr  
kurze weisse oder geblümte Röhre

3919

Thur verengtem Hals, aber auf einfache Körbe) Maschen  
kupfer, gerader & abbrechender  
meistere spätere steriler (bei  
interned. Nitrogruppe nur  
ein mittlerer H. als bei infern.  
Pfl. kleiner. Nur 2 Exemplare.  
Wohn in Bl. St.

F (zu *Rodentoph lanata* S. 3916)  
Schnüren 3-5 mm lang, sehr un-  
regelmäßig abrunden und ca 1 mm  
breit orangeof bis mehr gelb,  
dunkler gerötet, glänzend  
verfeilt mit weißen starken Woll-  
haarschäften 1/2-3/4 cm entfernt, sehr  
fest aufrech. Blütenwend)

### Vallart IV. 63

- 1.) *Typhlocyprisidis* im  
ausgehender Druckseite,
- 2.) *Coprocycliniana* ver.  
kn Bl. unreife + reif d. Sie  
reifen d. fast nur auf Leder-  
seite, viele Pfl. erst in kn n.  
Blättern,

3920

30 km nördl. La Greca, 5. IV. 63

- 1.) *Coprocycliniana* ca;  
fiedr. häufig Blüten, sehr  
selten unreife od. reife Frucht
- 2.) *Neopelt. wagenknechti* kleine bis  
große Kn. Bl. unreife u.  
Reife nicht aufgewachsen Frucht

Puente Teniente 38 km südlich  
Ledesma und 18 km nördl. Hornillos  
auf Grasde.

- 1.) *Eulychnia cashmeria*, ohne Kn  
Bl. Fr.

- 2.) *Eulychnia acida*
- 3.) *Trichocereus skottsbergii* (kein  
anderer Trichocereus)
- 4.) *Neopelt. subgibba* Var coniungen,  
Blütenbegrenz. Blüte 4 cm  
lang.
- 5.) ~~*Neopelt. bifolia*~~ <sup>ca 1 mm?</sup> ~~581168~~  
weiß  
Lor mit dunkelbraunen Enden, d. sehr  
hart wie Karbon von Coprocycl. vor-  
wiegend nach unten 16 Rippen  
sehr schmal, grannula, ohne Blüte.  
Lor ohne d. <sup>ca 1 mm</sup> Blatt d. nur  
1-2 mm d., ~~ca 15-20~~ ca 40 und  
nicht konkav; etwa 20 Mitteldräder.

3921

6) *Cephaelis pendulina* cf.  
Halbgrün, grüngr. grün 13-20  
Rippen, Blütenkugeln zehen  
unreife Druck. Harte dünne  
Rinde.

Volcán 2.I.63

1) *Lobivia buiningiana*, fotogr. in  
Ejido grande 2.I.63 in Glüde:  
Blüte von angenehmen Duft, in  
den warmen Morgenstunden off-  
neud, nachmittags beiwar-  
mum Wetter u. Sonne bereits rechtlich.  
Offene nochmals am folgenden Tage, eine  
Bl. weit rechts 6½ cm lang, ca 6 cm  
weit offen, T der Blüte ist nicht zu  
sehen, 2 Tage später 10 cm u. 2 cm  
breit, grüngr., ca 11 mm lang u. breit,  
oben aufrecht, br. hautig, 3-6 mm  
lang nach unten rot, nach oben (enden)  
hellgelb. Rechtecke weiß (bis auf) Wall-  
blatt hell).  
Bl. sehr reduziert also ohne feststellbaren  
Wulst, ohne freie Ränder zw. Lf.,  
u. Wand ca 2 mm lang.  
Röhre darüber stark verz. oben gering  
verengt, 2,2 mm lang oben 2,5 mm  
weit seitl. deutlicher Verdickung  
des oberen Randes nach innen hin

3922

= Hymen. Silber braunrot, Farbe 4 bis 8,  
Dunkelkufe etwa 6. Die übrige Röhre  
ist nun von gleicher, aber klarerer  
Farbe. Glüde: unterste 34 cm, obere ca 1½ cm,  
teil des Randes nahezu 1½ cm; die  
am Randes nur zur I, die anderen nach  
innen extra lumen, Enden braunrot  
Bastel u. Pollen hellgelb. Beutel langoval.  
Faul plötzlich abfallend von unten  
nach oben herab alle nach innen  
gegen Gr. geschrägt. Unterseite  
gelb auf den oberen ca 12 mm, dann  
Endring.

Grübel mit Nadeln nicht zu den  
Basteln hellgrün, oben etwas  
braunlichgrün nahe 3 cm lang,  
wovon 6 mm auf die ersten 87-  
genannten, dann herunter Herben  
hellgrün 10 Nadelblätter entfallen.  
Kraabl. 33-35 mm lang,  
bis 2 cm breit haben,  
½ Breite, sonst gerundet,  
Farbe Mi rohling von orangefarbt (5)  
mit purpur (10) ergibt etwa  
zweifarbrot, im Durchscheinend  
dichte mehr orangef. zur auffallend  
den mehr purpur Ränder purpur  
ausgestrichen schwarz, oben  
5-7 genietet, grüngrün  
2 Blätter andersfarb., geöffnet 13.I., fotogr. 14.I.

3923

Rahapampa 3. V. 1963. FR 597.

1.) *Maurandya panicostata*, 1 Blüte  
in Cajón Grande, topo roja. Blüte  
mit 4 offenen Blättern. Blätter sag.  
u. nacht offen mehrere Tage offen,  
geruchslos. Länge 4 cm weit offen;  
Blütenring mm. Am Scheitel mit  
öffnungen aussen gerichtet.  
Fruchtblatt 3 mm lang, 3-5 mm dick, blau röthlich,  
meiste Schuppen zahnal, 3-5 mm lang,  
blau. Weiße Wollflockchen.  
N.-K. Blatt, blau rot 3 mm lang, ca 2 mm  
weit wenig lebhaft, gut geschlossen  
durch rotes Drapetumma schräg nach  
oben durch Verstärkung Haubfelder von  
aufwärts, in Abstand auslaufend.  
Blätter 2 mm hoch hinauf N.-K. steht  
allein ca 4 1/2 mm lang.  
Röhr darunter sehr schnell trichtrig,  
Unterseite 32 mm lang, Oberseite 35 mm  
oben offen 6 mm weit innen blaurot,  
außen blau. Rubin rot. Schuppen schnell,  
blau grün & untere 5 mm oben bis  
1 cm lange weiße reichliche Wollflocken.  
Haub 2-3 cm. Ab des Rings ca 12 mm  
hellgrün, Bayholz. Sollen kreines,  
Dichte bla. seidenartig, ca 1 mm breit.  
Insertionen über N.-K. auf über 5 mm  
schnell, darüber spärlich bis oben,  
1. auf dem Rande palisadenförmig  
dicht stehender Ring, nach innen gegen ge-

3924

gerichtet.  
Fr. ohne übertrag. Narben ca 47 mm,  
rubin davon 2 1/2 mm auf die  
oben gesetzten graubraunischen  
5 Narbenleppen.  
Krone, untere ausgebreitet u. nach  
innen u. außen gebogen obere  
nach vorne übergeneigt zuletzt etwas  
nach außen gebogenen Enden ca 18-20  
x 4-5 mm. Narben linealisch Enden  
blau & gerichtet nur an Basiss ver-  
schwunden, orangefarbt bis krebssrot  
TR. fast gerade etwas nach vorne gebogen.)  
Enden rubin der äußeren dunkler  
rubin; wenige Übergänge in Schuppen.  
(nord)

112 km nach NW über La Invera 5. V. 63

1.) ~~Strobilanthus~~ #4 FR 997

1 Blüte in Cajón G. 5. V. 63, nahe am  
Scheitel, ab 2. Tag offen öffnet  
bei großer Taufe zu einem so dichten  
und am Nachmittage geruchslos,  
8 cm lang, 7 cm weit geöffnet.  
Fruchtblatt ca 12 mm lang in blau grün  
mit grangrinen, schnell trennlichen  
3-5 mm langen Schuppen, hellgelb  
an ihren Enden ein grüne Pfeile  
von Wollhaaren. Schuppen dunkler  
geprägt sehr spitz,  
H.-K. sehr schwert kein vorhanden  
aber mit deutlich erkennbarem Hals,  
weniger als 1 mm hoch und weit mm

3925 den Griffel röhrl. offen,  
Röhre darüber trichterig, aber oben  
auf ca 3/4 cm fast parallele Leisten,  
im ganzen ca 38 mm lang, oben  
28 mm weit, innen purpur I (10),  
außen nach unten grün-graugrün,  
nach oben mehr blaukrautig, mit  
Trichocer.-artigen Schuppen, d. h. Kuper-  
teil der Schuppen gefältelt, angewachsen,  
fast rechtwinklig, 1/2-1 cm lang und  
4-8 mm breit, oben die größeren,  
flach, an den oberen Enden die  
Schuppen schmal dreieckig, die un-  
ten grün-graugrün ca 5 mm lang, die  
obere mehr graugrün, bis 1 cm lang,  
mit dunklen Endzacken.

Griffel der Wand aufsteigend mit den  
Benteln nach innen ca 2 cm  
lang, die des Rings ca 13 mm lang,  
alle intensiv purpur I (10) Längsg.  
ca 7 dunkel, 3-4. Beitel te. Dollen  
cremefarb., langoval wie Trichocer.-  
Bentel). Zugesp. nicht bis hellgelben  
hohen jüngeren Teile Griffel ohne Bentel,  
außer Ring auf d. Rande, dieser Rand  
symmetrisch nach innen etwas ver-  
dickt, aber ohne andere Farbung.  
Griffel mit überag. Benteln nach oben  
als Pinroba, mit unten blaukrautig  
oben Narben 52 mm, Narben lang wie  
Trichocerem, hellgelb, 11, gespreist.

3926. 1 cm lang etc. angerichtet.  
Kronblätter ca 33 mm x 17-20 mm



Basis auf 1/3 verschmälert,  
oben schwungf. gerundet, u.  
etw. gekerb. mit feinen  
Spalten an Mittelrippe,  
Farbe: Überlagerung von Hornober,  
namenlich auf Blattoberseite u. unten silber  
violettrot (11); letzteres besonders  
an den Rändern; ergibt im ganzen  
eine etwa karminfarb.  
im Durchlicht viele Überlappungen  
der Schuppen. Lichte auch Erdspuren (S. 3923 (Fisch.))  
P. 47 a.

### Lobivia FR 55

F (Inv. 3923) Corp 7 1/2-8 cm lang und bis  
8 cm weit öffnend, wohlriechend,  
Filz-Schuppen blaugelb kleine weiße  
Wollflocken. N. & K. ebenso redun-  
tient, und an Wand aufsteigend stark  
fadenförmig fast bis zum Griffelgrunde,  
gleichwohl hell, deutlich scharfbar  
(fadenförmig von den Basen der jüngeren  
Blättern stammend siegesonders)  
Röhre auf Oberseite 26 mm auf Unterseite  
35 mm lang, oben 27 mm weit,  
Hymen ebenso und ebenso gefärbt  
wie S. 3921 gleiche Borstenform  
1 1/2-2 1/4 cm lang, untere kaum höher  
als Rande ca 1 1/2 cm, alle des Randes

3927 purpur I die unteren Stark  
nicht der Farbe der unteren  
Blätter, nach oben, ~~grau~~ vergrünbar  
braun. Anfang fallen überste 15 mm.  
~~Gr.~~ nur hellgrün, 3 cm lang, 11 Narbenlappe.  
Kraut 35-36 x 13-16 mm Basis  
fast 1/2 breit, oben etwas zugespitzt,  
fast gerundet, grün. Dreiecke bei  
ca 2/3 Höhe Farbe Weißlilien von  
Silberengel (3) mit purpur (10)  
Lättig der Trichter 4 1/2 - 5, der Farbe  
10 etwa 2; bei den äußeren Krautbl.  
mehr Farbe 10, die äußeren 2. und  
grau. Einheitliche Gesamtfärbung  
von 4 (orange-gelb) bis 5 (orange-rot).  
Anfang Kraut graugrün mit oft purpur.  
die beiden Blätter F (§. 3931)

37 km nördl. Camargo 27. V. 63

1.) ~~Rechteck~~ ~~mit einem roten vertiefte~~  
~~roten~~ Blätter in Lagen grande 27. V. 63  
(3 Fotos). Blätter halb-zickig bis weit  
seitlich; mehr ~~roter~~ vergrauet ca 30  
Blätter in wenigen Lagen; mehrere  
Blätter geöffnet geschrägt, ca 36 mm lang;  
Öffnung ca 25 mm weit.

Färbung etwas unregelmäßig, 2-3 mm lang u. breit  
Blätter graugrün, mit weißen Blockstellen  
meisten feinen, Saumform von meist  
Borsten u. schwach, ca 1 mm lang  
Spitzen grünlichgrün oder sehr blassgrün

Schuppen

3928  
Röhre darüber auf ca 10-12 mm nicht  
lgt. verwaschen, außen 2 1/2 mm dick,  
mit braunschwarzer Bedeckung außen  
röthlich Schuppenchen groß, ca 2 mm lang  
H.-K. darüber sehr reduziert, aber sonst  
rechtlich hellfarb., zwisch. blau,  
fast röthlich offen.  
Röhre darüber trichterig, etwa 4 mm lang,  
oben ca 5 mm weit, innen blau, außen  
hellgrün Schuppen nach oben hin abnehmend  
bis ca 5 mm Größe; wenige weiße Borsten  
Haut weiß, 6-10 mm. Die unteren alle  
Kürzelchen Borstel goldgelb. Zusatzflossen  
nur der mittlere viele sind auf dem Rande,  
~~ca~~ weiß nicht überzeugend freier Teil  
ca 13 mm, daran 5 ~~weiß~~ Narbenlappen  
von 2-2 1/2 mm sehr gerunzelt.  
Krautblätter ca 18 mm x 5-7 mm Kranz

spatelförmig, aber nach unten  
dunkler blau verwaschen, oben  
grünlichgrün kurz vorgezackt,  
Krebsrot (6); Lättig 5 1/2 bis 6 1/2 Enden  
nicht zickig oder (7); alle daspere  
hinteren mehr blau purpurn (10).

3929

Lecidea Lautonio 2. VI. 63.1.) Neofit. elevata var. parviflora FR 482 b.

10 Blüte, foto 2 VI. 63 | 3 Blüten lang,  
bis 30 mm weit offen; innere Kronbl.  
gering rückwärts, nach außen immer  
offen, außen stark zurückgebogen.  
Korollefläche viele Farbstellen 46 Nr. 20.  
innere Kronbl. 10-11 mm, aufzore 13 mm lang,  
dick 2 mm, mit den äuß. rostlichen  
5 Marken mit mehr oder weniger purpurroten  
Spitzen in der Öffnung, steilabwärts  
schließend.   
innen 3 1/2 mm weit,  
über 1 1/2 mm weit und fast horizontal  
(gering umgedreht blüfförig)  
außen 2/3 mm hoch, über 2 1/3 mm hoch.

Verh Catamarca bei 1450 m.

Echinopsis cylindrica cf. FR 1094  
Blüte in Cajón Grande 14. VI. 63, geradsl.,  
Bl. öffnete voll bei Erwärmung mittags,  
blieb aber auch nachts völlig geöffnet.  
Bl. bleibt mehrere Tage offen, nicht  
niedergedrückt von Staubel. ca 5 cm lang  
und ca 5 cm weit geöffnet.  
Blatt 8 mm lang braun breit ~~herzförmig~~  
gegenüber nach oben rotbraun,  
stark lockig, runde Buckellocken, nach  
oben auslaufend in schwärze braune

(Für Rand hell goldgelb ohne Ringe)

langspitzige Schuppen von 2-3 mm von  
Länge u. 1/2 mm in Breite, nur  
ca 1 mm von einander entfernt,  
richtliche weiße Wollflockchen, nicht 3 mm  
N-L reduziert ohne Drüsens. Nektar, fast  
keine Fortschränen 70. Gr. 4. Waben,  
Blätter ca 1 mm hoch, ungeöffnet kann rot-  
Röthe darin blüte trichtrig & unregelmäßig, oben  
ca 15 mm weit in ringelblattförmige  
graugrün, die Basis der Schuppen weißer  
sitzend, ca 5 mm von einander entfernt,  
Schuppen aufrechte, schmal dreieckig,  
breit ca 3 mm lang je einige wobei  
auf dreieckige Säge mitte übergeuge  
in die Kronblätter. Staubel fast so  
weißer und schwarzer Wollhares,  
Staub interior gefärbt nach unten  
mitte Farbe 1,5, nach oben braun 2 (goldgelb),  
Peristome braune, 1-1 1/2 mm lang, nach innen  
gewinkelt, Säulen graugelb. Staubel an der  
Wandung, nahe Zelle 3 mm, oft ca 10-15 mm  
hell schneeförmig ohne Bordeg, Narbe  
ca 23 mm lang, wobei von innen auf die  
Blätter messinggelb, zu geneigt  
- 9 Narbenleisten können  
Kronbl. trichtrig angebreitet, nicht  
nach außen gebogen, 24-25 mm  
x 9-10 mm, oblong (= eingerollt oval), von  
2/3-3/4 Länge an breiteten, oben unregelmäßig  
eingerollt seitlich verlängert vor gebrau-  
ner Spitze; Farbe etwas 1. d. dunkel 1, hellig.  
etwa 2 bis 3, die der Ränder etwa 4-5  
äußere Kronbl. v. d. Körper u. schmäler,  
nach den äussern Röthen (Farbe 10 1/2)  
(die weiter sind sie nicht angekennet. Beste  
Zeiten der Schuppen).

3930

3931

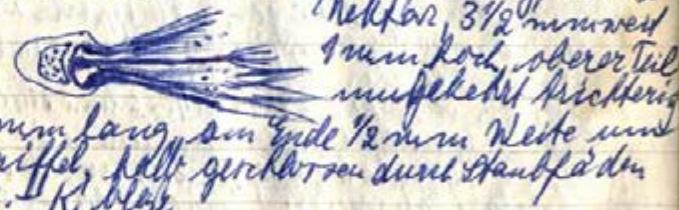
F (Tu. S. 3927 Lobivia FR 55) dunkelgrün mit 13 und 19 Rippen mit Beiformen, Blöcken von 2-2½ cm Länge und 3/4-1 1/4 cm Höhe. Spalten 5-8 mm lang und 4-5 mm breit, 1 1/2-2 cm entfernt meist sehr schief, manchmal gerade wenn schief, dann star in die Längsrissen hinabreichend, immer nach oben verlaufend, Kondakten nadelförmig 8-12, halbwandartig gerichtet, gerade, weiß bis braun, 5-15 mm lang, Mittelsäckchen nicht 1-4, nur wenig dicker, aber ca 2-3 cm lang, weiß bis braun, abverzweigt oder über einander, die längeren hakig. Einige der hakigen Säckchen steht oft am oberen Ende angedreht, obwohl er völlig einem Mittelpkt gleich zu gewesen sind 1-3(-4) hakige Hakensäckchen ausgebildet.)

Maipencillo 16. VII. 63.

3932

1.) Neopoteria sp. 1 Blüte in Cajón Grande, nah am Scheitel, Geruchlos, 3 1/2 mm lang, innere Krone nur ca 2 mm öffnend, sodass die tiefen Narben von den Lippen nicht offen bleiben. Öffnung bleibt tags u. nachts gleich. Blütenkrone auf den Rücken 14-17 mm weit, grün, 4 mm lang, oben 5 mm breit, nach unten verjüngt, mit schnell weichenden rosa 1/2-1 mm langen Schuppen. Lippe setzt kleinen weißen Wallflockchen.

N.-K. anfangs hier am breitesten und am Anfang der N.-K. am schmalsten. N.-K. unterer Teil schwanzförmig zu mit Nektar, 3 1/2 mm weit 1 mm hoch, oberer Teil unregelmäßig trichterig 2 mm lang, am Ende 1/2 mm Weite und Griffel, hell gekräuselt durch Haupthaar. N.-K. blau.



Röhre darüber trichterig 11 mm lang oben 7 mm weit, innen hell, außen nach unten grünlich, nach oben braunlichgrau-blau, mit Einkerbungen wie unten und Schuppen wie unten, nach oben länger werdend. Haupt weiß, ca 13 mm lang, die drei Sporne 2 8 mm lang, nur den Griffel, Beutel u. Staubhaare gelblich. Griffel weiß, 23 mm, davon 4 mm auf die Sporne, abwärts recht gerad ausgebreit. Kapsel leicht krumm, welche alle

3933

Unterseite der Krone stecken,  
Krone, untere  $15-16 \times 4$  mm unten, von  
 unten abgesetzt, nur gering  
 nach außen leicht umgebogen,  
 purpur (10); Längs. ca 6; dunkle Stufe  
 ca 2, innen nach innen verschoben,  
 $14 \text{ mm} \times 2\frac{1}{2} \text{ mm}$ ; ab makeln unten  
 abgesetzt, etwas flacher purpur,  
 nach unten wegz.

(Silienea glauca? *Eriocereus martinii*)

Foto 3930 Gattung? 2 Blüten gefunden  
 in der Dunkelheit und gelöst von oben  
 mit orangefarbenen, nicht angenehm  
 riechend, 17 cm lang, gut ausgebreiteten  
 (kein Foto) Früchten, ca 10 mm lang, breit,  
 grün glänzend, mit scharfen Wölkchen  
 von 2 mm Höhe, 3 mm Breite u. 2 mm Tiefe  
 mit weißem, feinen auf deren Oberfläche  
 dichten, mit 3-eckigen Schuppen auf  
 der Spitze verbrannt, 2-3 mm lang, blau.  
 Grünfarbchen, weißlich begrenzt  
 bereits zu wachsen. Durchm. 6 mm entfend.  
 N.-K. so eng, daß Sp. nicht zu unterscheiden ist.  
 Text vor dem nach oben 2-2\frac{1}{2} cm lang  
 nicht sehr abgesetzt, einige Silienea u. der  
 unterste mit einem dunklen Hauchelchen  
 Schuppen sind größer.

Röthe darüber schmal trichtig, ca 7 cm  
 lang über ca 1\frac{1}{2} cm weit unten linsig,  
 orangefarben, rotliche Schuppen  
 nach oben abnehmend bis Werbung.  
 Kroneblätter 12-13 cm lange weiß  
 locken sich oben außen auf, ganz oben  
 dunkelgrünlich, unter 10-12 cm  
 die längeren unten, der Rand ist hell,  
 am Ende 2-2\frac{1}{2} cm, Bohrkrume, 2 mm.  $\rightarrow$

3934

Mendoza-Challeo, 12. Sept. 1963.

- 1.) Platycactus sulphurea ohne Kabb. Bl. Fr.
- 2.) Tephrocactus syringaceoides ohne  
K. Bl. Fr.
- 3.) Tephroc. articulatus ohne Kabb. Bl. Fr.
- 4.) Tephroc. ovatus, reine Weißer  
Reife Th. ohne Kabb. Bl.
- 5.) Trichocer. candidans ohne Kabb. Bl. Fr.  
1. IV. 64, selten noch Frucht.
- 6.) Trichocer. trigonus, ohne Kabb. Bl. Fr.
- 7.) Pideaethoc. ~~coccinea~~ petiolaris, ohne Kabb. Bl. Fr.  
am 1. IV. 64 noch viele Fr., einige unreife Fr.
- 8.) Gymnocalycium decortica, offenes Kn.  
Beginn selten eröffnete Kn.  
1. IV. 64, selten noch Frucht.
- 9.) Echinopsis leucantha ohne Kabb. Bl. Fr.  
1. IV. 64, selten Frucht.
- 10.) Parodia catamaranii ohne Kabb. Bl. Fr.  
selten ausfallende Frucht.

Fr. mit silbergr. Hartenden, blaugrün,  
 15 cm, davon 10 mm knollig,  
 knollig ist oben 10-11 Verdeckelungen  
 Krone 6-7 cm  $\times$  15-25 mm, die Krone  
 sich vertikal innen und weiß linsenförmig  
 lang abgesetzt. Spalte lang, bis ungefähr  
 1/3 der Höhe, 2/3 Länge, weiß, oben  
 weiß, unten grün, unter 10-12 cm, linsenförmig,  
 nach oben abwärts, unten breit, sehr lang, weiß mit

3935

Fahrtstage von Córdoba nach San Fran-  
cisco (Prov. Córdoba) Mitte Sept. 63.

- 1.) Platyp. sp. am Übergang Rio Primero.  
halb liegend, grün. Stiel nicht ver-  
zweigt, ohne Bl + Fr.
- 2.) Platyp. sp. bei Estio und der  
nächsten Station ostwärts; aufrecht  
mit rundlichen Tischen, grün,  
(vielleicht = Nr. 1) ohne Bl + Fr.

Fahrtstage San Francisco nach M. Fe.

Prov. M. Fe. Mitte Sept. 63.

Keinerlei Kakteen an Wege, außer  
zuweilen gepflanzte Platyp. firs insde-  
ns. Die gesetzgebende Pflanz. ist ein  
Tisch. Spärlich nach Hellen mit  
wundersch. Wald von Kugelpunkten  
der Strelitz Galvez-Rafaelo mit Straße  
San Francisco - M. Fe. ein Beispiel  
eines Pikkardos bei Rams gleich.  
Wohl Kreuzpunkt angepflanzt,  
etwa Dutz. peruvianisch. Nirgends  
Boden mit Steinen.

Mitte Sept. 63.

3936

Talcahuano an Fahrtstrecke M. Fe. -  
Reconquistas mehrere Kalksteinkarten:

- 1.) Platyp. sp. vielleicht wie auf von  
Estio aufrecht, Glieder klein,  
steigend, grün! Nur seltengrün,  
in Gegend von Talcahuano.
- 2.) Platyp. sp. aufrecht, klein, den-  
kleisten, Glieder langlich.  
Ohne Bl + Fr. Haiflügel; selten  
auch weiter südlich, nach  
Norden bis Prov. Chacabuco  
bis Prov. Formosa.
- 3.) Platyp. klein, liegend. Glieder  
normal (spärlich); durch  
Mineralflocken (Gipskristalle?)
- 4.) Cylindrop. corniflorus cap.  
Ohne Bl + Fr. bis Prov. Formosa
- 5.) Metzgeria sellowiana bei Figu-  
chile Bl + Fr; nicht mehr beliebt  
Reconquistas.
- 6.) Diplectanea sp. etw. graugrün.  
Sp. zieml. steif, zieml. dünn,  
bis 1 m meist 2-45 m oftss wohl  
ein Stock, die waren nicht frisch  
Ohne Bl + Fr. Ist noch vorhanden  
bei Reconquistas, ca 2 km südlich  
der Stadt sowie nach in Prov. Formosa  
Komm. nicht, unbekannt (?)

3937

die Kakte von Celchegui, etwa 1 - 5 km nördlich des Städtchens, an häufigen mehrere km nördlich als das nächsten Städtchen Vera (nördl der Stadt Celchagui), dort wo eine größere Sickerstelle über einer Bahn führt, mehrere km nördl Vera sowie viel weiter nördl, bei km 463, dort wo ein Palmenwald ist und eine Blattstelle der Mirros.

Prov. Chaco nördl, Resistencia.

- 1.) Peltogyop. sp. wie vorige S. # 2.
- 2.) Peltogyop. sp. wie voriger # 3
- 3.) Peltogyop. sp. grün, aufrecht Glieder, unterhalb bei Nr 1 sind etwas weiter am oberen Ende der Pflanze größer
- 4.) Lepismium cf.
- 5.) Rhizocactus sp. in Resistencia formosa in der Avenida

3938

- 6.) Eriocereus splendens cf
- 7.) Epiphyllum sp. wie J. 3936 # 6.

(13 Arten)

Tilandia, Paraguay 19.IX.63

1.) Gymnocalycium sp. nov? FRM 180  
auf ebenem sandigem lockeren freiem Boden, oft einzelne oder Gruppen zeitlich zusammen, ohne Rinde, Kopfe hellfleisch; im blühbaren Zustande 17-18 cm Ø und mit 9-10 (sehr kleiner) bis 22 Rippen.

Körper unbestimmt sanftig schwartgrün bei stärkerer Belichtung graulichgrün, bei dämmiger Beleuchtung braunlichrot. Rippen dreieckig im Querschnitt an den Blättern, 1 1/4-2 1/2 cm hoch. Rippen auf 1/2 bis 2/3 Tiefe eingekerbt, etwa die untere Hälfte der Kelche, so eng, daß sie meist ohne freien Zwischenraum auf den Flanken ist. Das obere Ende der Höcker stumpf mit den Kreuzen, jenseit davon sind diese stark kinnartig ausgezogen, Kuppe im Alter stark, verformt bis

3939 Elalepsia Paraguay  
fast spitz und nach oben  
gerichtet, Rippen hier drei-  
ckig im Querschnitt.  
Blätter fehlich- oder weißlich-filzig,  
5-10 mm lang, 2-4 mm breit,  
etwas zu die Kanten hinabreichend,  
10-20 mm frei gerade entfernt.  
Kelch graubraun bis grautölich,  
vergrauend, kein aufsteigender  
mittlere, hellgrünlich, 3-7 mm  
Platt waagrecht bis halb ans seit je-  
richtet, paarweise seitlich, dann  
Fächer bis 4) meist ein unpaarer unten,  
unpaarlich ein unpaarer oben. Sta-  
cheln am Ende rotif einer feinen  
grüne bis stark hakenig, kupperwärts  
geschoben Spitze. Kelch meist  
8-12 mm lang. Haken spitzen  
Scheide etw. eingesenk, unbestechlich  
Meist in Knospenbeginn, öfters große  
Knospen, allein verblühte Blüte.

### 2. Blüten aus 24. IX. 63.

Blüten mit schwarzen angenehmen  
Griffe, mittags sehr weiße Gründen  
offnend, leicht halbwärtlich.  
Blüten von 2 verschiedenen Blättern  
Blüten 3 1/2-4 1/2 cm lang, 4-4 3/4 cm  
weit offen.  
Exk.: 9-12 mm lang, 8 mm breit, nach  
unten verschmälert, grüngrün,

oh blaulichgrüngrau  
nicht ca 4 mm breiten, ca 2 mm  
langen grüngraulichen bis rotli-  
chen, weiß gerandeten Lappen  
mit ob. dorn. Spitzen.  
U-K. etw. über 2 mm lang, 1/3-3/4 mm  
weit unreg. Blät, oben geschlossen  
durch Staub-Ring,  
Röhr. zerschl. formig, 8-10 mm lang  
oben 9-12 mm weit, innen blät,  
aufßen grüngrün mit Lappen,  
sie nach oben immer länglicher  
werden u. und. Kronbl. übergehen,  
grüngrün nach oben auch rotlich,  
weiß gerandet.  
Kronbl. weiß Beitel fast schwart,  
fast 1 mm lang. Fiss.-Lücke  
2-2 1/2 mm ab. Unter. Staub Ring  
darüber fuset. der Saum.  
Griffel Blät, 8-11 mm lang, davon  
ca 4 mm ob. etw. mehr auf die  
etwa 10 gespreit. braungelben Nerven,  
Lappen können welche zwischen  
den unteren Densen stehen.  
Kronbl. immer aufrecht, obere  
weit ausgebreitet zu nach oben  
gekrümmt, innen ca 10x4 mm,  
äußere ca 20x7 mm; beide weiß,  
ob. sehr blät rotlich, etwa kreisfö-  
rm. Kronbl. lanzenförmig nach oben  
bis 9/10, außenke fine abwärts,  
nahe oben am Breitenden breite  
eingekrüzt, olivgrün, Enden oft  
rotbraun, Rand weiß oder rotgelblich  
1 Finch. Blätgrün 2 1/2 cm lang, 1 1/2 cm dick  
oben fulig. unten Basis rekt. abwärts (S. 3948)

3941 *Philadelphia Parryi* <sup>inhanovii</sup> ~~Philadelphia~~

2) *Gymnocalycium* sp. FK 9181  
St. halbkugl, in d. Gründ etwas  
flacher, im Alter oft etwas ge-  
streckter. Wenn flüssigbar 3½ - 4 cm Ø,  
mit Tastenwurzeln, wächst auf kalkiger  
Felsen im Buschwald auf sandi-  
gen, anderen Boden, einzeln.

Rippen 7 - 8, gerade, mit scharfen  
Kanten, auch in frischem Zustande  
mit scharfen Querfalten wie Frac-  
nungsfalten, die bis zum Grunde  
der Furchen eingefügt stehen.  
Scheide an jeder Seite scharf eng  
und gestaucht. Rippen 1 - 1½ cm  
hoch, mit erhabene Nodien, über  
ihnen fast ungekerbt. Farbe blau-grau-  
grün oder blaulichrot oft mit  
dunkelgrünen Flecken, na-  
mentlich um die Nodien und  
mit wenigen, doch zahlreichen  
dunkelgrünen Punkten von etwa  
1/4 mm Ø auf den hellen Partien.  
Trichter des verdeckelnden Kurzenziers  
reduziert Blüten hervorbringend und  
fruchtend.

Nodien mit braunem Filz, und 1½ - 2 mm  
Ø, erhaben 8-15 mm freie Interspung.  
Lanzen nadelförmig halb oder stärker  
abstehend, grau oder grün, vergrauend,  
weile im Verborgen, 4 - 7 männliche

3942  
von 5-28 mm; mittlere mit  
stellend oder einer von Länge der  
Grundblätter oder länger.  
Kern beginnende Kn., einige große Kn.  
und Bl., reifer unreife Frucht.  
(etwas über 3 cm lang, oben ca 1 cm dick,  
mark der Basis verdickt etwas  
grün bereift mit blau-graugrünen  
4-5 mm breiten, hell rolangen Schuppen.)  
Kleine + große Kn, Bl., unreife Frucht.

3 Blätter verschied. Pflanzen (1 foto)  
2 Bl von *Philadelphia* 1 Bl mit oval,  
*Echinocactus* Campesina, nördlich  
von Philadelphia, ferner nach  
S. Montaña, alle Bl gleichartig.  
Blätter öffnen gegen 1 Uhr bei keinem  
Wetter, oft weiche Blätter öffnen  
mehrere Tage blauderegradiert,  
Blatt unangenehmen Duft, nahe  
am Scheitel bis halbseitlich 4½-6  
cm lang, innere Kronbl. öffnen nicht.  
Blatt 2½-28 mm lang, 6-8 mm breit,  
oben am breitesten, zurück bis sich  
verdickt, graugrün ob grau-  
blaulichgrün, seit 1-4 mm breiten  
2-2½ cm langen Blatt rötlichgrünlischen  
weißrandeten Schuppen, seit ob ohne  
Schuppen 2½-4 mm lang, Blatt mit wenig  
Mark, rotig ob sehr robust trichterig,  
verdeckt durch unregelm. Ringe gruben  
durch Lanzenfaden deren Winkel zum  
Markwirken enden.

3943 Philadelphia, Paraguay.

Röhre mehr oder weniger, 4-13 mm lang oben 9-12 mm weit, Lippen gelblich grünlich, außen rotbraunlich oder grünlich mit Schuppen nach oben die Länge hin nehmend bis Übergang in Kronblätter sind oder mehr auf die Röhre mit Verlaugung und Zersetzung etwas eingezogen.  
Blüte weiß; die des inneren Ringes sind nach innen grünlich verdickt und behaart. Die Blüte der oberen Hauptzweiglinie über den Narbenlappen ist etwa im halben Kronblattloch.  
Fruchtkörper 3-5 mm über den unteren Narben, von Länge kaum mehr verschieden, Behaarung länglich, Beut. n. Pollen goldgelb.

Blütenkelch 10-12 mm lang, wo von 3-4 mm auf die 9-12 Blattzellen bis wenigen Narbenlappen, d. -förmig bis Krone, innere nach innen gesetzte zuletzt keine Öffnung bleibt, ausserst aufrecht oder gerad nach außen gebogen; innere 13-15 mm x 2-3 mm mehr linsenförmig oben etw. breiter, Ende etw. eingezogen, innen hellgrün, außere 15-18 mm x 3-5 mm von oben abwärts Form, hellgrün nach oben sichtbarer grüner Mittelstreif; äußere 5-7 mm breit wenig höher, matt grün mit roten Umränderungen.

Frucht rot bis zöllig grün, 3-5 cm lang, 1-1½ cm dick, beißt links am Griffel, oben 6-8 mm Ø, Basis 3-4 mm, obliqu eingeschnitten, gebogen, darüber Schuppen 3-5 mm breit, 2-4 mm lang, weißlich bis rot, sehr kleiner.

3.) ~~Hohenbaueria~~ Hohenbaueria 3944

ziemlich häufig, einzeln, ca 9-13 cm dick, mehrfach so lang, grün.  
Rippe 9-14, ca 18-24 mm hoch, stumpf, fast ganzheit geblüht, mit etw. verlängerten Frenulumfurchen  
Acolen grau, 8-15 mm entfernt,  
ca 6-10 mm Ø, Knochenbeginn;  
Blüte nahe am Scheitel.  
(Frucht gerendet, Fruchtfleisch saftig, rot.)

4.) Sphaerocarpus coriaceus cf

Corine ca 3-5 m hoch,  
d. Blüte 7-9 cm Ø, mit 8-13 Rippen,  
grau, selten rot etw. blauish  
(Mutter) Frucht wie sonst. Stiel  
grün ca 4 mm breit, 2 mm lang, grün  
mit einer weißen Spitze von  
1-1½ mm Länge.

F (zu Platycerium 3961) 1 Blüte, foto  
9 cm lang, 4-4½ cm breit, gerundet,  
Fruchtkörper grün, 4½ cm lang, 2½ cm breit,  
mit weißen Acolen, 2 mm Ø rund,  
braunlichrot da u. oben blauish rot -  
braunen spärlichen Schuppen  
7.-8. Trichterig, mit reichlich Nektar,  
4 mm lang, ½-1 mm weit um Griffel

3945 Filadelfia Paraguay

Stielbasen durch untere Blätter Röhrig  
bis  $1\frac{1}{4}$  cm lang oben  $2\frac{1}{4}$  cm weiß.  
Blätter u. Blütenw. in d. Mitte Blattlängs  $\approx 11$   
mm lang die längeren unten. Blattel.  
goldgelb. Blätter weiß mit rötlichen Narben  $2\frac{1}{2}$  mm,  
Blattel ca  $2\frac{1}{2}$  mm auf die + gelblich weißen  
Narben. Knospe grünlich grünrot  
Blattel hohl  $\approx 1$  cm  $\times$   $2$  mm  
5.) Ptychoscelis ~~homocephala~~  
anders als der von Brummitt.  
Blätter 3-5 m hoch wenig  
u. Stielstell. verweigt. Blätter  
mit freien Blatteln bis ca  
10 cm lang. Jüngere Pflanze  
längeren St. Höhe 10-20 cm mit  
Knoten St. Auswendend auch  
einem längeren mittleren,  
diese 5-8 cm dick grüngrün  
bis bläulichgrün  $4\frac{1}{2}$ -6,  
nicht  $4\frac{1}{2}$ -6 Blätter abgeleitet  
 $2\frac{1}{4}$ -3 cm hoch und sehr weiten  
Blättern trennbar von  
die oben  $3-3\frac{1}{2}$  cm entfernt,  
darunter sehr gering gekräuselt.  
Diese Kn. Bl. St.  
Trieben mit ohne Einrohnmungen  
und lang  
1 stiel mit lippigem Bl. Trag. nicht  
in einem Hohle, oben  $4$  mm Basis  $2$  mm

3946

6.) Platyceratia discolor cf.

Glieder klein, aber etwas länglich,  
Rohrleibg. unter den Blättern  
Blatteln nicht mehrere abstehend,  
Stiel mit etwas rückwärts gerichtet.  
Blattel fast zum gebogenen Knoschen  
Blattel nicht kleinen Glorobilden,  
Pr. 2 jeder  $2\frac{1}{2}$  cm lang, oben am  
Blattel  $\approx 1\frac{1}{2}$  cm breit, am Napfe.  
Lamellen sehr wollig, ohne Durchfallen,  
ohne Saft.

7.) Platyceratia sp. wohl wie gross

von Larvagriti FR 1166  
Glieder etwa Hohlfeld so lang als  
breit, St. 1 bis mehrere Pfund  
wollig Grün gesprenkt, abstehend,  
1 bis mehrere cm lang,  
Blattel Bl. St. Tropenlose Form  
wie Larvagriti St. Letha  
Ovalformig f. Lamellen eins  
fettig, 10 Blätter, fotogr. F.J. 3950

8.) Platyceratia heterolepis Glieder länger u.  
schmal als Hohlfeld ebenfalls rot  
leuchtend aber St. nicht mehr 1-2,  
stark zurückwärts gerichtet.  
Diese Kn. Bl. St. In jungen St. mehr  
abstehend.

3947

Philadelphia, Paraguay.

9.) Eriocereus bonplandii.  
aufrecht, verzweigt (3)-4(-5) Rippen.  
3-4 cm dick grün stiel. gebündelt  
Areolen 3-4 mm Ø, 2½-4 cm entw.  
fern.

Sterelia, rauh, 5-7 gran. die fei-  
nere nach unten u. aufliegend  
Mitteldst. meist 1, sechseckig mehrere,  
abstehend 3-4 cm.

Kaktusähnlich  
Blätter wie Nr 16 Klette Rübenwurzel  
mit verengtem Halse. Spitze ist  
wie die Eriocereus (siehe dort)

10.) Erioc. philippiana Bonplandii var.  
mit 6 Rippen. Stiel. aufrecht  
Rippen waren immer 6, spärlich,  
Trennungsfurchen feucht z. weiß,  
nicht zerklüftet. Nudus. Gelegentl.  
form auch mit 4 oder 5 Rippen  
ebenfalls mit Rübenwurzel leicht  
verengtem Halse. Nur Forme oder  
var. von Nr 9 bei der die Blattfuge  
die hohe Rippe nicht der Rippenform  
jede sterben liegenden Rest bei-  
behelten, Rippenform wie bonplandii  
nicht wie Karstenia geschildert war,  
die nach Eriocereus hin orientiert,

F.R. 1175

3948

11.) Mormilea sp. phaeocephala.  
aufrecht bis halb liegend, 2-3 cm Ø  
5-6 Rippen graublau-grün F.  
blau, 3/4-1 cm hoch  
ring gekreist, im Alter fast  
zahne Richtung. Trennungsrinnen  
fleisch.

Wuchsungen sehr gering  
F im Alter grasgrün werden  
Knospenbereiche  
T (bis 3940 mm) glänzend, schwärzlich  
3-6 mm breit, 2 cm lang weisslich  
oben etwas rotlich 3/4-1 cm entfernt  
stecknadel weiß saftig

und oft. aufrechten Wuchs; die keine  
Form. V. 10 häufiger

12.) Mormilea sp. (?) sanguinist. ?  
Aussehen wie oben ~~und~~ ~~oder~~ ~~oder~~

Aussehen wie oben ~~und~~ ~~oder~~ ~~oder~~  
ausweilen Knospen. 1 Bl. fotogr.  
26.IX.63, gering aufrecht mit  
Rübenwurzel Bl. seicht, 8 cm lang 6 cm  
weit offen. Blk. grün, 14 mm lang, 8 mm  
dick, wenige Spuren rotbraun, dreieckig,  
2-2 cm lang breit, 1-2 mm lang  
H. - K. wenig Hobel 3 cm lang, 1 mm weit  
um 4, andere 1/2 cm gelblich habens,  
oben 1/2 cm weiß mit gelb rot  
gekrümmt verlaufen, Ende ist  
Rippe darüber drückend, 12 mm lang, F.

3949

## Filadelfia, Paraguay

13.) ~~Quiabentia~~ <sup>Chuuk K. Bl. Ex.</sup>  
ca 1 m hoch. (Blätter) Endstücke  
1-3 cm lang, rund, an d. Säulen  
etwas erhöht. Blätter im Durch-  
jahr freibezugig grün ca 3 x 1 3/4 cm,  
lanceolat, oben abgespitzt 1 1/2-2,  
unten dick, bei ~~ca~~ fast 2/3 Länge  
am breitesten. Der mehrere an Stamme  
trweise meist 1-2 St. der längere  
2-7 cm lang, abwärts grau dunkel  
gespitzt, ~~solche~~ oft ehr. wirklig.

Hybride? FR 1166 x 385

14.) Platycerium Schulz v. chiloglossum  
unter den Blättern lose Flecken  
Trieben größer u. dicker als  
retrosose. Pfl. aufrecht, wenig  
verzweigt. Muster da in allen  
zwischen Nr 4 und 8 (retrosose) abhängend.  
Handelt es sich vermutlich um  
gelegentliche Hybride. Chue K. Bl. Ex.  
oder = km 160 # 10. X = FR 1202?

15.) ~~Gleichenia~~ <sup>var</sup> ~~anisodonta~~ in  
Bl. 12 mm lang Bl. meist  
liegend. St. schwertförmig oder  
gelbrohrt. Bl. typisch.

16=9)

~~At. homalotil~~ <sup>Exocereus</sup> ~~3950~~  
Trieben dünner als Nr 12.  
Rippen etwa 5-6 breit, fast  
ungebrückt. Hochgr. kürzige  
Schuppenkrone. Rinde weiß F  
Durch 1 Exemplar bei W. S. Orellle  
ca 40 km nördl. H. Montaña.  
Pfl. liegt hier und da  
in Buschorten wenig zerstreut.  
Form sch mit vergroß. Blätter.)  
Liegenden durchaus treiben kommen.  
glattlich grün, aufgerollt 4-5 mm dicke Blätter.  
F. in Elton. (3946.) ~~FR 1166~~ Gleichenia

Blätte 4 schlämig, bis 4 cm weit offen  
Blatt bis H-K 3 cm lang, grün 2 cm dick  
mit kleinen braunen Löchchen.  
H-K horngelb, herzähnlich, 3 mm  
lang, 1 mm weit am Gr.  
Blatt darüber zurücksetzt 13 mm lang,  
über 22 mm weit innen blau.  
Stiel nach unten gelblich, stark verb.  
etwa Drangerot. Beide Blätter goldgelb.  
Griffel weiß, 2-3 mm lang ohne Narbe  
Narbe 8 mm breit grün-dick. Innen 2 mm  
dick, endet 5 mm, 4-fach geneigte Blätter  
gelbliche 5 mm lange Narbenlapponen in  
Mitte der Rücken des Griffels.  
Krone ca 3 cm lang, 2 cm breit, nun  
gleich eben einförmig, rutschig  
Drangerot, grünen Krebsrot (Farbtafel.)

3951  
Weg nach Cerro Leon über auf der  
Westseite der Berge  
22.IX.63

1.) *Castellamoria carrierae* cf.  
Bäume 5-7 mm hoch. Triebe  
grün, steil, ca 8 cm dick mit  
ca 8 Rippen; oben schwärfige  
Beschleiß. In Kz + Blättern  
Blätter  $\frac{1}{2}$  cm lang, fast 4 cm weit,  
grün, ca 18 mm breit, 16 mm  
lang, dicht mit grünen dreieck.  
Schuppen von  $\frac{1}{2}$ -1 cm breit, heller  
Färbestreifen in den Achsen, zu  
beiden Seiten herausragend, zu  
M-K 14 mm lang, 7 mm weit, fast  
Lummenform, oben enger, unten  
flach, oben orangefarbt.  
Rinde innen rot, 27 mm lang oben  
15 mm weit, wirkend, dazu  
graugrün mit dicker grüner dreieck.  
förmigen Schuppen, oben M-K ohne  
Rinde. Rand etwas rosig, Rinde  
creme ohne Ansetz. Rinde  
Reaktion bei heller Kronbl.-Hölle  
gr. Karminrose 53 mm vorher  
9 mm auf die 13 sehr blau rosa  
weißes Merkmalsschild in Höhe Beutes  
Rinde purpur ca 20-22 mm

3952  
lang, 6-8 mm breit, fast  
linealisch oben stumpf, nach  
oben gekrümt. Krone und  
rechte Karuncula von anderer Blüte

2.) *Sphaeralcea*, sp.  
wirrige Bäume, ca 6-7 m  
hoch, astig. Triebe in  
hohem Alter krum, ein wenig  
korinisch, bläulich-graugrün,  
in Jugend starker Blaufärbung.  
grün, länger auch alte  
Triebe ~~der Rinde~~, wenn  
noch Rinde, junge Pfl.  
4-rippig, maltes ca 6 Rippen  
ca 4 cm hoch. Nodulen  $\frac{1}{2}$ -  
-2 cm entfernt. Stellenweise  
F-?) in Kz + Bl.

3953

Corynoleucum FR 1178

3.) Gymnotocalycium sp. einzelne  
an trockenen Stellen im Busch  
auf hartem lehmigem Boden  
halbflach grün rd 8-12 cm Ø,  
mit ca 4-12 Rippen. Siliene sehr  
flach und breit 3/4-1 1/2 cm hoch,  
etwas gekräuselt; meist rohrähnle  
waagerechte Furche über d. Areole,  
~~Areolen~~ Trennungsfurche mehr  
od. weniger geschlängelt.

Noden 1-2 cm entfernt.

Ein Bl. u. unreife Frucht.  
Areole wenig vertieft, fast schattet.

Röhre mittags offen, gerundet,  
3-2 mm lang, 30 mm weit offen,  
Bl. glasklar blau.

Frukt blaugrün, 4 mm lang u. breit,  
mit halbholzigen Blaseninnen, weiflich  
gerändert, rot gespitzten Schuppen  
von ca 2 1/2 mm Länge, halb der Bl. u.  
bedeckt d.

M. K., zwang. blaf, 3 mm lang, Brum  
weit um Ø, oft zerklöschen durch  
unreine Stoffe.

Röhre horizontale 8 mm lang, oben  
blau weiß weiflich  
Haut weiß, Lentil braun, alle nach

3954

ungenz von halben Röhrenröhre bis  
halber Kronblattlohe. Zur Lippe  
bis ~ 4 mm über einer Reihe davon  
ausdickte bis unter Rand zurückwachend  
ca 15 mm hoch, weiflich, ca 12  
Zweige gleicher 2 1/2 mm lang  
Kronblatt mittig v.d. Pecheln  
Kronbl. 8-10 mm lang, die vorher  
höher, fast senkrecht, zusammen  
weif, in Mitte weißlich, aufspalte  
Mosa, weiß gerändert, gut in  
Spitze. Über Röhrenschuppen  
grün, weißlich gerändert, gestrichelt  
lang, oben unregelmäßig.  
Krone ruhen aufrecht nach oben  
hart nach außen gebogen  
Kronbl. 3-4 1/2 mm breit

Frucht grün 1 1/2-2 cm lang,  
1-1 1/2 cm Ø, fast röhrenförmig,  
oben u. unten <sup>gerundet</sup> abwärts gerichtet,  
dreieckiger 4 mm breiten, 2 1/2 mm  
langen weißlichen Fuß verengt  
Schuppen, ca 3/4 cm entfernt. Steilk.  
Krn Beginn bis Beginn off, rot.  
Fr. grünlich weiß, weiß oder hell purpur  
(Schuppen mit roten Spitzen)

3955 Ebene gesägt lange Zeit  
M. Adolphi #14

4.) Gebüsch gr. glaconia,  
dünner als bei Philadelphia  
Mit dicker u. weiss extr.,  
weniger. Blätter mehr seitlich  
T (in Rhiz. S. 3972) rotes Schuppenk. u.  
mehrere Schuppen an Radie. Ohne Röte  
~~Haup~~ neben dem Lp. weiß Bandel weiß  
mit reichen braun Edingen. Herbar. wichtig  
gerippt. Stumpf. Kraalblätter + weit  
ausbreitend. gr. zackig. fast linear  
lang. (Anfangs ist es ca 3 mm lang u.  
fast 2mm breit.)

5.) Siphonanthoc. wie Philadelphia.

6.) Sktetonia wie Philadelphia.

7.) Cleistoc. braunaustr.  
gelb. u. schwarz. Bl. u.  
unreife dt.

3957  
8.) Maurvillea η wie  
Philadelphia #12. Ein. Beginn  
Schrot dünner u. weniger detailliert.

9.) Maurvillea η wie Philadelphia #11.  
blaugrau.

10.) Eriocereus boykandii  
Kz.

11.) Quisantesia η wie Philadelphia #13.

12.) Platyop. discolor, ♂ lang  
dicht bestachelt.

13.) Platyop. retrorsa (wie Philadelphia)

FR 146  
14.) Hylocereus calyc. ~~mit doppelseitigen Röpf.~~  
~~mit doppelseitigen Röpf.~~  
sehr selten. Ziemlich grob. Blätter.  
mehr wie ~~ca 10 cm~~ ~~ca 10 cm~~ 10 - 12  
Rippen. Etwa feiner u. absteckender als  
S. 3958 Nr 2. Kleiner Körnige Oberfläche  
gehört zur Art von Tero Leon. F  
(N. 3962)

3954

Cerro Leon

FR 177

22.IX.63

- 1.) Lipprocylce ~~in~~ grün, oft mit  
Färbung rücken und nicht sich  
selbst bewusstende u. sich lösende  
trieben. 6-10 Rippen. Pfl 2-3 mal  
so lang als diek werden d.  
Blaß um d. Scheitel. Zu unreifen  
u. reifen Fr. Knorpel, selten Bl.,  
Blaß (2-3) 4 cm lang oben 4 cm  
weit offen, gewundet, ring dicht,  
Dorn. Gr. durchgrau 6 cm lang,  
6-7 mm breit, mit wenigen fleck  
halbkreisf. graue Schuppen ohne Spitze  
3-4 mm lang ca 2 mm lang.  
M-K röhrlig, Dorn über 1 mm lang  
ca 4 mm weit um e. röhrl. gestellt  
durch rückw. H-f. Rippe  
Rippe trichterig, 2 mm lang oben  
1 mm weit innen etwas dicker,  
außen weißgrünlich, mit  
schwachem Längsgr. weichlich  
gerändert sonst spitz z. Dornen  
Dornen nach unten mehr  
Enden mehr hellgelb. Enden röhrl.  
Enden innen von daher Röhre  
bis 1/4 Kronblattlo. ca 1-2 mm lang röhrl.  
Dorn über 3 mm auf die 8 Rippen  
45° geneigt darüber auf R. der anderen  
Rippen bis gegen  
Krone 15-22 mm lang die Kronen  
inner, 4-7 mm breit, sonst  
gleich

Foto (nach 48 ging rung und)

Grippe die Blätte bei 2/3-3/4 Läng 3958  
loben ungezähnt; aber a. ~~mit~~ Bläß  
Knoten ~~ohne~~ ohne Tafel - die  
ausperen, mit grün. Mittelstreif  
die auspernen mehr linearlich,  
oben stumpf, nele oben am  
breiteren, 2 Blätter (Foto) T 9.3963)

Frisch unreif grün, reif blaugrün,  
1-1 3/4 cm lang 3/4-1 1/2 cm breit, rücken  
fast sehr stielig oben auf 2/3 od. halbe  
Dicke verchromt. Schuppen 4-6 mm  
breit 2-3 mm lang, gerundet, stumpf,  
weißlich Basis wie Oberfläche,  
Kur.-Beginn bis Bl.-Beginn und aufspore  
zu klein scheinend trichter (merlicher)  
zwischen Quarzitsteinen auf Häng.  
Bl. 5-8 mm lang 1/4-1 3/4 cm hoch, seitl. gering  
abgeknickt. Basis 1-1 1/2 cm aufsporen

2) Myrocalycium (T 9.3963)

Bl. ab ca 8-11 Rippen, einzeln  
Fr. 3 1/2-4 cm lang, 1/2-1 cm dick,  
rücken nur ca 3 mm Ø, oben 6-7 mm Ø,  
fast spindelförmig blaugrün mit  
dreieckigen, weißlichen Van Basen  
grünen Schuppen ca 3 mm breit, 1 1/2-2  
mm lang 3/4-1 cm aufsporen,  
Kur.-Beginn bis Blätte bis riefeltrichter  
(letztere selten).

Zwischen Quarzitsteinen an Berg-  
hang ab. mit Nr. 1. (cab)

Ihl. knorpel als Elbadelfia bis ca 12 mm Ø  
schwärzlich grün Epidemio. röhrliger, grüne  
Simpfe hellgelb od. gräulicher. Rippen  
1 3/4-2 3/4 cm hoch, Basis 1/2-1 1/2 cm aufsporen,  
verdickt gewölbt, braun bis gelb, röhrl.

3959 mittlerer bis 5 cm lang.  
 Schon kleine Exemplare hören  
 10-11 Rippen haben große Leber  
 etwa 10-14, kleinere häufiger 8-9.  
1 Blüte fotogr. 25. IX 63. flachlos  
 mittags für 2-3 Stunden öffnend  
 bei hellem Wetter; zugrunde geht sehr  
 rasch am Spätnachmittag, Nachts flach.  
 Vgl. mit S. 3956 Nr. 14.  
Blüte 4 cm lang, bis 4½ cm weit offen,  
Urs. 3,2 mm lang, oben 6 mm breit,  
 allmählich bis zur Basis verdeckt,  
 graublaulichgrün, an der Basis Blatt  
 purpur, Schuppen ca 3 mm breit, 2-3  
 mm lang, blauviolettfarben, weiß gerandet,  
~~ca 2 1/2 mm lang, ca 4½ mm weit am Gr.~~  
Staub. Nekt. sehr spärlich, verschlossen  
 durch unter Staub. Ring, der im  
Spitze steht.  
Rohr die untersten 2 mm über dem  
 Griffel noch aufrecht, darüber reduziert  
 und spindelförmig 3 mm lang, oben ca 1 cm  
 weit, oben Blatt, außen Blatt grün-  
 lichrothlich, Schuppen nach oben an Länge  
 zunehmend bis in Kronblätter in Mitte  
 grünlich zu leiden, rotlich oben oder  
 weißlichrand, rötlich rotend amroth.  
Staub. weiß, die oberen unteren Ringe  
 fast ohne Verdickung, fast unbedeutend.  
 Deren Durchm. untersch. der Narben, die  
 anderen Durchm. über der Narben, alle nach  
 unten verdeckt, spindelförmig, rotlich,  
 Staub. weißlich, Durchm. gehen bis  
 unter Kronblattöffnung, Durchm. ca 5 mm  
 (ca 5 mm abblisch, ohne Narbe, Gründling  
 13 weit gespalten hellgelbe, 4-5 mm lange  
 Verdecklappen.)

- 3.) Sippauleya? wie S. 3952 # 2. 3960  
 v. n. K. H. Ø.
- 4.) Morvillea sp. wie S. 3956 # 9.
- 5.) Morvillea sp. wie S. 3956 # 8
- 6.) Cleistoc. baumannii.
- 7.) Platycop. retrosea.
- F Knobbl. sp. wie weit ausgebreitet, n.  
 zurückgebogen mit innen aufrecht,  
 sodass eine Öffn. von 4-5 mm Weite  
 bleibt. Untere Knobbl. ca 15 mm x 4-5 mm,  
 weiß, linsenförmig, in ca 3/4 Höhe am  
 breitesten; ~~an~~ untere mitte ca 2,0 X  
 5-6 mm, fleischig Form, weiß oder unde  
 rhalb grünbraunlich, an der  
 ca 2,2 X 7 mm Mitte grünlich  
 obere, Ende etwas purpur, schmal,  
 mehr weißer Rand, Gründling n.,  
 etwas breitlicher, kurz zugespitzt.

7.) Platycop. S. 3961) 3 mm Durchm.  
 sehr kurzen braunen Stiel mit großer  
 Blüte saftig, angedrückt sehr leicht,  
Samen ohne Wölle (oft weiß,

3961 Halbweg zwischen Tenerife  
Martinez und Tenerife Montaña  
23.IX.63.

1.) ~~Echinopsis chacoana~~ <sup>hydaticola (neurolept)</sup> →  
dick, bis ca 7 cm hoch, sehr dicht  
bedeckt (unter) Knochen  
nahendem Scheitel,

2.) ~~Gymnocalycium ruizianoviae~~ cf.  
Von 1 Exemplar in Brustt.  
Bl. etwa wie ~~3956~~ # # # Filadelfia  
mit Rippen, Epidermis glatt, nicht  
höning.  
3.) Piptanthocere sp. wie S. 3952 Nr 2.

4.) ~~Castellazoria caineana~~ wie f. 3951.  
nur hier und da Kn. + Bl.

5.) Piptanthocere sp. wie Filadelfia  
T (zu Platys. S. 3969) <sup>FR 1803</sup> rot, ca 5 x 3 1/2  
cm, unter starker Verzweigung als oben  
mit weissen unter weißen Areolen von  
ca 3 mm Ø mit gelben Kochschen, kleinst  
säig, weiß, kaum sichtlich, Lämmen  
ohne Wolle F. 3944

(3962)  
Estancia Lauro Doma  
vor. Tenerife Montaña und  
Filadelfia 23.IX.63  
1.) ~~Echinopsis chacoana~~ <sup>hydaticola</sup> wie  
Filadelfia.

2.) Gymnocalycium ruizianoviae cf.  
wie Filadelfia. 1 Exemplar mit  
großer Krone, 8 Rippen.  
3.) Piptanthocere sp. wie S. 3961 Nr 3.  
4.) " wie Filadelfia.

F (zu S. 3956) 1 Bl. FR 1803  
etwa wie Dolike von Corralejo au-  
ders als Blüte von Filadelfia.  
Blüte nah am Scheitel, 6 cm lang,  
5-5 1/2 cm lang, 3 1/4 cm weit offen  
Arenaclos, mit Blättern wenige Blüten vorhanden  
Blüten hellgrün, 3 cm lang, 8 mm stark,  
innen 1/4 mm dick, oben auf dicker  
Basis 1/2 cm, zentral wenig dünner,  
(= Bruchende). Schuppen 1 1/2-3 mm breit,  
2-2 1/2 mm lang weißlich  
1.-K 3 mm lang, sehr röhrenförmig  
und rotzig, nur 1/3 mm weit nach Gt.  
Blätter bei geschlossen durch Hauf. Ring.  
Ring darüber röhrenförmig ausladend  
ca 4 mm lang oben ca 11 mm weit, blaß  
grün mit einigen größeren Schuppen  
grauish, nach oben röhrenförmig, Rand fast weiß.

3963 Staub weiß mit den linealischen über 1 mm langen, fast rechtwinkeligen Beinkel nach innen, Basis breite 2-3 und 4 mm über dem unter, auf der Basis darüber 3 mm Transversalen des Staubes am Launne am dichtesten. Griffel 13 mm lang, weiß, davon 5 mm auf die 15 blattförmig eder gepritzt. Narbenlappon mitten v. d. Beinkeln. Kronkel, kleinere aufrechte die Beinkel nur wenig rückwärts gerichtet, äußere weiß nach außen vom gebogenen u. zurück gebogenen. Boden Bl. glöckchenförmig, innere ca 10 x 4 mm, weiß, mittlere ca 15 x 5 mm, oben etwas eingespitzt nach unten lang verschmäler, nahe etwa 3/4 Höhe am breitesten, weiß mit grünbrauen Enden, die ansonsten starker grünbraun weiß oder gering weißlich geträufelt.)

Gymnorhiza sp. 3958)

Bor. ca 6 cm lang, 7 cm weit offen Kronkel 2-5-3 mm x 4-7 mm die Körneren innen grünlich lanzenförmig, Lippfe Bredse bei ca 3/4-4/5 Länge Farbe blaurot, etwa 1/3 und 10° sattig mit etwas (Farbe gelb), alle abgespalten wie dorn. alle anderen Bl.-Säten bei 1. Blüte eingefügt.)

F (Monat. S. 3448) oben 1 cm weit innen weiß außen mit Schuppen wie oben, aber größer, ca 6-7 mm lang u. breit, innen grünlich, nach oben h.rand rotbraun, oben gelb rundet mit feiner roter Spitze. Staub weiß ca 7-9 mm lang die Körneren abgespalten. Gestalt gewebe Röhre Beinkel p. Polla grüngraugrün. Griffel überragend, Blätter gleichmäßig, 6 cm lang wovon 5-6 mm auf die 10 gleichförmig Narbenk. konusförm. Kronkel sehr Blätter grünlich, fast weiß, 2-5-27 mm x 2 1/2-4 mm linealisch, kurz gepritzt, ausgebreitet, die äußeren grünlicher, rot oben n. randlich rotbraun. (mit weiss dünner) Griffel grün 16 mm stark, (mit weiss dünner) gering gebuchtet oben 1-8 Rippen 3-4 mm Höhe sehr schmal mit 10-15 gespaltenen Fruchtfädenchen Säulen auf den Blöckern 2-3 mm Ø, braun 4-10 mm freie entfernt. Randst. weiß, 8-12 mm wenige fein in Kurz 4-5 mm want halbkreisförmig mit die inneren fast 2-3 oberste dunkel nach oben umgedeutet 3/4-2 cm lang, die anderen gering abgerundet. Mittelst. 1-3, abnehmend, sich nadel förmig, ca 1-4 mm lang weißlich dunkel gepritzt.) F auf Hochstellen findet man nur gelegentlich.)

3965

Baumkakteen Kur 160 2.7.1863

- 1.) Tiquanthocereus wie Philadelphia #5. Nur einer der Dämmen mit großen Kaktusblättern. Blätter schwert in frischen Abstand und etwas aufwärts, 21 cm lang, ca 16 cm breit. Blattspur, wasserförmig, 4 cm lang, 1.7 cm breit, oben weißlichgrün, mit sechs weißen, ca 1 1/2-2 cm langen, ca 3 mm breiten, aufrechten Rändern, mit gelblichen Spitzen. Kopfkück 1 cm lang.
- 2.) Kunibertia, 3 1/2 cm lang, 1 cm breit, blattbraunlich, sehr wenig Nekkar, offen.
- Ritter darüber knorpelig, 5 cm lang, offen 4 cm breit, blatt braungrün, grün. Schuppen im Bereich N.-K. hellrot darüber weniger grün nach oben abwechselnd angedeutete Schuppen und jetzt nur in Kronbl. übergeordnet, grünrothgrün gerandet.
- 3.) Wittmackia wie Philadelphia, selten Bl. diese waren noch 2 Staubden nach Hellwerden offen.
- 4.) Eriocereus sp. wie Philadelphia #9
- 5.) Monvillea sp. wie Philadelphia auf 12 selten Bl. diese waren noch 2 Staubden nach Hellwerden offen.
- 6.) Cleistoc. baumannii
- 7.) Platyop. discolor, selten.

gepunktet, überwiegend, 20 von 3966  
14 mm.

Kronbl. 7 1/2-8 cm X 20 mm, fast linearisch, oben unregelmäßig angrenzend und mit freien, 2-3 mm langen Spitzen, innen purpurrot, fast weiß, breit gerandet; die 5 Bl. innerhalb breitbraun, schmal braunlich gerandet, ohne ausgesetzte Spitzen, fällt bis etwa halbwegs von hier nach Puerto Cagado.

2.) Tiquanthocereus wie I. 3952 #2 selten. Selt von hier nicht mehr weit nach Osten (einzige km)

3.) Mesconia corone wie Philadelphia, sehr verschiedene von hier nach Puerto Cagado.

4.) Eriocereus sp. wie Philadelphia

3967 Bahustation Km 160

8.) Platyop. retrozca cf. wie Tila-delfia aber Glieder besonders  
abwärts oft stielrund. Km-  
beginn (Mader) wohl eigene Art.  
FR 1201 (Kurze Lebendpflanze), (Rundblatt).

9.) Gymnocalyx (?) wie Tila-  
delfia #2 (mihakov, cf)  
ungefähr in Km-Beginn,  
selten.

(cognata) FR 1202 ähnlich ausbrechende,  
10.) Platyop. subalb. Tila-delfia #7,  
aber Glieder kleiner, Bl. öfters halb  
liegend. St. meist 1-3, weniger weiß,  
oft braunlich. Knospe St. am un-  
ten Rande, abwärts gerichtet. 1-2 Bl.  
abstehend, mehrere cm. Vfeller  
oft rotfleckig unter d. Blättern  
Frucht rot, Fruchtbl. rot, Fruchtknospe  
meist weiß; manchmal kann viele  
braune Anhängsel. Durchblatt  
ein liegender Blatt. Samen röhrlich, weiß.  
Es ist möglicherweise die mittlere Art  
von Tilmara grande und T. boyacana  
firme Fr., Ausw. bl. Km.-Beginn.  
(Nur gaut dauerbares)

3968

Platyp. retrozca beginnt  
einige km westl von Bahustation  
km 145; von da nach Ost bis  
km 1210 stellenweise sehr häufig,  
Streckentyp fehlt. Bei weiter  
10 und 15 km weiter östwärts  
einige Glanzpflanzen, 20 km westl.  
von Puerto Casado häufig (westl  
Bahustation). dieselbe?

FR 388

westl Rio

Puerto Casado 28.IX. 1933 Paraguay  
1.) Platyop. retrozca, wie Tila-delfia,  
aber breiter als bei Km 160, nicht  
aufflechig, nie dorso wie dort schw.  
angenähert an Nr. discolor.  
Durch Km 1210, selten, offen,  
Hybride (?) mit retrozca (Stielrund),  
mit wenig Vfellerbildung, Glieder  
dick u. größer als die typische Art.  
Durch Km 1210.

2.) Platyop. discolor, selten, liegt  
angenähert an Nr. 1, so dass  
nur wenig Vfellerbildung, Glieder  
dick u. größer als die typische Art.  
Durch Km 1210.

FR 1202

3.) Platyop. sp. vor Seite Nr 10  
Häufig, Durch Km 1210. Meldung,  
nur selten liegend.

3969 Puerto Cerrado. FR 1203

4.) Platyop. sp. [etwa] Durchschnitt wie Nr. 4 von Filadelfia. Frucht aufrecht wie dort, aber Frisch nicht etwas saftig, sauerlich, mit Eden von Phu Quoc, Früchte, Blätter, Großz. wie dort Bl., Fr. in Koch-Löffel 1 langer weißer Häcksel 4-5 Stückchen & weiter. Meist unter kleinen Blättern. Blattdecke gr. Blüten aufrecht, graugrün, Oppos. mit großen Kronen, blütenfarben, wit. rot Filadelfia, Blüte 8-11 cm, Bl. 5-10 cm, 1 1/2 cm dick Meist abwinkel. Bl. 4-8 cm hell, oft 1 Klappent. F.  
5.) Platyop. filifera ähnliche Früchte wie Nr. 4, aber dicker, aufrechte, blätter-, blätter als Nr. 4, unreicher, noch, helle rote Flecken, St. meist 2/, braunlich, sehr krumm, oft fedrig, Blätter viel größer als Nr. 4, ohne K. und Bl. St. 11. Loma etwa wit. Nr. 4. Blüte 12-18 cm x 7-12 cm x 1 1/2-2 cm dick Blätter 5-7 mm lang 2-5 mm breit 3-5 cm entfernt Blätter zu, meist bis 3 cm brown, dick, wurzeln um bis 2-3 cm Fuchs rot, linsenförmiger als Nr. 4, ca. 5x 3 1/2 cm; Wurst dunkler, fast schwarz 3960  
F. darmförmig, abwärts gerichtet, Blätter 2-5 mm lang, 1 1/2-2 mm breit 3-4 cm entfernt.

6.) Eriocereus bouplandii: Blätter 3970 derb, meist krüppel als bei Filadelfia. Pfl. jüng. 6=rippig, dann liegend, später 4-rippig, aufrecht, sehr oft 3-4 rippig wendig, Häufig eben verblühte Blätter u. kleineren Früchten, Aufrechte oft viele Blätter noch steh- ende,  
7.) Eriocereus queretaroensis Bl. liegend oder halb liegend hellgrün, Blätter dann meist 6=rippig, Blätter 5=rippig, Rippen sehr hoch u. steil, Blätter so rechts, da die Blätter in verzweigenden, Kleine Korbi-, helle Rüberr wurzel wie Nr. 6, sehr verzweigt, Kleine Korbi, meist große Bl. u. sehr ausgeprägt, Frucht, flockenfrucht mit abgefallenen Schuppen, 2 3/4 cm lang, 1 1/4 cm dick, reihen sehr steif, oben verdickt, Lehr erhaben, Blätter mit 3-6 kom-, men heller, Blätter von etwa 2-8 mm, Blätter etwas weisslich, Macellis, St. rechteckig mit der Frucht nach den Verblühen, Blätter 1 1/2-2 cm, Blätter meist unge-, abwärts, Blätter 2-4 cm entfernt, Rippen glatt mit drei und vier F.  
F. 3933 F. 3961 F. 4018

3971 → (S. 3942 überdeckte Seite)  
 8) Monvillea sp. ~~sp.~~; halb aufrecht  
 bis liegend grün nicht verzweigt.  
 Triebe 1  $\frac{1}{2}$  - 2 cm dick mit 8-9  
 Rippen, Stumpf 3-4 mm hoch  
 deutlich geluckelt, nicht drech. auf  
 den Stöcken; Br. 2-4 mm rauheit  
 Kn.-Beginn bis manche Bl. Als einzige Art  
Blüte (2) 7  $\frac{1}{2}$  - 12 cm lang +- länglich  
 nicht angenommen stehend. Offen  
 Etia grün körberig, walzenförmig  
 1,5 mm hoch 9-11 mm in dach  
 verzweigt; 3 mm breite Kettenspitze grün  
 laugel blaue Schuppen mit roten  
 Spitzen.

Spuren:  
Mit 32mm nächsten 5 cm lang, grün  
weif um gr. bleß, auf gr. st. auf den mit  
einem gelben polypen Schuppen.  
Röhre darüber rosa, 15 mm in lang,  
oben 10-12 mm weit innen blaß,  
aufs grüntlich vor, 1 Schuppen daz  
gleiche d. rosa und lang runzelnd  
in in der Kugel, grün, randlich  
und oben rot. grün creme  
Blatt weif, ca 1 cm, Bechel braun,  
zweck grüne Röhre,  
Ue. überzählig bleß 6½-9 cm, worin  
12-14 mm auf die 13 sehr blaß Zähle  
Narbenloch gestrichelt mit der unter und über  
Kugel 27-35 X 3-7 mm runzelnd,  
gezackt, weif, die äußere die  
früheren u. nicht rauh, grün  
blaß. (Rille 2 Litter. weiter)

3949

*Reflexi* ~~Puerpera~~

- 9.) *Diplocaulus* ~~Lengweilii~~ videsc., hellgrün  
 Längslinie sehr beherrschend, mit ca 6-10  
 feinen welligen Haarform. Schlechtes Späher  
 Trieb mit einem kurzen Stielchen zw. Areole,  
 Grallen, weiße Beere reifet & kriecht,  
 1 Blüte (grau) am langen, nur weiß geöffnet,  
 Staubz. zum Lang. grün u. rot, 1 setzt dreieckig get. S.  
 10.) *Melocactus* cf. *Lundiana* 5-rippig,  
 Haarformig best. Alle Triebe meist 3-rippig  
 und 4-5-2=rippig, mit dick l gelbform  
 Karkasse. Dunkle Blts. ~~länglich~~  
 11.) *Diplocaulus* ~~v. willdadelphi~~. Die  
 nur 0,8-1,1 m und 4-rippig, dann  
 meist 3-rippig, alle 4-5-rippig  
 12.) *Trichocereus* ~~rhodostictus~~ wie *D. willdaphi*  
 gleiche Dicke, blühende fl. mit 8-14  
 Rippen, meist 1,2 m, selten bis 1,5 m  
 hoch. Blätter in Blättern, offens. unreife,  
 grün, reife fl.; keine Klorophyllose,  
 Rand oft 5-6 manchmal mehr,  
 Längslinie nicht als Stiel, 1 selten  
 2 Mittelst. 4-5-6, Kreis, polygonal  
 gerade alle Stacheln. Längslinie  
~~Stiel~~ rot unten rot grün oben schmale  
 Wellen 3-4 mm entfernt.  
 13.) *Solanthe* x *riveroi*? Hybrid, cf  
 Beispiel grün mit schw. Areole,  
 Kurv. St. 1,5 m, erst 6-rippig, dann  
 4-rippig nach 1,5 m Höhe 3-rippig,  
 ohne Blätter.  
 14.) *Mammillaria* sp. agassizii wie Puerto Roca  
 3-4-rippig, sehr selten (1 kleine fl.)

7. *Morulilla* sp. nov. *Spicata* Lourteau  
89. IX. 63. *W. W. M. S. C.*  
90. XI. 63. *W. W. M. S. C.*  
91. XII. 63. *W. W. M. S. C.*  
92. I. 64. *W. W. M. S. C.*  
93. II. 64. *W. W. M. S. C.*  
94. III. 64. *W. W. M. S. C.*  
95. IV. 64. *W. W. M. S. C.*  
96. V. 64. *W. W. M. S. C.*  
97. VI. 64. *W. W. M. S. C.*  
98. VII. 64. *W. W. M. S. C.*  
99. VIII. 64. *W. W. M. S. C.*  
100. IX. 64. *W. W. M. S. C.*

Aftermath of the war, King George V and Queen Mary spent their holidays in the Alps. They were very well received by the people there. The King and Queen were very kind and friendly. They met many interesting people there. They also saw many beautiful scenery.

5) We will also show how fast it is to  
compute gradients of the loss function.

+ + + + +

4) What makes a good neural network?  
A good neural network has:  
1. Good initial weights  
2. Good learning rate  
3. Good activation functions  
4. Good loss function

During our first course (before 22.11.2018)  
we discussed the following:  
• How to choose a loss function  
• How to choose an activation function  
• How to choose a learning rate  
• How to choose initial weights

During our first course (before 22.11.2018)  
we discussed the following:  
• How to choose a loss function  
• How to choose an activation function  
• How to choose a learning rate  
• How to choose initial weights

Summer 14½ weeks + 1 before October  
starts 14½ weeks. This is the  
normal schedule. The middle school  
is open from 7:30 a.m. until 3 p.m.  
and the high school from 7:30 a.m. until  
4:30 p.m. The school day begins at  
7:30 a.m. and ends at 3:30 p.m.

Kalender für das Jahr 1848







21. 11. 63 Wurzelkakteen 30 cm  
 und zweite Generation, fast leer, in Töpfen  
 mit Mineralen und Steinen  
 ohne Kunststoff. Pflanze 1-1½ Jahre  
 lang blühte, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!  
 Gestaltung ohne -5% Arbeitszeit  
 Kosten 2-3: produktiv und ökologisch  
 lange Blütezeit, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!  
 22. 11. 63 Wurzelkakteen 30 cm  
 und zweite Generation, fast leer, in Töpfen  
 mit Mineralen und Steinen  
 ohne Kunststoff. Pflanze 1-1½ Jahre  
 lang blühte, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!  
 Gestaltung ohne -5% Arbeitszeit  
 Kosten 2-3: produktiv und ökologisch  
 lange Blütezeit, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!  
 23. 11. 63 Wurzelkakteen 30 cm  
 und zweite Generation, fast leer, in Töpfen  
 mit Mineralen und Steinen  
 ohne Kunststoff. Pflanze 1-1½ Jahre  
 lang blühte, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!  
 Gestaltung ohne -5% Arbeitszeit  
 Kosten 2-3: produktiv und ökologisch  
 lange Blütezeit, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!  
 24. 11. 63 Wurzelkakteen 30 cm  
 und zweite Generation, fast leer, in Töpfen  
 mit Mineralen und Steinen  
 ohne Kunststoff. Pflanze 1-1½ Jahre  
 lang blühte, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!  
 Gestaltung ohne -5% Arbeitszeit  
 Kosten 2-3: produktiv und ökologisch  
 lange Blütezeit, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!

25. 11. 63 Wurzelkakteen 30 cm  
 und zweite Generation, fast leer, in Töpfen  
 mit Mineralen und Steinen  
 ohne Kunststoff. Pflanze 1-1½ Jahre  
 lang blühte, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!  
 Gestaltung ohne -5% Arbeitszeit  
 Kosten 2-3: produktiv und ökologisch  
 lange Blütezeit, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!  
 26. 11. 63 Wurzelkakteen 30 cm  
 und zweite Generation, fast leer, in Töpfen  
 mit Mineralen und Steinen  
 ohne Kunststoff. Pflanze 1-1½ Jahre  
 lang blühte, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!  
 Gestaltung ohne -5% Arbeitszeit  
 Kosten 2-3: produktiv und ökologisch  
 lange Blütezeit, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!  
 27. 11. 63 Wurzelkakteen 30 cm  
 und zweite Generation, fast leer, in Töpfen  
 mit Mineralen und Steinen  
 ohne Kunststoff. Pflanze 1-1½ Jahre  
 lang blühte, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!  
 Gestaltung ohne -5% Arbeitszeit  
 Kosten 2-3: produktiv und ökologisch  
 lange Blütezeit, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!  
 28. 11. 63 Wurzelkakteen 30 cm  
 und zweite Generation, fast leer, in Töpfen  
 mit Mineralen und Steinen  
 ohne Kunststoff. Pflanze 1-1½ Jahre  
 lang blühte, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!  
 Gestaltung ohne -5% Arbeitszeit  
 Kosten 2-3: produktiv und ökologisch  
 lange Blütezeit, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!  
 29. 11. 63 Wurzelkakteen 30 cm  
 und zweite Generation, fast leer, in Töpfen  
 mit Mineralen und Steinen  
 ohne Kunststoff. Pflanze 1-1½ Jahre  
 lang blühte, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!  
 Gestaltung ohne -5% Arbeitszeit  
 Kosten 2-3: produktiv und ökologisch  
 lange Blütezeit, Blüte 1-1½ Jahre dauerte!







Wiederholungsklausuren  
II-III-IV-  
Bildende Kunst  
Kunstgeschichte  
und  
Theorie  
1963

