

# Friedrich Ritter

## Tagebuch 42



<b>Ritters Bezeichnung:</b>	Heft 42
<b>Seiten:</b>	2565–2650 (+ 20 nicht nummerierte Seiten persönliche Notizen)
<b>Land:</b>	Argentinien
<b>Zeitraum:</b>	28. Januar 1959 – 18. Februar 1959
<b>Bemerkungen:</b>	Vorderer Einband fehlt.

1) Woff 42 2565 42.  
 33 km über Sta. Maria Richg. Belen  
 28. I 59 2. 10. 00 m.  
 2) Agave sulphurea  
 3) Tepeala weberi über Sta. Maria. Bl. runde  
 ten anth. orangegelb.  
 4) Trichocarpus schubertii ef. setten.  
 5) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 öfter Frischte. Viel unter Rippen als Nr. 3.  
 6) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 7) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 8) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 9) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 10) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 11) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 12) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 13) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 14) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 15) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 16) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 17) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 18) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 19) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 20) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 21) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 22) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 23) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 24) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 25) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 26) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 27) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 28) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 29) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 30) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 31) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 32) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 33) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 34) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 35) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 36) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 37) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 38) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 39) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 40) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 41) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 42) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 43) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 44) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 45) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 46) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 47) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 48) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 49) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 50) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 51) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 52) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 53) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 54) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 55) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 56) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 57) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 58) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 59) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 60) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 61) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 62) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 63) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 64) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 65) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 66) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 67) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 68) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 69) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 70) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 71) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 72) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 73) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 74) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 75) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 76) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 77) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 78) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 79) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 80) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 81) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 82) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 83) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 84) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 85) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 86) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 87) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 88) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 89) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 90) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 91) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 92) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 93) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 94) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 95) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 96) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 97) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 98) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 99) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.  
 100) Trichocarpus pasadenae ef. gemin.



33 km über La Mar. 2566

~~7) Acanthopanax sp. wie 3 km über La Mar~~  
~~aber spärlich~~

7) *Thalygia* <sup>*microdisca*</sup> sp. sehr grün, milde  
liegend, und glatte Wachsform  
Rotten von d. liegend Kante der Triebe  
spriessend. Triebe hellgrün, gebogen  
nach oben, ca 3-4 cm lang,  $1\frac{1}{2}$  cm  
breit, Bresen 3-4 mm entfernt.  
St. hellgelb bis rotbraun.

8) *Sarodia* sp. etwa wie 6 km über La Mar,  
nach ausgen. wöcherer. Tfl. flach bis  
halbkugl. ca  $1\frac{3}{4}$ -5 cm Ø, meist  
bis über 20 sehr aufged. in Rissen  
kaum 4 abbar. Höcker kleiner, als  
La Mar, etwa bis doppelt Länge  
(La Mar bis 4- oder 5fache Länge der  
Basis). Blüßen weißer sp. fächerförmig  
Ecken meist bis unv. Mitte  
weiß. Leber Trieb mit etw. L.  
Linseng. 2 Köpfe, Knospe. Linseng. Rinde  
Dunst etwa wie La Mar, grün bis rotlich  
meist  $\frac{2}{3}$  od.  $\frac{3}{4}$  von unten kahl und

2567  
nackt; aber auch Bresen bis nahe  
unter Anweilen. Schuppen vor-  
malweise abgefallen.  
Linsen: Testa kugl., etwa 0,25 mm lang mit einer  
etwa 0,2 mm langen Strophole.



2568  
*Gymnocalyx* wie stark von  
 Calayate, und Drücker. H. der Bar  
 als dort. Frucht am Scheitel,  
 2 1/2 - 4 cm lang, 1 1/2 - 3 cm dick, unten  
 sehr vertieft, auf 1/2 - 3/4 cm oben  
 verdünnt auf Halbkugel von ca 3/4 - 1 1/4  
 cm. größte Breite bei halber Länge  
 Länge 1/2 - 3/4 cm. graugrün. Kapsel ca 3/4 cm  
 tief. Rand ca 2 mm breit. Schuppen  
 ca 1 - 2 cm entfernt, 5 - 10 mm breit,  
 2 - 4 mm lang. Kapselröhre, unten oft  
 grün, mindestens aufgedrückt schwarzes  
 Fleischartiges, Fleisch weiß, schlammig,  
 sehr süß. Frucht längs auf Locken  
 unterhalb an. Blüte F (Seite 2570)

F. *Gymnocalyx* S. 2569 Vrb.)

Blüte gewöhnlich 3 1/2 - 3 3/4 cm lang 3 - 4 cm weit  
 oben. Blüte öffnet erst am Narkostielge,  
 über geöffnet warms.  
 Fruchtknoten 8 mm lang 9 - 12 mm breit, unten schmaler  
 und gerundet graugrün, bis bräunlichgrün,  
 mit 4 - 5 mm breiten, 2 - 2 1/2 mm feinen  
 Barts grünen, mit oben bräunlichen Schuppen  
 mit weißer Umrandung und oft rötlichen  
 Punkten.

1. Kapselröhre subinodisch, brüchiger,  
 2 mm lang 1/2 - 1 mm dick, gelblich weißlich  
 oben, kalt, gelblich, durch den Narkostielge  
 rötlichen. Hauptkapselröhre ganz anders beschaffen  
 F. V. 2580

2569  
 94 km über Sta. Maria Richtung Belém  
 29. I. 59. 210 km  
 1) *Platanus sulphurea* var. *microdon*  
 2) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 4 1/2 - 12 1/2 cm breit, abgeflacht; Wachstum wie  
 2569, in 1/2 m tief, mit roten, weiß, *fruchtbar*  
 3) *Thespesia* var. *2569* (Seite 2569)  
 4) *Acrostichum* var. *2569* (Seite 2569)  
 5) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 6) *Gymnocalyx* var. *2569* (Seite 2569)  
 7) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 8) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 9) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 10) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 11) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 12) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 13) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 14) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 15) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 16) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 17) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 18) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 19) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 20) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 21) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 22) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 23) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 24) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 25) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 26) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 27) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 28) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 29) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 30) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 31) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 32) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 33) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 34) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 35) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 36) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 37) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 38) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 39) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 40) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 41) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 42) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 43) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 44) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 45) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 46) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 47) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 48) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 49) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 50) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 51) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 52) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 53) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 54) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 55) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 56) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 57) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 58) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 59) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 60) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 61) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 62) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 63) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 64) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 65) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 66) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 67) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 68) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 69) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 70) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 71) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 72) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 73) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 74) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 75) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 76) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 77) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 78) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 79) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 80) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 81) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 82) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 83) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 84) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 85) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 86) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 87) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 88) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 89) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 90) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 91) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 92) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 93) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 94) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 95) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 96) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 97) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 98) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 99) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)  
 100) *Claytonia* var. *2569* (Seite 2569)















Belau

2576

bis ca 2 mm unter d. Larven. Beutel  
creme oval.

~~grünlich-weiß, oberhalb rötlich, punktiert ca 22 mm~~  
Nahen Kehlkopf.

Kraut ca 20 mm x 6-7 mm, ausgebreitet

Blatt ca 4 Breite, oben rötlich lang, fuge-  
mit mit kleinen Spitzchen, größte Breite  
ca 3-4 Länge. Goldgelb, die äußeren  
heller, gelblich, lila-rötlichen Kanten,  
gelblich, rötlich, goldgelblich, die  
Stammübergänge rot, breiter, dazw.

Frucht bräunlichgelb, st. grün, bis 30  
die 33 mm über l. Ha. Markt.

T (zu Tr. Hoer. Nr 3) Blüte ohne Duft

od. Duft sehr unangenehm, 12-13 cm  
lang, oben ca 10-12 cm weit, rötlich.

Blüte ca 20 mm lang u. breit, grün mit  
starker brauner bis schwarzer Markflecken.

mit geringe gekörnt, mit sehr schmalen  
ca 2 mm langen grüngelblichen oder

grünlichgelben Schuppen in 3-5  
mm Entfernung, dazwischen geringe

kleine, rötliche Punkte

N-K. 1 1/2-2 mm lang, 1/2-3/4 mm weite um  
den Griffel, weißlich, spärlich u. vorhanden.

halb-gewachsen, rötlich

B. darüber ca 48-58 mm lang, oben  
1/2-3 cm weit, Unterseite oft nach

oben gebogen, im ganzen rötlich,  
im Inneren von unten, dazw.

kleine, rötliche Punkte, rötlich,  
oben glänzend mit braunen bis  
schwarzen Markflecken und 2 mm  
unterhalb ca 10 mm langen fleckigen

2577

schmal dreieckigen Schuppen,  
Übergänge in d. Kronblatt

Blüte grün, alle nach oben hin

gelb bis rötlich, die des oberen  
Ringes ganz oder bis auf, die grüne

Blüte gelb bis rötlich, die des  
3-3 1/2 cm mittlere in 4 1/2 cm oberen

Ring 2-2 1/4 cm, Inset außer 2-2 1/2 cm

Blüte nahen aufliegend, rötlich, grün,  
oben fleckig 2 mm dick, ca 9 cm,

davon 2-2 1/4 cm auf der gegenüberen  
stark behaarten, rötlich, 1-1 1/2

Nahenlagen, welche rötlich

Kraut 4 1/2-6 cm x 1 1/2-2 1/2 cm, die  
äußeren in rötlichen, inneren rötlich

ca 1/5 Breite, oben rötlich, rötlich,  
mit gelblich oder rötlich, mit

aufgesetzten Spitzchen, größte Breite bei  
ca 2/3 Länge, goldgelb, die äußeren

mit rötlich, rötlich, auf rötlich,  
1/2-1 cm breit, rötlich, rötlich, rötlich,

stark, rötlich, rötlich, rötlich, rötlich,  
goldbräunlich, rötlich, rötlich, rötlich,

Frucht hell orange bis rötlich, rötlich,  
rötlich, rötlich, rötlich, rötlich,

H ca 4-6 mm lang, ca 4 cm breit, rötlich,  
rötlich, rötlich, rötlich, rötlich, rötlich,

oben rötlich, rötlich, rötlich, rötlich, rötlich,  
diese rötlich, rötlich, rötlich, rötlich, rötlich,

ca 1 cm entfernt mit rötlich, rötlich, rötlich,  
braunen Stellen, dazw. rötlich, rötlich,

Nach ca 1 cm rötlich, rötlich, rötlich, rötlich,  
rötlich, rötlich, rötlich, rötlich, rötlich,



2578

13 km über Almagro a. Uyuni  
 in Androsace  
 calyc. Blüte am 30. 5. 59 in  
 Bellen, geöffnet am 3. Tage.

Blüte, duftet etwas nach Nelken, 5 1/4 cm  
 lang, Öffnung 4 1/2 cm weit, Fiedel weiß, seiden.

Fiedel, 22 mm lang 11 mm breit, ganz grün,  
 leuchtet im weissen nach oben gebogenen  
 unteren halben Borte, oben an breiteren  
 mit Schuppen von 4-5 mm Breite in 2-2 1/2 mm  
 Länge, grünlich gelblich blutrot, ganz  
 außen mit grünlich weissen geweißen Rand  
 Spitze kann vorhanden Schuppen  
 1/2-3/4 cm entfernt.

W-K wohl entwickelt mit reichlich Nektar  
 auf 4 mm breiter Basis trichterförmig oben  
 fast 6 mm breit, 4 mm lang in einen  
 Kelch drückt, ohne Nektar in Höhe Wand von  
 Nektar. Die W-K abgedeckt durch einen  
 eigentlichen Ring von Nektar behaarten weissen  
 Haarbüscheln, die völlig an den G. angelehnt sind,  
 ca 5 mm lang, die W-K als Ring bis 1 mm  
 Länge zusammengefasst.

Röhre darüber schüsselförmig, h. h. runden  
 weis trichterförmig, nach oben in einen weissen  
 Enden von 2-3 mm Länge parallel gestellte  
 Wände, 11 mm lang oben 10 mm weit  
 innen glatt, außen Farbe des Fiedel, sehr  
 ebenförmig, aber ca 10 mm breiter, 3-4  
 mm langen Schuppen gleicher Farbe.

Blatt, die auf dem unteren, nach  
 gekrümmte, die untere (außer dem unteren Rand)  
 mit oben schrag, die darüber waagrecht nach  
 innen, die oberste Wille nach oben

2579

schrag gerichtet, darauf das alle  
 Bentele, in der Nektar anfliegend, der Nektar  
 über ihnen stehen und mit allen Fiedeln  
 in einer Nektarzone zusammenstoßen.  
 Haupt ca 5-14 mm davon unten nach  
 oben am Ende Nektarzone, Bentele groß  
 graugrün, von gelblichen Röhren gelblich  
 als Nektar in Nektarzone weis, das oben  
 ca. rosa.

Blatt graugrün 2 1/2 mm dick 15 mm  
 lang, davon 5 mm auf die 1/2 Ho. ge-  
 neigt, cremefarben, die Nektarzone  
 Nektarzone vom Nektar Nektar bedeckt.

Kraut 14-19 mm x 4-10 mm die  
 Nektarzone schüsselförmig, ca  
 1/3 der Länge linearisch, 1-3 mm  
 breit, darüber verbleibend bis ca 3/4 Höhe,  
 Enden gerundet, mit kleiner Kerbe  
 in der Mitte, die Nektarzone nach innen  
 gerichtet, die Blüte fast vollständig die  
 Nektarzone unten aufrecht, oben nach  
 außen gekrümmt, Nektarzone  
 nach Basis stärker krümmend, Nektarzone  
 an der oberen Enden Nektarzone, und  
 darüber Nektarzone. Zahlreiche  
 Nektarzone in der Nektarzone.

Unter Nektar Nektar auf ca 5 mm über  
 dem unteren Rand, von da nach  
 oben immer dichter.





2580

(In I. 2568 *Gymnocalyx*?)  
 Röhre darüber 12-13 mm lang, oben  
 10-15 mm weit, kräftig, oben etwas  
 nur gering kräftig, fast parallel.  
 innen karmin auf bräunlichgrün,  
 mit 5-8 mm breite 3-6 mm lang  
 stumpfen Schuppen, Basis grün bis braun  
 grün, Rand bläulich.  
 Haut karmin, untere ca 4 mm, obere ca.  
 4-10 mm. Röhre stark nach innen  
 fast eine Röhre bildend in welcher die  
 Markung steht. Insetten unter und  
 am Saume steht, dass stark spärlich.  
 Röhre karmin od. graukarmin vom  
 Pollen grangelb, kleeblattförmig, über 1 mm lang,  
 gelblich, 1 1/2 mm, 15-16 mm, davon 4-5  
 mm auf die hellen, ganz dann ge-  
 spitzt 9-10 mm, kleeblattförmig, Markung steht.  
 Breite 14-16 mm x 3-4 mm, der Körner  
 von 1/2 mm, im Inneren Basis von 1/3  
 od. 1/4 Länge fast linguliform, 1-3 mm breit,  
 oben gerundet od. leicht zugespitzt,  
 größte Breite bei ca 2/3 Länge, wenig  
 ausgebreitet, unten aufsteht, unten  
 nach außen ausgebreitet, bläulich, braunlich-  
 rötlich, nach den Rändern mehr verjüngt,  
 Basis karmin, das äußerste breiter  
 u. grüner mit bräunlicher Basis, in  
 Schuppen übergehend.

Angaben von 2 Blüten

Blüten 1 1/2 - 2 1/2 cm breit ca 1 cm hoch  
 ausgebreitet, die Schuppen bis 1/2 - 1/3 Höhe zum  
 geschnittenen Rand hin verjüngt (heute)

2581

31 km über Belén, Dept. Tingo María

30. I. 59 ca 1400 m

- 1.-5) wie Belén Nr 1 bis 5, aber Nr 4  
*Gymnocalyx* nur 1 Exemplar. Frucht  
 kleiner und Schuppen dreieckig, sonst  
 alles ähnlich (heute)
- Nr 5 *Parodia* nur 1 Exemplar, spärlich.
- Nr 3 *Trichocereus* ca 16-19 ~~Blüten~~ spärlich.
- 6) *Chiriquia* wie I. 2565 Nr 5 1 Exemplar
- 7) *Trichocereus* aculeatus, selten  
 in Kisten
- 8) *Gymnocalyx saglionis*, häufig g.  
 in Kisten in roten Früchten.



- ca 1500 m 2582 (39.159)
- 54 km über Bala Richtig. Sinogawa
- 1-4) wie Bala Nr 1-4. Mit 4 mm *modica*  
relativ klein; unreifer Hülle etc.  
Schuppen dreieckig, wobei eine 9-10 mm  
über Ha. Maria. Sonst identisch.
- 5) *Chinopsis* wie vor. Seite
- 6) *Sphaerocact. synmacanthocylus* FR 420.  
Licht. Länglich oben einige Pappe-  
stacheln von 3-5 mm Breite 3-6 cm  
Länge, sehr dünn. Grünsilberbrucht.  
H oft ganz fehlend.
- 2.) *Trichoc. holzgerod. sp.*  
Frucht grasgrün, ca 4-6 cm dick in  
Läng. platzt oben oder unten seitlich  
auf, hoch bis kurz konisch.  
gering flach, geböckert. Dreieckige  
grünlichbraune Schuppen von 1 1/2 mm  
(unten) bis 5 mm (oben) Länge. Harte weiße  
bis braune Wollfäden. Haut 1 1/2-2  
zu 3. Abm. meist stark. der Nische. In  
der Höhlung von mehreren, sehr tief  
der Hülle raffen der Griffel. Frucht  
klein weiß, rötlich. Hülle wohl  
durchsichtig.

*Scanthocalyx glaucus* 2583  
T (Litt. 32574)

- A-K* verdringend kurz, nur 1/4 bis 1/2  
mm lang grünlich, 1/4-1/2 mm weiß und  
d. es wird stark oben auf abgedichtet  
durch einen dicken Ring von feinen  
Nadeln, ca 2 mm lang, wasserfaden.  
Nektar schneckenartig, Ring direkt unter  
dem unteren Aufsatz. Die unteren  
Haut nicht gegen G. gelocht.
- Röhre 25-32 mm lang, oben 18-20 mm  
weit, trichterig bis zum Ende. Innen  
blau gelb oder grau, außen rotbraunlich-  
grünlich, mit überwiegend weißen Woll-  
fäden in Schuppen von 1 mm (unten)  
bis ca 5 mm (oben) Länge, dreieckig, rot-  
braunlich, runden bis mehr gerundeten  
Spitzen. Die in eine starke 1-2 mm  
lange Gramme ausgehen.
- Haut sehr bis gelb 10-15 mm, die mitt-  
leren die längsten. Beidseitig im  
Weiß bis orange, kurz oval, flach. Pille weiß  
mit einem dicken Ring, aber der obere  
halbe in der H. weiche oder fehlend. Da-  
mit Endring.
- Grün. Nabe mit d. Beidseitig 1 mm dick, 3 cm  
lang, dann 4-5 mm auf die Blat golden  
gemalt. 9-10 fast runde, beidseitig  
Nabe. 22-24 x 12-16 mm, unten d. Hülle  
oder rötlich, stark abgerundet, außen  
mit Spitzchen. Größte Breite bei ca 1/4 Höhe  
goldgelb, weiß an der Basis. Spitzchen  
schwarz, fast linear, halbe Breite, mit  
sehr starkem, mit schwarzer grauer  
Spitze, rotbraunlich, Blat, die Nabe  
angeben von 200 Gramm u. Wallung  
wider die in die gleiche Gattung wie  
*Scanthocalyx* - nicht *Lafayette*))







- 30 km nbl Timogasta, Richtig *Pamotina*  
 5) *Taproca* wie S. 2582 Nr. 6. *springocanthus*  
 6) *Taproca* *brunnei* *alicer* eiförmig, grau  
 glänzend in Kellen. Breite ca 20-30  
 cm hoch. Glieder ca 8-10 cm lang  
 5-7 cm dick, fast röhrenförmig  
 gescheckert mit Punkten oben auf  
 diese ca 1 1/2 cm im Durchmesser. In der  
 Mitte der Röhre befindet sich 1-1 1/2 cm  
 braun bis schwarz. Rand ist weiß, aber  
 so lang wie die Länge der Röhre. Auf  
 dem Scheitel grünlichbraun.  
 4-5 cm Fr. weiß. Röhre Blüten n.  
 Früchte, Glocken in d. Röhren.  
 auch auf S. 2589 Nr. 1 bei Matan (Zoo. Lab. Jg.)

- 2587  
 Hügel südlich von *Alpasir* (La Riga)  
 ca 1000 m 1. II 59.  
 1.-3.) wie S. 2585 Nr. 3)  
 4.)-5.) wie S. 2586 Nr. 5.)-6.) *Taproca*.  
 6.) *Taproca* wie S. 2584 Nr. 3, dunkle Blüte  
 7.) *makeneuse* *Polka*  
 8.) *Gymnoc. latifolia* wie 94 km nbl  
 St. Maria) aber kleiner ca 7-12 cm Ø  
 oft zweigig, füllend, sehr grau grün  
 in der Röhre. Ohne Blüte. Frucht wie  
 dort. Same wie dort (keine Probe). Nicht  
 wie *Gymnoc.* S. 2585.



T. 2588 *Gymnocalycium* (glaucom.) mark unten  
 stark bräunlich mit 3-5 mm  
 breit, 2-4 mm lang, gerundet, oben  
 braunen bis rötlich bräunlich, schiel  
 weißgerandeten Schuppen mit 1 weißem  
 dunklen Spitzchen  
 N. Kanten glatte Rüste, innen klobig  
 ca 3 mm lang, 1/2 mm Breite, meist 1. Lapp  
 run, ohne deutlichen Ringwulst in d.  
 Mitte, oben geschlossen durch einen einfachen  
 Ring verdeckter Stand ohne Bekleidung  
 die gegen d. Spitzchen  
 R. darüber stehen bräunlich, Ende von ca  
 2-3 mm gestielt v. d. ist länger o. ganz  
 7-12 mm lang, oben 6-13 mm weit  
 innen karmin, außen Farbe wie Oberseite  
 des R. mit etwas solchen Schuppen ca 1/2 bedeckt.  
 Haut bräunlichkarmin, unterer Ring 3-4 mm  
 die anderen ca 5-8 mm Beutel nicht  
 innen, Supert. gew. R. oberh. N.-K. am  
 dicksten oben. Beutel rötlichbraun bis  
 rosa, oral. Pollen weiß.  
 U. mit Markantken m. Beuteln, flapsig,  
 10-12 mm hoch, rötlich, über 1 1/2 mm dick  
 12-18 mm lang, Basis 2-3 mm, auf die  
 9-12 flachgelben gegliederten Kriechstängeln  
 Narbenlappen (alt)  
 Kriech 13-21 mm x 5-8 mm, unten 3-4 mm  
 Länge fast linearisch und 1 1/2-3 mm  
 breit, oben gerundet mit 1-2 Spitzchen  
 größtenteils bei ca 1/4 Höhe, and. fast ganz  
 geschlossen, unten aufsteht, oben sehr nach  
 außen angedrückt, die aufsteigenden sind häufig  
 abwärts bogenförmig, durch 1-2 mm große  
 St. rose, glänzend mit 1-2 mm in Länge  
 glatte, rötlich, rötlich, bei d. St.  
 Wurzelst. Lappen von 2 Blüthen



2589

25 km über Jimagada, Richtung Maracaibo  
 Durchbruch des Rio Maracaibo 1. II 59 ca 750 m  
 wenige km west Maracaibo.

- 1) *Echinocactus* wie 2586 Mb, nur auf  
 der Sonnenseite
- 2) *Treichocarpus* wie Jimagada fast nur  
 auf der Sonnenseite
- 3) *Treichocarpus* flach, rötlich, nur auf  
 der Schattenseite
- 4) *Pyrochactus* sp. Jfl. ca 7-10 cm Ø lang  
 best. doppelt u. dreifach so lang  
 werdend als dick ohne Rüste.  
 Rippen 13-21 (Mittler) Blüthen im  
 d. Scheitel ausgehend, stark freit  
 feldern, rötlich, sehr kleine Lappen  
 haben Kaktusdackeln, oder 1 mm weit  
 runden sind alle stark gebogen  
 spitz spitz, nach außen gekrümmt  
 die rötlichen. Später 1-2 mm  
 gering aufwärts gekrümmt. Jfl.  
 rötlich, stark an Wurzelst. d. d.  
 von Transito  
 Frucht ca 12-15 mm lang u. breit, best. 1-2  
 dunkelgrün, mit dicken weißen Flocken  
 kurzer Walle, 2-3 mm entfernt und am  
 ober. Ende einige kleine Kugeln, welche  
 weißen, 3-4 mm Durchmesser, meist fehlend  
 abgefallen oder 1-2 mm lang, rötlich, hell.



2.590  
Fr. fast kugelig. Kopf ca  $\frac{1}{2}$  cm  $\phi$ , mehrere  
mm tief. Fr. öffnet sich nicht mit  
einem Bodendeckel, sondern bleibt ge-  
schlossen, die Wandung wird bei Reife  
schmierig innen, ebenso die kaum  
zähligen Samenzähne, die Fr. wird  
glühend von Tieren (Insekten) über-  
oder seitlich angegriffen, welche offenbar  
die aufgewandte (nicht verdickte  
wie bei Rodentiphila) Fruchtwand ver-  
schlucken, wodurch die Samen frei  
werden. Im anderen Falle bricht  
die Frucht ungeöffnet auf der Bl.  
ltn und die Samen werden erst  
bei Verwitterung frei. Gemein-  
lich Sonnen- u. Schattenpfl.  
Blüten nur den Scheitel, grade der Scheitelmittl.  
 $3\frac{1}{2}$  - 3 cm lang, dünn wie Copypapier-Blüten.  
Fr. 8 mm lang, 6-8 mm  
Samenwand karmine-rot, außen bräunlich-  
schwarz, mit dicken weißlichen Nadeln  
bedeckt, 2 mm entfernt sind  
schneidenden spitzen hellgelben  $\frac{1}{2}$  mm langen  
Zähnen. Narben oberhalb der Mitte im Bereich der  
N-K. Fr. 1 mm bläulich-karmine, Fruchtbl. ca 2 mm  
lang  $\frac{1}{2}$  - 1 mm umhüllend, Fruchtbl. 2 mm  
Schale von  $\frac{1}{2}$  mm Höhe, darüber der Ansatz  
der Nebenhöhle bildet einen kleinen Kamm  
nicht innen, gering vorstehend, fast gerundet  
nach außen. Basis.  
K. darüber ca 13 mm lang, brüchig, oben  
mit einem kleinen Kamm, ca 2 mm weit,  
innen bräunlich-karmine, außen

2.591  
Farbe wie Frk., eben solche Wollflockchen  
Schuppen grünlich-gelb, scheinbar  $1\frac{1}{2}$   
mm (unter) bis ca 5 mm (oben) lang,  
nach unten feine weiße Borsten wie Frk.,  
T. wenige feine kurze wie die weiße Borsten  
nach oben am jungen Pflanzchen. Fr. steif,  
gerade, nicht stehend, ca  $\frac{3}{4}$  cm lang, bläulich-  
bräunlich, Wand  $2\frac{1}{2}$  mm dick, bläulich  
(bis bläulich-rot) (ca 6 mm unter)  
Haupt, bläulich, ca  $\frac{3}{4}$  cm oberhalb  
fast gerundet. Inset ober N-K. auf  
nur 3-4 mm dick, der größte Teil  
oben ohne Zerknitterung. Bei Reife schon  
Pollenschlauch od. gelblich (langgestreckt)  
weißlich (ca 1 mm) (ca 1 mm) (ca 1 mm) (ca 1 mm)  
ist vorragend, 14-18 mm, davon 5 mm auf  
die 10-12 gestülpten, röhrenförmigen,  
hellgelben ca  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{1}{3}$  13 Körnerstrahlen.  
Krone hellgelb, nach oben zu gelblich  
nach unten zu dunkler, ca 15-16 mm  
innen ca 1 mm, außen ca 2 mm  
angehängt. Größte Br. ca halbe Länge.  
an der Krone fast linear, 1 mm  
breit, unten nicht verengt, aber  
lang gestülpt, ebenso lang, hell gelb.  
etwas grünlich-gelb.  
T. oder mehr rotlich, Fr. nur wenig dick,  
Angabe von 2 Blüten

74 mal so lang als dick)





2592

5. *Echinopsis leucantha* cf. *formosa*  
und Schattenseite, zuweilen Früchte

11 km über Mazán Richtung Chubicha,  
2. II 59. ca 950 m; kleine Hügel  
am Ufer

- 1) *Platyop. sulphurea*, rotbraunst.
- 2) *Tephroc. wie* L. 2586 *Nob. mit T. boursieri*
- 3) *Tephroc. wie* *Tinsagasta*; *Boursieri*  
fr. v. d. Krone

4) *Echps. leucantha* cf. 12- ca 20 Rippen  
mit 5-10 cm dicken (Mittler)

(*maranense* ~~*leucantha*~~)

5) *Gymnocalyx* wie L. 2587 Nr 7  
Anzahl Kn. v. d. unreife Fr.

6) *Tephroc. wie* ~~*leucantha*~~ *leucantha* var.  
weiter im Blüten (am Mittags, früh  
nachmittags etc.). Blüte sehr früh  
22-23 cm lang, 15 cm weit, sehr  
geruchlos, sehr duftend, Bl. hat  
Bereiche über Fr. unter Fr. sehr  
oben. Fr. n. Haupt liegen der Krone auf  
Fr. ganz unten, 2 3/4 - 3 1/2 cm lang, 2 3/4 - 3

2593

am breiten kann länger als breit in breiter  
als lang sein, mit weißlichen oder  
blau bräunlichen Wollflocken u. bräunlich  
gelben oder weissen, 2-4 mm langen  
Schuppen

N. K. mit Kletter, färbt sich ca. 1 cm lang,  
ca. 1 mm weit und sehr sehr bräunlich,  
oben sehr geruchlos und stark. Base  
d. darüber bräunlich, 11-12 cm lang,  
oben 4 1/2 - 5 cm weit, bl. grün, ca.  
1 cm dick, außen sehr grün,  
mit eben solchen bräunlichen Woll-  
flocken u. eben solchen Schuppen, unten  
3-4 mm lang, oben bis 1 1/2 cm lang,  
in Krone übergehend.  
Haupt bl. grün, fast oben weiß, 9-10 cm  
lang, ober. Ring ca. 1 cm, weiß.  
Zusatz von außen, oben 5-6 cm,  
Basis grün, groß.

1/2 weiß, unten grünlich, 3 mm dick, 14-18  
cm, davon 2-2 1/2 cm auf die 20-23  
mit orangefarbenen, nicht geruchlos, geruchlos  
stumpfen Narben, die Krone  
übertragen.

Krone 7-8 cm x 3-4 cm, innere nicht  
Krone, unten ca. 3 cm, oben fast  
abgerundet u. sehr gut geruchlos, groß  
Basis bei 2/3 Länge, sehr weiß,  
äußere mit sehr feinem, die äußere  
sehr bräunlich, mit ca. 1 1/2 cm breit  
unten nicht verhältnißmäßig lang, geruchlos  
Lassen von 2 Blüten







2596  
Chumbicha, 3 II 59, ca 500m

1) *Platyop. sulphurea*, kurzst., weißbräunlich  
Sackst.

2) *Platyop. quinilo.*

3) *Crivenerus* n. 3 1/2 - 4 1/2 cm dick,  
4-6 Rippen, nur gering vertieft,  
Areolen ca 3 cm luffetst. Kuvon, selben  
selben Areolen, sehr hoch, parmen-  
ca 5 cm lang, 4 1/2 cm breit, Areolen fast bruchförmig,  
1/4 - 1/2 cm breit, weniger als 1 mm lang; Schuppe  
abgefallen, ca 2 cm luffetst. In der Bl. Fr.

4) *Hassaria* ~~var. n.~~ *var. n.* Bl. Fr.  
Blüte 12-15 cm lang  
Stem 1,5-2 cm lang, 12-13 mm breit, dunkelgrün T 2596

5) *Pidgaufoc. fowbenzi*, mehr grün  
als blau, nur weiß, weniger vertieft  
Stem purpur (oder weiß?)  
Fr. 6-9 cm lang, 4 1/2 - 6 cm breit,  
häutlich-korallen, mit saftig, süß  
blutrot Fruchtfleisch, fast korn-  
förmig. Schuppen vorhanden,  
stet. eingelegt, ca 1 mm lang, ca  
2 mm breit, dickfellig, hellgrünlich  
ca 2-5 cm luffetst, Fr. platzt seitlich  
auf. Naß 3/4 - 1 1/2 cm wenig vertieft.

2597  
*Echinopsis leucantha* cf.

7) *Cleistocactus baumannii*,  
schwarzst. od. sehr rotbraun stark  
Triebe 3-5 cm dick, 15-17 Rippen,  
sehr nurcise Fr. Bl. Fr.  
Blüte stark rhyzomorph, 6-7 1/2 cm lang,  
oben schief, ca 1 1/2 cm weit, gerundet, seitlich.  
Blüte gelb, nur gering nach oben abgewandt  
mit 12-14 Längs- und 10-12 Längs- und 10-12 Längs-  
Kurz nach oben. Röhre liegt sich nach  
halber Länge wieder gering nach unten.  
Die Schiffe der Öffnung sind seitlich gebogen.

Fr. ca 7 mm lang, 5-6 mm breit,  
braunlich-rot, mit weißen Flecken,  
rund 1-2 mm lang, schmal,  
kammförmig Schuppe.

N-K mit reichl. Nektar, bräunlich, korn-  
förmig, 6-13 mm lang, 3-5 mm weit,  
oben kammförmig, aber ganzlos,  
durch Diaphragma schief nach oben  
weigt, das Ende des Fr. als Blau- oder  
saftig. Dies Diaphragma läuft nicht in einen  
Stiel, sondern ist, wie auch nur aus  
der Wand gebildet sein. Basis des Diaphrag-  
ma ist als kammförmig, trotz der  
Nymphen oben aus der Wand, die unter-  
den Blau- oder  
R. oberst, N+K kammförmig, sehr abgewandt, gelb.  
Gen 4-5 mm weit, unterst 2 1/2 - 3 cm  
lang, oberst 1/2 cm lang, innen weißlich.



U. bannmannii 2598  
 außen blutrot, mit eben solchen weißen  
 Fleckchen n. 2 mm (unten) bis 4 mm (oben)  
 langen, karminen, schmal dreieckigen  
 anliegenden Schuppen.  
 Haut nach unten weiß, nach oben meist  
 fleck karmin, unten bräunlichrot, die  
 abgewandten Ringe bräunlichrot. Haut  
 in parallelen Büschel:  $3\frac{1}{2}$ -4 cm  
 Einschnürung. Unterseite ca 7 mm hoch ge-  
 hend, auf Oberseite ca 15 mm hoch gehend.  
 Büschel alle gegen 90° gerichtet. Die Hauptge-  
 fäße der Oberseite überragen die obere  
 Krone um  $3\frac{1}{4}$ -1 cm, die der Unterseite  
 überragen nicht. Obiter Ring Haut ca  
 1 cm lang, nicht überragend. Büschel  
 dunkelbraun bis dunkelbraunviolett  
 kupfervoll. Sollen bläulich.

Gr. Blatt im Mittelfeld weiß, ca  $3\frac{1}{4}$  mm  
 dick,  $5\frac{1}{2}$ -6 cm, davon ca 4 mm auf  
 die 7-9 strangförmig zugespitzten, wenig  
 genreißten Narbenstrahlen.

Krone 9-11 mm x 3-6 mm, unten ca  $\frac{1}{3}$  Breite  
 oben gerundet oder kurz zugespitzt, äußere  
 Längs zugespitzt, schmaler, hinten nicht  
 verschmälert. Kräfte Breite der Längs  
 bei  $\frac{2}{3}$  Länge blutrot. Basis der Längs  
 blauer oder schmutzrot. Riecht aufrecht  
 die zeitliche 4. unteren mit etwas  
 nach außen ausgebreiteten Enden, 7. u.  
 8. sind eher nach innen von ca  $\frac{1}{2}$  cm  
 vorne ist außen  $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$  cm weit.

Angeben von 4 Blüten

2599  
~~Haut~~ Frucht karmin  $1\frac{1}{4}$ -2 cm lang,  
 $1\frac{1}{2}$ -2  $\frac{1}{4}$  cm breit, mit ca 1 mm  
 langen, gelblichen Schuppen, oft abge-  
 fallen u. spärlichen weißen Fleckchen  
 ca 3-6 mm entfernt. Fleisch weiß  
 nach 3-5 mm d. vertieft. St. glatt  
 mehr unten auf, erst bei Reife

8.) *Trichocereus coeruleus*

9.) *Trichocereus* <sup>peruvianus</sup> ~~tiligoworthii~~

T (zu *Hesperia* L 2596) mit 2-4 mm breiten,  
 $1\frac{1}{2}$ -2  $\frac{1}{2}$  mm langen bräunlichen, schmal  
 weiß gerandeten Schuppen, oben gerundet,  
 unten zu beiden Seiten ausgebreitet, von  
 die Basis verläuft. Rumpf ist  
 kleiner 2. Schuppen von  $\frac{1}{2}$ -1 mm Länge  
 erreicht, unten ca  $\frac{1}{2}$  mm breit, weiß  
 mit einem kleinen braunen  
 Schuppen auf der Haut in d. Schuppen.  
 Ichm. mehr als halb davon bedeckt.



2600

N-K 2-2 1/4 cm lang, davon der obere  
beflügelte Teil anliegend, der untere Teil  
sonnenförmig, oberer nur 3/4-1 1/2 mm  
weit von d. G. Unterer Teil 3/4-1 cm  
lang, oberer Teil ca 1-1 1/4 cm lang, nicht  
mit blaugrünen bis grauer Wolle  
bedeckt, die abdichtet. N-K. bläb bräunlich  
außen wie obere Röhre.

R. oberer N-K, unterer Teil tubuliert auf ca  
2 1/2-3 cm Länge, außen 8-9 mm dick,  
innen ca 1 mm, weit von d. G.  
oberer Teil trichterig im Ganzen  
6 1/2-8 1/2 cm lang, oben ca 1 1/2 cm weit,  
innen weiß, außen grünlichbraun  
mit überstehenden Schuppen von 2 mm (unten)  
bis ca 7 mm (oben) Länge und 3 mm  
(unten) bis ca 8 mm (oben) Breite, ebenso  
zweitellig. Spitzchen 1 1/2-2 mm lang,  
weiß. Schuppen ca 1 1/2 cm entfernt.

Haare weiß, 2-2 1/2 cm. Unterer Teil ganz  
R. oberer N-K. Beutel 2-3 mm lang,  
mit kleinen Pollen weiß.

Bl. bläb grünlich, 3-4 mm dick, 9 1/2-12  
cm lang, davon 1 3/4-2 cm auf die  
hell gelbgrüne 14-21 ausgebreiteten  
ausstrahlenden bis zur Mitte der Narben  
Strahlen, die in der Mitte abklingen.  
Kraule radförmig ausgebreitet, 3 1/2-4 cm  
x 7-10 mm, unten wenig ver-  
schmälert, oben gerundet od. kurz unge-  
spitzt, glatter Teil linealisch  
innerhalb weiß, oft oben mit No 2a,

2601

äußere rotbraun, die Röhre kürzere  
in breitere als Röhre, die Röhren  
nach oben schwärzlichgrün nach unten  
rotbraun.

Angaben von 3 Blättern.  
Bl. bläb grünlichgelb, 3-4 cm lang, 2 1/2-  
3 cm breit, Schuppen vertrocknet, 3/4-1 1/2  
cm entfernt, sonnenförmig, Kopf ca 1/2 cm Ø.  
Antennae ca 3 II 59 ab 500 m.

- 1) Blattsp. sulphurea.
- 2) " grünlich.
- 3) " klein, schmaltrüblich,  
liegend.
- 4) Tephrosia mit langen breiten Papieren  
Stacheln wie L 2582 Weib, aber kleiner.
- 5) Tephrosia prostrata in Glieder, Papieren  
Stacheln, Pfl. bannmännchenförmig.
- 6) Tephrosia prostrata in Glieder, Papieren  
Stacheln, Pfl. bannmännchenförmig.
- 7) Tephrosia prostrata in Glieder, Papieren  
Stacheln, Pfl. bannmännchenförmig.
- 8) Tephrosia prostrata in Glieder, Papieren  
Stacheln, Pfl. bannmännchenförmig.







- 2604  
14) *Parodia* sp. wie weisse von Chusquea  
Ringer nicht zahlbar. In wie durch  
Fingerringe. Blüte für oder unraife.  
Pollen Knospe Frucht wie Blüte von  
Nassau, gelb oder braungrün. Flöckchen  
nur am Rande oder bis ca 1/3 hinab.  
Fr. selten rot.

T Die dünnen Röhrenschuppen, die kurze  
Blüte ohne Staubf. - Insertionsrücke  
in die Art der Bestacht müssen auf  
Acanthocalyx sein, auch wenn  
der Wulst fehlt. Nur bei *Echinopsis*  
*aurea*-Gruppe, besonders werden Larven  
sind die gleichen Blüte scheint fast ebenso  
zu sein. Im 1962 wurde eine Insertions-  
rücke von ca 5 mm festgestellt. Durch  
Schuppen finden sich häufig auch bei  
*Echinopsis*-Blüten.)

- Aculeata* 2605  
15) *Rhizanthus* sp. ohne Kn. Bl. Fr.

- 16) *Echinopsis* leucantha cf.

*Gnaphalium*  
T *Gnaphalium* (L. 2603)  
Haupt: ganz bei einer anderen größeren  
Bl. oben auf karmin, andere  
langer, unter. Ring innen angedeutet  
Blüte nach innen, oben aufrecht, Blüte  
nach innen, ca 3/4 cm lang. Innerer  
ganz R. am dickeren oben. Blüte  
Blüte bräunliche, eine oval. Polle weiß  
grün, 1 1/2 mm dick 15 mm lang  
davon über 4 mm auf die 1/2 - geneigte  
10, meist etwas stumpfen Karbelschuppen  
die 1/2 d. Denseln  
Kranz 16-18 mm (andere Bl. länger) x  
3-5 mm unten auf ca 3 mm Länge  
Denseln 1-2 mm breit, oben gerad-  
det bis leicht kugelförmig, ca 1/2 cm hoch  
bei ca 3/4 Länge; weiß, leicht bräun-  
grün, schmalen Mittelstreifen, unten  
aufrecht, oben etwas gebogen. Wenige  
Schuppenübergänge grünlich, weißgeantet.  
Blüte von 1 Bl.  
Länge 1-2-1 3/4 cm lang 12-14 mm breit,  
etwa 1/2 cm breiter, oben ca 3 mm  
schmalere, aufrechte, unten 3-5 mm  
etwas schmalere, bräunlich, sind 3-5 mm  
breiten, 1 1/2-2 1/2 mm lange bräunlichen  
Larven bräunlichen Rand, der 1/2 Schuppen  
in 1/4-1 cm unter, Rand der Länge nach auf  
Larve wenig sichtbar.



A hand-drawn diagram of a flower. The ovary is at the base, labeled 'Ovary'. The style is the central tube, labeled 'Style'. The stigma is at the top, labeled 'Stigma'. The diagram is drawn on lined paper.

17.) *Stetsonia corymbosa* Oakes Fr. Fensholt 22

ca 30 km river Casapmarca, Río Chuz  
La Puente 5. II 59 ca 850 m

- 1) *Platys quinilo*
- 2) *Trichogon* <sup>*perschekii*</sup> ~~*elegans*~~, sehr schön
- 3) *Pythanthus fortis*
- 4) *Pectoniacoryne tubulata*
- 5) *Cleistobanum angustifolium*
- 6) *Toro diegoi* <sup>*(sanguiniflora)*</sup> FR 931  
 4 cm Ø, Narben im Saub-  
 größer, rötlich-rosa od. schwach  
 gelb. Röhre 3 cm lang  
 Blütenmutter gleicht etwa der Art von S. 26 10, aber dunkler  
 mit als extern



2608

- 7.) *Gymnocalyx* <sup>sp.</sup> *seglasiana*  
 8.) *Gymnocalyx* <sup>sp.</sup> wie *Catamarc*  
 # 13; *Pinocladum* weife od. reife  
 Fr.  
 9.) *Acanthocalyx* <sup>sp.</sup> *aculeata* *Pinocladum* *Pinocladum* *Pinocladum*  
 10.) *Platyop* <sup>sp.</sup> wie *Uoya* bei *Catamarca*  
 ohne Kn Bl Fr.

ca 64 km über La Puerta, Straße nach  
 Andalgala (über Bolson Llanos)  
 6. II 59 ca 1200 m (an Straße)

- 1.) *Platyop sulphurea*  
 2.) *Trichocereus* <sup>sp.</sup> *Trichocereus* *Trichocereus* *Trichocereus*  
 3.) *Trichocereus* <sup>sp.</sup> ca 2 mm lang, spitz  
 aufrecht, halbliegend  
 Genet ca 14-16 cm dick  
 ca 15-17 Rippen

2609

- Dröhlen jung orangefarben ohne  
 Kn Bl Fr. Reste abwärts vom Scheitel  
 4.) *Trichocereus* <sup>sp.</sup> *Trichocereus* *Trichocereus* *Trichocereus*  
 ca 1/2  
 in lang und weniger, Rippen 12-13  
 Triebe 8-12 cm dick, im jungen  
 Dröhlen jung etwas heller ohne  
 Kn Bl Fr. Reste abwärts vom Scheitel  
 Machele, vielleicht *Echinopsis*?  
 Es ist nicht sicher ob es sich bei  
 Nr 3 u. 4 um zwei verschiedene  
 Arten handelt FR 997  
 wohl = 112 km Nr 4.

ca 112 km über La Puerta, Straße nach  
 Andalgala, südlich Pucara 6. II 59 ca 1950 m  
 10 km vor Abstieg nach Andalgala

- 1.) *Platyop sulphurea*  
 2.) *Trichocereus* <sup>sp.</sup> *Trichocereus* *Trichocereus* *Trichocereus*  
 ca 1 mm dick, ca 10 cm lang, ca 10 Rippen  
 3.) *Trichocereus* <sup>sp.</sup> *Trichocereus* *Trichocereus* *Trichocereus*  
 ca 4-5 cm dick, ca 13-17  
 Rippen: ca 30-50 mm lang, ca 10 cm  
 dick, im jungen Dröhlen jung etwas heller ohne  
 Kn Bl Fr. Reste abwärts vom Scheitel  
 Machele, vielleicht *Echinopsis*?  
 Es ist nicht sicher ob es sich bei  
 Nr 3 u. 4 um zwei verschiedene  
 Arten handelt FR 998  
 wohl = 112 km Nr 4.



*Lobivia* <sup>2610</sup> *purpureominata* <sup>Trichoc? (Muster)</sup>  
 FR 994 und FR 1431 (= 4a)  
 wie S. 2609 Nr. 4. ca 12-15 Rippen.  
 Zymulien kleine Krone. In Rücken-  
 dornen von Lungen hat mehr und niedrigere  
 Rippen in feinere H. dunkelbraun oder  
 5) *Platyon* <sup>2611</sup> *microdisca*  
 fast kugelförmig, ca 4 x 2-2 1/2 cm  
 an d. liegenden Kanten grossend  
 Areolen 3-5 mit <sup>1,5-2,5 mm Durchmesser</sup>  
~~Stacheln~~ d. d. Kanten 1 1/2 cm lang  
 1 3/4 cm breit, am Nasf am breitesten  
 unten gerundet, Nasf ca 1 1/2 cm  
 nur ca 12 mm tief, bläuliche  
 Areolen ca 1 mm Ø 3-6 mm entfernt  
 mit ca 12 Stacheln von 2-4 mm, weiß-  
 lich, spitz und mit wenigen kleinen  
 bräunlichen Glöckchen. Roter Bruchhauf.

6) *Tarodia* <sup>(sanguiniflora)</sup> FR 931  
 wie S. 2607 Nr. 6, aber  
 kleiner, ca 2-4 cm Ø weniger spitz  
 Nasfellen ganz kaum sichtbar. Oft Rufe  
 schamlos, kann ca. 1 cm oder 2.  
 Frucht wie *Calamagrostis* nur oben 2-3 cm  
 dunkelbraun, abwärts mit Blau bläulich  
 geschlos, 2 1/4-3,8 cm lang, 1 1/2-4 cm weit  
 Fäden 2 1/2-4 mm lang 3-4 1/2 mm breit, rötlich-  
 braun, ganz bleib, Bardeley nur am Nasf  
 Rand oder erst im H. der kleinen  
 weisse Wollbüschel + Schuppen fehlend oder

<sup>2611</sup>  
 Strasse nach Tafelberg, 82 km  
 von Concepcion ca 1900 m. 7. II 59  
 10 km vor Tafelberg.

1) *Lochneria* cf. *sp. tricolor* bläulich  
 oder halbkuglig od wenig verlängert  
 oft von Grunde rotbraun  
 mit d. d. Kanten grau  
 ohne Rufe Bjs 7 x ca 37 mm Ø  
 bis zu 4 x Rippen ohne Knötchen  
 Rücken kurz, 11 flüchtig.  
 sonst nichts.

7) *Bryckel* etwas un- lang oberhalb, bläul.  
 untere weisse oder schwarze weisse Borste  
 nicht vorhanden.  
 N-K bleib rötlich bräunlich od grünlich, 1 1/2-2  
 mm lang, oben 2 1/2-3 1/2 mm weit, brüchig  
 mit Stacheln, oft nicht spitz.  
 Rufe darüber 5-8 mm lang, oben  
 6-8 mm weit, unten bleib, oben  
 bis weisse, unten bleib, od bräunlich rot,  
 mit kleinen Stacheln in d. d.  
 langen, normalen, abwärts bis rotbraun  
 Schuppen, abwärts werden rötlich-  
 grau. Borste.  
 Nasf oben karmis bis bräunlich, unten  
 bis Rand nur immer ca 8 mm  
 tief, oben die Kanten. Nasfellen  
 bis 1 cm oder 2 od ca 1 mm darunter.  
 Rand rötlich bis creme. Pollen orangefarb.  
 Rand weisse.  
 Lr bleib gelblich bis rötlich, überausend, ca  
 2/3-1 mm, d. d. 10-23 mm, d. d.  
 3-5 mm auf die Spitzen 7-14 flüchtig



2612

bis weißen stumpfen Markstrahlen.  
 Krenzl 15-23 mm x 2-4 mm  
 unten 1/3-1/4 Breite, oben kurz bis länger  
 zugespitzt. Größte Breite bei 2/3<sup>11</sup> Länge  
 bläulich, schielige Ränder nach unten  
 mehr grünlichgelb, nach oben mehr  
 violett, manchmal nur violette Ränder  
 in die ganze Tiefe oben auf mehrere  
 mm Länge violett. Violette Farbtöne  
 bei den angetrockneten und älteren s. Kernen.  
 unten kaum veränderten Krenzlatten  
 stark hervorstehend. Spinnwebartige  
 Öffnen mehrere Tage, nichts blühschön  
 sehr weit geöffnet.

Angaben von 4 Blüthen.)

Tali del Valle, 92 km von Concepcion  
 ca 2000 m 7. II 59.

- 1.) <sup>FR 412</sup> ~~Platyphloe~~ <sup>ganz klein</sup> wie kleinste  
 von Volcan. Glieder spärlich  
 bis ganz ganz abgesetzt  
 Stellen mit ca. 1/2 mm Durchmesser, oben  
 sehr flach, mit sehr breitem flachen Napf, alle breiten
- 2.) ~~Loxocera~~ <sup>ganz klein</sup> wie von Volcan.  
 im ganzen kleiner, ca 20 bis  
 über 30 Rippen ohne Kn. D. s. v.  
 T mit feinen <sup>kleinen</sup> stützenden Nadeln  
 u. außer den oberen mit braungelben (flockigen)

T (jungfräulich)

2613

14 km über Tali del Valle ca 2650 m  
 8. II 59.

- FR 418 <sup>ganz klein</sup> ~~Platyphloe~~ <sup>ganz klein</sup> wie kleinste  
 von Volcan. Jungfräulich noch spärlich  
 bis jetzt mit fast spärlichen  
 Blättern, von ca 2-2 1/2 cm Länge  
 und nur 1 cm dick, später ca 2 cm  
 dick, ca 5 cm lang, mit feinen  
 bläugeln abgehenden Nadeln.  
 oben in Brücken. Außerdem  
 kleine eiförmige Jungfräulich von  
 ca 1 cm mit kleinen Blättchen  
 von ca 2 mm, stark hell. Es gibt  
 (auch wenn ausgeht) 2-2 1/2 5 cm lang,  
 dicksten unten auf 3/4-1 cm ver-  
 schmälet, dunkelgrün, breiten nur  
 obere Hälfte bis 1/3 ca 1 mm  
 geringelzug auf kleinen Nadeln.  
 oben mit 3-5 mm langen, schma-  
 len, grünen Schuppen, die nicht  
 fehlen, ohne Glocke + St. ~~Merica~~ 1-  
 1 1/2 cm entfernt. Napf 1-1 1/2 cm  
 1/2-1 cm tief. Larven ~~ca 1-1 1/2~~  
 dichter weißer Wollgefilte. (Oben  
 saftig?)



2614  
2) *Lochneria* sp. vielleicht *Varicosa*  
der von Tafi, größer, bis zu  
ca 50 cm. in eine ziemlich flache  
oder halbkugelige Haufen bildend  
bis zu ca 1500 mit dicht stehen-  
den runden Rippen ca 21-52, höher  
als Tafi, 2-3 cm hoch, 1 1/2-4 cm  
dick. Areolen 2-3 cm entfernt.  
Rippen stark gehöckert. Früchtchen  
noch reife Früchte. 1 Knappe vor-  
dem Aufblühen.

Frucht ca 2 1/2-3 1/2 cm lang u. breit, kugelig,  
grün, länglich gehöckert od. fast glatt,  
hochst. grünlich-bräunlich, lila, oder  
mehr beige-gelblich Basis flach, mit  
kleinen weißen oder grauen Fleckchen  
oder schwärzlichen und grünlichen  
schmalen 1-2 mm langen Schuppen  
auf Blüthenstiel ca 3/4 cm. Blüthen-  
stiel ca 1 cm lang, weiß, mit  
mehreren in dicken Zarten, Frucht  
nach unten, 2. Teil auf dem  
Befruchtung weiß, weiß.

F. lila gelblich.  
Blüte öffnet am 9. II nachmittags sieht ganz  
wie aber am nächsten Tage schon am  
Wesken so das kein Thot. Bl 7 cm lang,  
nahe dem Stiel.

Blüte ca 13 mm lang 15 mm breit, hellgrüngrün,  
mit sehr dicken Höckchen, unten fast  
schuppenlos, oben mit schmalen, ca 3 mm

2615  
langen, gelblichen Schuppen. Bl. lila-rosa, rötlich,  
mit Blüthen.

N.-K. gelblich, lila-rosa, ca 3 mm lang nur  
ca 1/2 mm und d. 1/2, offen, mit Nektar.  
R. darüber rötlich, 3 1/2 cm lang oben  
auf ca 1/2 cm 11 Längswände, ca 13 mm weit,  
innen hell grünlichgelblich, außen grün-  
grün, mit ebenig, unten nicht  
schwarzen oben mehr braun.  
Wollflocken n. 3 mm (unten) bis ca  
10 mm (oben) lang, schmal, gelb-  
lichgrün. Schuppen  
Haut fast mit fast grün, nach oben  
bräunlichrot, ca 3 1/2 cm, oberer Ring  
1 3/4 cm, alle aufrecht. Stiel groß,  
3 mm lang, rötlich-braun, fast, fast  
sitronengelb. Pollen orange,  
ex Narben bis ca Ende Stiel, fast 2 mm  
dick, unten grünlich, oben orange,  
5 cm, davon 1 cm auf der hellgelben,  
gepressten 10 stumpfen gut besetzten  
Narbenstrahlen.

Kronbl. ca 1 3/4 cm x 1 1/2 cm, Basis mehr  
orange, oben mehr bräunlichblau,  
Basis kann, verschmälert, oben kurz  
fingert, größter Teil linealisch.  
Überreste in Schuppen bräunlichrot  
schalig, etc. Kith, langer Fingert  
10 Blüte.

Same etwa wie *Funaria*, aber größer.



2616  
Papsthohe über Tafel ca 2950 m  
8. II 59. 23 km über Tafel

- 1) wie 14 km NW.
- 2) wie 14 km NW 2 Frucht selten  
St. im ganzen noch ferner  
größere Stacheln und besonders  
dicke u. besonders stark gehöckerde  
Rippen fehlen. Nohlschuldhorn  
an Lochmura L. 2572, aber noch  
Art wie I 2614  
(schreibweise)
- 3) Lobelia ~~schreibweise~~ dunkelgrün, stunkig,  
aber garige kurze Reihe ca 14'  
- 25 Rippen ca 4-5 cm Q. norma-  
lerweise nicht sporend  
Nohlschuldhorn verschoben, St. sehr weit  
verstreut. St. nur schuppenförmig  
grünend. Junge Lobeliafrucht  
haben ungeriffte St.

Prov. Catamarca, 2617  
4 km über Pap. Llanos ca 2850 m  
8. II 59. 27 km über Tafel

- 1) Platyop ~~stark~~ schreibweise FR 554d  
+ Mutter
- 2) Cylindrop wie I 2613.
- 3) ~~stark~~ schreibweise FR 554d  
eines Tenaxa boliviana  
geringelte Stacheln Stacheln Stacheln  
St gelblich, eckig, weißend,  
nur oben bestachelt.
- 4) Trichocarpus pasacana, typisch
- 5) Lochmura stark wohl wie I. 2572  
nur 1 Frucht. Köpfe halbkuglig  
bis 50 cm Q, bis ca 42 Rippen  
St. gelb. Frucht ebenso wie I 2614.  
K. wie Tafel, kleiner, runder  
und glatter als schreibweise.















2624  
 12) *Parodia* <sup>*minoripinna* F. 918</sup> sehr häufig, bis  
 6 cm Ø, halbkugl. im Alter 2-3 mal  
 so lang als dick. Rippen kaum  
 sichtbar, etwa 18-24. Flächens  
 grau, bis  $4\frac{1}{2}$  cm lang. Zu-  
 weilen noch runde Frucht, seltener  
 runder Fr. od. große Kugel.  
 Frucht 4-8 mm lang, 6-10 mm breit,  
 braungrün bis braunrot. Inhalt nicht  
 schmelzig. Nüsse Holzkloßchen an der  
 oberen Spitze oder bis nahem unter.  
 ca 1-2 mm entfernt. Schein als helle Schup-  
 pen ca  $\frac{1}{2}$  mm, oft verwickelt und  
 abfallend. Nabelspitze von halber Fruchtbreite  
 entfernt. (Seltener)  
 Blütezeit 2,8-4 cm lang, offener.  
 Frühe ca 4-7 mm lang, ca 5 mm breit,  
 die oberen ca  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  mit gelben Flöckchen u. schmalen  
 Nadeln od. Blasen ca 1 mm langen Schuppen besetzt.  
 an den unteren breiten Stellen oder fast fehlen  
 können. Frühe hellgrün. Bast verfliegt dicker  
 geringe Kugel, außen, borkauler oder wenig  
 N. K. weiche, weiche Borste.  
 (Seltener) Frühe hellgrün, ca  $\frac{1}{4}$  od  $\frac{1}{3}$   
 mm hoch um Größelbasis. Fr. nicht erkennbar,  
 innerhalb der Borste. Nüsse glänzend, gerundet,  
 unter den Haupt-Rippen. Die anderen  
 Haupt-Rippen. Farbe der Röhre.  
 R 11-15 mm lang, 4-9 mm dick,  
 brüchig, innen hellgelb, außen blaß grünlich  
 oder grünlichgelblich. Fr. bis oben rot.  
 Flöckchen und Nadeln oder rotbraunlich.  
 Schmalen Spigen (außen) bis 2-5 mm  
 (oben) lang. Schuppen dann etwas ferner  
 schwarz bis dunkelbraun. Nüsse durch  
 weiche runde Borsten.

(*aculeata*) 2625  
 13) *Rhyzall* var. 2620

(Seltener braunorange, fast namentlich)  
 F Haupt goldgelb, in d. ober. Röhre auch  
 statig braun, aufrecht. Beutel nach  
 innen mehr 4-8 mm, oben 4-5  
 mm. Untertönen außer den oberen  
 ca 2 mm Beutel creme (heller),  
 unten weiß oder weißlich.  
 Gr. interregulär, weiß oder fast weiß, 11 mm dick  
 14-22 mm, davon ca 4-5 mm  
 auf die gerundete 10-14 weichen bis  
 sehr blaß gelben stumpfen rings besetzten  
 Nabelstellen.  
 Kugel 12-22 mm x 2-5 mm  
 Basis auf ca  $\frac{1}{4}$  verwickelt, oben  
 gerundet od. kurz r. gerundet. Größte Breite  
 bei  $\frac{2}{3}$ - $\frac{3}{4}$  Länge. r. braungelb, äußerer  
 mit rötlichen Punkten. Abhängige  
 in Schuppen kürzer, schmaler, bis halber.

Angaben von 5 Blättern.

1 bis rötlichbraun)

T oder grau)

F Furchen gehen oft bis zum Grunde der Röhre

N. K. bleibt dann fast kahl, im Inneren

Gr. L. u. unteren (seltener)

F od. grünlichbraunlich)

7 oft mit Spitzchen)

F oder nur die äußersten)



2626  
30 km über Guare Tucuma - ~~Wald~~  
Richtung Rosario 11. II. 59

- 1.) *Platyop sulphurea*
- 2.) " *grisea*
- 3.) *Piptanthus coeruleus* 7-9 Rippen  
Ohne Kn. Bl. Fr.
- 4.) *Echinopora imana* cf. oder *stafieri* cf.  
13/4 cm hoch. Noch einige Fr.

Fr. S. 2623 (*Chamaecyparis*) granatfleck-  
chen, ca 1/2 cm entfernt, oben als  
Schuppen mit ca 1/2 langer, dunkler  
Grüne, vertrocknet u. oft abfällig.  
Narbe ca 3/4 cm Ø, flach, sehr klein.  
Stemmen mit stark grünen Schuppen.))

2627  
Rio Rosario bei Rosario de la Frontera  
11. II. 59

- 1.) *Platyop sulphurea*
- 2.) " *grisea*
- 3.) " ähnl. S. 2623 Nr. 3 a Glieder noch  
größer anbreiten, St. wenige. Blüte  
bräunlich-orange retrosc. FR 388.
- 4.) *Platyop* in Büschen mit großen  
Eledern. Kurze weisse Blätter  
runde Früchte FR 1053.  
~~*Chamaecyparis lambricoides*~~
- 5.) *Rhizophora* St. gering bis fehlend  
stark beschuppt. In Büschen  
stark kletternd sehr gering  
u. meist u. geringe Abhängigkeit.  
Ohne Kn. Bl. Fr.
- 6.) *Piptanthus forbesii* ohne Kn. Fr.

- FR 1017
- 4.) *Arbutus*? in Büschen  
rund. 6-8 cm hohe Rippen.  
Ohne Kn. Bl. Fr. Rippen viel niedriger als  
Pouplander, länglicher Lagen.
  - 5.) *Conocarpus* ~~brunneus~~ *brunneus*  
Kn + Bl.







2630.  
 kein fester Rohrenstiel.  
 Röhre kriechend 12 mm lang, oben 9 mm  
 weit, innen hellgelb, außen nach  
 unten grüngrün, sehr spärlich bläulich  
 mit chersolider Fleckchen in schwarzen  
 weichen ca 1 cm langen Röhren sind roten  
 Schuppen ca 2 mm langen Schuppen.  
 Haut goldgelb, aufrecht, obere rötlich  
 nach unten, untere ca 8 mm, obere  
 ca 5 mm. Buntel creme kurz oval, Pollen  
 weiß, Inset bis  $1\frac{1}{2}$  mal so groß. Samen.  
 Lr. hervorstehend, bläulich, über 1 mm dick,  
 22 mm lang, davon 4 mm auf die  
 10-gesprockten Jungspitzen, rings  
 umgebenen Narbenblättern.  
 Krontel 14-21 mm x 4-5 mm, unten  
 ca 74 Breite, oben gerundet d. Krontel  
 flach mit 10 aufgesetzte Lücke  
 größte Breite bei ca  $\frac{2}{3}$  Länge. Wenig  
 abg. in Schuppen kürzer, schuppig  
 unten weniger verstreut, ohne Rot,  
 Samen von 1 Blüte.

2631  
 25 km östl. Salda, Straße nach  
 Gyngy u. Turan. 12.5.4

- 1) *Platyop. sulphurea*
- 2) " *grisea*
- 3) *Piptandoca forbesii*
- 4) *Cleistocactus brimleyi* gelbt.
- 5) *Platyop. salmiana* cf  
~~*Cuscuta*~~
- 6) *Phyllanthus* sp. halb kriechend in  
 hangend, wenig verzweigt, ohne  
 Hartheil, mit großen braunen  
 Schuppen, Leuten Frucht, dunkelrot,  
 ca 5 mm Ø, nackt u. kahl.



2632

Strope nach Lashi 14. II 59. 39-41 km  
vor Lashi 2900-3000 m.

*Lobelia* sp. (schwarzblau) cf.

Blüte (photo) 6 cm lang, oben offen 5 cm  
weiß, geruchlos 1 Exemplar

Frühen 11 mm lang, 8 mm breit, graugrün,  
mit färbenden milchigen Eiblockchen. Braun-  
braunliche gelbe Schmalen 1-2 mm  
langen Schuppen, 2-4 mm entfernt kaum  
abwischbar, darüber.

U.-K. mit Nektar, weiß, fast subrot, 2-2 1/2  
mm lang, 1/2-1 mm dicke ringförmig, oben  
gebohrt in durch die unter. Haut.

Robe, unten rotbraun, oben weißer  
Bruchring, ca 2 cm lang oberh. U.-K., oben  
24 mm weit innen weiß, außen  
bräunlichgrün, mit Eiblockchen  
weißen Eiblockchen u. ebensoleichen Gran-  
grünung 2 mm bis ca 10 mm (oben) langen  
Schmalen Schuppen.

Haut, oberh. U.-K. blaugrün, darüber wie  
Farbe Kronbl., nahe der Wand, nicht  
nach innen gekrümmte, ca 1 1/2 cm,  
ober. Ring ca 12 mm Durchmesser, auf der  
oben ober. ca 8 mm d. Robe, Beutel  
braun, oval, Pollen orange.

St. hellgrün, 1 1/2 mm dick, 26 mm lang,  
davon 2 mm auf die 10. hellgrüne  
dick, gespreizten stumpf nach unten flach

2633

Kronbl. ca 24-26 mm x 12-15 mm  
mit etwa 1/4 Breite oben gerundet,  
geracht, mit spitzen, goldgelb,  
etw. mit braunl. Farbton größer, 3/4-1  
cm x 22-26 mm, lineal, oben  
enger, rötlich mit bläul., mit  
grünlichem Füllstreif, Überg.  
in die Schuppen. Und sehr weit  
ausgeworfen, eher eine Lohrrose  
bildend.

Sten. von Bl.

Körper rötlichgrün 5 cm, 13  
Rippen; Rippen schwach, halbkreisförmig,  
St. siehe Muster. 1 Exemplar.

2) *Lobelia* sp. wie 2647 Nr. 8, 1 Exemplar  
bei 3000 m ohne Kronbl.

3) *Platyon* sp. wie 2636 Nr. 1, ohne Kronbl.

+ Muster (wie 2647 Nr. 1) FR 554 d.

4) *Platyon* sp. abt. *sodreensis* (Styl. 5)  
2636 Nr. 3, aber *Stylis* von der  
weniger, *Bresen* kleiner, ohne Kronbl.

*Cymulop* *dictyospora*.

5) *Stylis* *quadrata* cf. *Stylis* *quadrata*  
St. rötlich, Blätter gering  
geköstet, graugrün, wie 2647.



2634

- 6) *Trichocereus pasacana*, bis ca 3000 m.  
 7) *Gymnocalyx* <sup>in</sup> *abul* *lacti*, H. feiner  
 bli 3900 m.

- 8) *Parodia* <sup>*var. aureicentra*</sup> ~~*var. aureicentra*~~ *strawdie* L. 2645 Nr 8. Mittelst  
 Braun bis gelbbraun, sp. vergilbend,  
 weniger stark lakig als dort! Randet  
 fein, meist weiß. Kr. Bl + dunkelgr.  
 helken resp. Fr. War. der anderen  
 im ganzen 4 Varietäten. Diese, 2 die  
 von L. 2639 Nr 8. 3) L. 2643 Nr 9. 4) L.  
 2645 Nr 8. u. L. 2647 Nr 6.

Haarste *resimulare* *lignea* (Nr 8) gleichen  
 denen von L. 2643 Nr 9. R. verwandten.  
Frucht karmin 10-12 mm lang, 7-9 mm  
 breit, in weisse Hülle gehüllt, Areolen  
 2-3 mm entfernt. Schuppen gelblich rötlich  
 1/4 mm lang od. noch kürzer u. stark  
 abgedrückt. Narbe nahezu so breit  
 wie Frucht.

Blüte geruchlos 3 1/4 - 4 cm Öffn ca 2 1/2 cm.  
Stk. karmin bis blaßgelblich 7-10 mm lang,  
 6-8 mm breit, nicht sehr dick, schuppig  
 in weisse Hülle. Areolen ca 2 mm entfernt  
 Schuppen schuppig gelblich, 1/4 - 1/2 mm lang.  
N-K netzförmig sehr stark, ca 2 mm lang, oben  
 1 mm weit, gelblich fast offen.  
R. darüber trichterförmig, 10-14 mm lang,  
 oben 11-12 mm weit, innen schuppig  
 bis gelblich bis rötlich, außen karmin.

2635

mit ebensolcher weisser, am Grunde  
 brauner, Walle voll bis halb bedeckt,  
 mit sehr schwarzen bis braunen weichen  
 Borsten am Saum, mit 1/2 frucht bis  
 5/6 mm langen roten Stacheln.  
 Schuppen!

Staub in unter. Röhre weiß bis hellgelb,  
 ober. Röhre blaß karmin, 8-12 mm. Die  
 unteren länger als die oberen. Faden  
 der Röhrenende oder 1 mm darunter,  
 Beutel creme. Pollen weiß  
 u. sehr hervorragend 1/2 mm dick, blaß  
 gelb, 23-26 mm lang, davon 2 1/2 - 4  
 mm auf die hellgelben 1/2 - 1/3 fast stumpf  
 2. gegliederten Narbenstacheln.

Kraut, 15-20 x 2 1/2 - 4 1/2 mm perica  
 1/3 breit, oben gerundet bis kurz runda  
 gest, größte Breite bei 2/3 Länge,  
 sehr schwacher karminier bis karmin  
 gelber Mittelsstreif, sonst braun gelb  
 die aufsteigenden kürzeren, schmalen,  
 lineal-längeren stärker karminier,  
 Schuppenübergänge  
 Daten von 3 Blüthen, die 1. Farben unter  
 sich gleich. Auch die anderen Blüthen  
 nach Unten, ebenso.



2636

Weg nach Lachi 22 km vor Lachi  
ca 2700 m. 14. II 59

FR 1839

1) <sup>(abul)</sup> *Platyon sulphurea* var. *lignea* <sup>rot-gelb</sup>  
St. lang, dünn, rotbraun, weißge-  
spitzt. Ohne Kn. Bl. Fr.

2) *Platyon* sp. etwa wie Art von Lamargo  
hellgelblichgrün. Glieder dick  
St. meist gedreht am Basis  
ohne Kn. Bl. Fr.

3) *Platyon* <sup>*microdisca* var. *erectoclada*</sup>  
etwa wie gelblich von  
*Disca*, Gruppe *robensis* ohne  
Kn. Bl. Fr.

4) *Trichoc. pasacana*, typisch  
Fr. rötlich.

5) *Gymnocalyx* <sup>*negakimii*</sup>  
stark, Pfl. dunkel grünlich  
13-15. Rippen sehr flach u. breit  
Knospenblüh.

2637

Lachi ca 2200 m.

1) *Platyon sulphurea*, typisch. Glieder  
dick

2) ~~*Trichoc.*~~ sp. wie *L. Maria*

3) *Trichoc. pasacana*

4) *Gymnocalyx* <sup>*negakimii*</sup> wie 2636.  
Knospenblüh.

5) *Acanthocalycium* <sup>*negakimii*</sup>  
stark, blaulichgrün  
grün. Rippen locker, sehr stumpf  
Areolen nicht verschoben ca. 1 cm  
entfernt. St. weiß, nach oben  
braun, Spitz am Schwanz.  
Knospen u. unreife Fr. Lachen reife Fr.  
1 Blatt: 12 mm lang 14 mm breit  
grünlich, halb bedeckt mit weißen  
Flockchen, schmale Schuppen, dünn,  
ca. 2 mm lang, schwarz, Basis braun  
Areolen ca. 2 mm entfernt. Narbe rötlich  
flach, ca. 8 mm Ø.



~~Referatentwurf 2638~~ FR 926 = ~~Trichocereus~~  
 6) Parodia sp. Nr. 4 - 8 cm dick, halbr.  
 hoch, dann verlängert auf das  
 Doppelte oder Dreifache gebr.  
Rippen stark gebuchtet, knicht stark  
hart, ca 13 bis über 20. Mittelst.  
braun bis schwarzbraun, mehrere  
mittlere einer in Jugend haken,  
später gerade gebogen. Rand weiß,  
stark braun geritzt. Stacheln  
verfärbt. Fr. selten unreife Fr.  
Wurzel kurz rötlich.

Frucht dürr, grüne und geringere ausse  
ten nicht mehr fortsetzbar, weil  
alle Früchte fallen. Fr. mit feinen  
weißen oder schwarzen Banden, weißen  
Flaschen.

7) Trichocereus 2639  
nicht rötlich, grün,  
Rippen geradlinig jung 13. Mehrere  
Mittelst. lang nicht haken, braun,  
Rand länger als Mit. brauner.  
Nur 1 Exemplar ohne Bl.  
vielleicht Lämling von Trichoc.  
pasadena ja!  
(ohne eigene Nr.)

8) Parodia sp. stark der gelbten Drage,  
grün, ca 7-14 cm, etwa abgerundet  
so lang, 13-15 Rippen. Mehrere Mittel.  
stark haken, gelblich bis  
goldbraun. Stacheln schwarz.  
Nr. stark unreife Fr., selten reife Fr.  
Blüte geruchlos od. geringer Loisana duft,  
4-4 1/2 cm lang, Offn. 2-3 cm weit.  
Fr. 6-8 mm lang, 8-10 mm breit, blau gelb  
bis blau in Bl. weiße St. gelblich.  
keine Bl. halbe dreieckige Stacheln, von  
1/2 mm Stärke, 1-1 1/2 mm entfernt.  
11-12, schmal oder breiter stachelig  
2-3 mm lang, oben ca 1 mm weit in den  
Griffel, gelblich, Nekt. spärlich, offen st. stark  
geruch durch anlehnende stark duft.  
R. darüber stachelig 11-16 mm lang, oben  
10-15 mm weit, Stacheln blau bis weiß  
an den Kanten bis blau gelb mit stark  
weißen Stacheln halb verdeckt, mit den oben  
verdeckt bis schwarz mit oben mit sch  
neuen St. Stacheln schwarz.







2642  
12 km über Lachi, Richtung nach  
Molins, 15. II. 59. Von 2200 m  
aufwärts in die Berge bis 2400 m  
~~Tephrocactus~~  
Pflanzung wie Sta. Maria.

- 2) *Platyop. sulphurea*, typisch, flecken-  
förmig, dick. Ist meist rotbraun,  
auch weiß.
- 3) *Platyop. inaequalis*, *crenulata*, wie  
Sta. Maria. Ist gelb bis rotbraun,  
Glieder lang, Ähren dicht.
- 4) *Trichoc. pasacana*, typisch.
- 5) *Gnathocalyc. (phongyphum)*  
~~Lach~~ op wie Lachi # 5.
- 6) *Euphyopsis*  
~~Lach~~ op wie Lachi # 9.
- 7) *Gynnocalyx*, wie Lachi  
Kriechpflanzenbeginn.
- 8) *Parodia* sp. wohl wie Art von  
Lafayette. Ist dick rotbraun  
grün bis schwärzlich, stark  
hellig. Körper halb so groß

2643  
wie Lachi # 6. Auch Kult. Fr.  
nur gering verlängert, meist  
beidseitig. Gelt auf ca 2400 m.

- ~~(Gynnocalyx calypso)~~  
(wohl von dort)  
9) *Parodia* sp. auch Lachi # 8.  
Ist glänzend braun oder  
rotbraun, nicht vergreud,  
größe wie dort, Ähren; Mittelst  
etwa wie dort. Randst. weiß, haar-  
förmig, fahlreich, Blätter  
Kult. Bl. unreife Fr. netter, reife Fr.  
Frucht 10-15 mm lang, 8-10 mm  
breit, immer karmin, fest ansetzend  
der Blätterst. Fr. völlig in weiße Welle  
gehüllt. Ähren 1 1/2-3 mm entfernt.  
Schuppen fehlend oder nur angedeutet und  
1/4 mm lang oder noch weniger, glap.  
Keine Fruchtst. Narbe fast w. w.  
Bruch der Frucht flach. Same größer  
als Lachi Nr 8. Bei 2400 m.  
T. entfernt abg. Lachi Nr 8.  
Blüte grünl. od. kopfgrün, 4-5 cm lang  
3-4 cm weit.  
Frucht 8-10 mm lang, 7-8 mm breit, karmin bis  
gelblich oder weißlich, dick bedeckt mit  
weißen Flecken mit blas gelben bis fast weißen  
strahligen Schuppen, 1/4-1 mm Länge,  
ca 1-2 mm entfernt.



N-K mit Nektar, <sup>2/4 44</sup> trichterig, ca 3 mm lang,  
oben 1 mm weite Rinne, oft, offen oder fast  
offen, blaf. gelb.

B. darüber trichterig 13-15 mm lang, oben  
14-15 mm weit, innen blaf. gelblich, fast  
weiß außen voller od. glänzend karmin.  
dicht, unten weiß, oben braune Stelle  
gehüllt, mit sehr spärlichen bis Badbreiten  
weirhen braunen bis schwarzen Borstchen am  
Saum u. mit schmalen 1-4 (oben) mm  
langen, unter gelblichen, oben (nahe Saum)  
karminen Schuppen.

Staub. im unteren Teile der B. weiß, im  
oberen Teile karmin bis bräunlich kar-  
min. Beutel nach innen, alle mehr  
gleichlang, ca 7-10 mm. Fächerlappen  
bis Röhrende oder 1-2 mm darunter.  
Beutel citron, oval. Pollen weiß.

Gk hervorragend, blaf. gelb 12 mm dick  
28-32 mm, davon 3-4 mm auf die  
Fächerlappen, hell gelblich, schw. gelblich  
sehr karminfärbend, oft, genügt oder  
halb ausgebreitet.

Krausbl. 20-25 mm x 3-6 mm, unten  
1/3 1/4 Breite, oben karmin od. länger, un-  
gegr. große Breite bel 1/2 bis 2/3 Länge  
gut ausgebreitet. Wenig, hell gelblich  
in d. Schuppen, karmin. Mittelst. bis

Bl. öffnen ist meistens für nur wenige  
Stunden schließbar vor Sonnen-  
untergang; mehr Tage hindurch  
and.

Palen von 3 Blüden  
7 mm Endschmale bis breite braungelbe  
Ränder, Bl. roter als Nr 8 von Lachi.

2645

12 km über Abzweigung nach Soma,  
16. II. 59 ca 2450 m - 2500 m

1) ~~Tachytrichostema~~  
~~lychnis~~ sp. wie Lachi Throbbrown.

2) *Platya sulphurea*.

3) *Platya* ähnl. *sachiana* H. gelb  
*microdica* v. *electrolada*.

4) *Trochocarpus* *paserna*.

5) *Gymnocalyx* sp. wie Lachi

~~*Adiantum*~~ sp. wie Lachi Nr 5.

7) *Pandaea* sp. wie 12 km unterhalb  
Lachi # 8. Chul K. Bl. Fr., L. gelblich.

8) *Pandaea* ~~*anandra*~~ v. *varicolar*

Stach. doppelt u. dreifach so  
lang als dick, Größe von massen  
13-16 Rinnen. Wenig, gedreht  
in braun bis rötlichbraun od. br.  
fast goldgelb bis schwärzung ver.



2646

grünend. Kn + Bl, selten unreif fr.  
Frucht rot, mit weißen Flockchen.

Karmin, feines, rund, kugelförmig  
bei Maasi, (keine frische Frucht)  
Blüte geruchlos, 4 cm lang, Offen 2 cm weite  
Eier Karmin, ca 8 x 8 mm, Werk in meiste  
Welle geküßt, brechen ca 1 mm puffernd  
mit schmalen ca 1/4 (unten) bis 1/2 oben  
langen roten feldchen, oba blaß karmin  
Edeleisen (Kreuzblüt)

1-K brüchig, mit Haken 2-2 1/2 mm lang  
oben 1/2-1 mm steile von d. Gg. gelblich  
part. offen.

R. Schüsselvielfertig, 14 mm lang, oben 10 mm weit, innen fast ganz mit rötlich, außen karmin und weißliche runden Schuppen am Rande braun. Herten Ecken u. (Herten) bis ca 5 (oben) mm lange schmale karmin. Schuppen; mit spär schwarz. seihen Borsten. Hand - die unteren runden weiß oben gelblich, die anderen unten gelblich, oben karmin. Rumpf nach hinten oval creme bis schwarz, Vollen weiß, Kopf ca 7-10 mm, keine besondere. Stütze bild. u. oben u. unten. Insekten an der obersten ca 2 mm. Gr - ist überlagert, sehr blass gelb. 1 1/2 mm 2,3 und davon 4 mm auf die hellgelben. 12 Herbstfallen.

Kornel 18 mm - X 2 1/2 - 4 mm - runden ca 14 Bräpf  
oben 1/2 Bräpf. 1/2 Bräpf. 1/2 Bräpf. 1/2 Bräpf. 1/2 Bräpf.  
Länge 1/2 Bräpf. 1/2 Bräpf. 1/2 Bräpf. 1/2 Bräpf. 1/2 Bräpf.  
braunlichrot, nicht karminrot. oben von 1 Bräpf

Tobie p<sup>ost</sup> gladen waren in R. Farberleben

2647

Strasse nach Cachi, 24 km vor Cachi  
ca 2800 m u von da in die Lindberg

16. II 59

1) <sup>16. II 54</sup> Kalyanwil S, 2636 Nr 1, China Ku

2) <sup>030 031</sup> ~~Platygygia~~ wie S. 2636 Nr 3

3) *Trichospor. paraceras*

4) Gummibäume, wie, Lärchen

Comenlof. Waterfoga

1. Polovina, utva 18. 3000 m.  
2. Polovina, utva 18. 3000 m.

6) Jarobian. wollekt von J 2645  
Nr 8. H. off guldelt zuweisen  
beim bsp. 'Kroger'  
beim 3000 an  
H. 1000 abgesetzt. Runderd. 1000 an  
beim 1000 an. 1000 an. 1000 an.

7) *Merodra* n. wohl wie 12 km unterhalb Lathi #8. Diese K. ist 17 cm. Mittelst. hals, schwach gelb und bei 2900 m in Gs. mit Nr 6, auch tiefer.

8) *Lobelia* n. nur 1 Exemplar am Felsrand bei 2900 m in Gs. mit Nr 6 u. 7. 2 1/2 cm lang grün 11 niedrige geföckerte Rippen. Stielen schmal und langgestreckt. Stöben







2650  
 Engenstiel, gut beblättert, 6-7 mm  
 langen Narbenstrahlen stark ausge-  
 breitet, fast waagrecht absteigend,  
 direkt über dem obersten Dendel.  
 Kroubl voll goldgelb, die äußeren  
 mit ein wenig Karmin an den Enden,  
 die inneren kräftiger, oderimalen  
 innerlichen stärker Karmin mit  
 goldgelben Rändern. Kroubl 20-22 mm  
 lang, 3-6 mm breit, fast 1/4 Breite,  
 oben gerundet, etwas gewölbt. Große Blüte  
 bei 2/3-3/4 Länge.

Damen von 1 Blüte.

2 verbleibende Blüten haben prägnante  
 Kroubl, werden also frisch ebenfalls  
 gelb, gewesen sein.  
 Frucht ca 3/4 cm Durchmesser, grünlich,  
 nicht rot, fleischig, u. weicht weiche Bollen  
 nur im oberen Drittel. (siehe Erkm.)

Castellanos bei Tala, ca 15 km von Tala;  
 Schotterwände nördlich des Flusses, 18. II. 59

1) Chrysanthemum wie S. 2631. Ohne Knospe.

2) Lepismium wie sonst.

3) Rebutia <sup>ledend</sup> wie <sup>ledend</sup> ~~nördlich~~ <sup>Castellanos</sup> ~~nördlich~~, ohne  
 Knospe. Same stark wie Talara  
 anders, als der, am Nege nach Lachi, ist  
 recht anders als Chochillo, auch anders  
 als Talara. Ohne Knospe, wie die  
 bei Reh. auf d. Nege nach Lachi stark  
 entwickelt ist.

1434.55

1434.55

1434.55

1434.55

1434.55

1434.55

1434.55

1434.55

1434.55

1434.55

1434.55

1434.55

1434.55

1434.55

1434.55

1434.55

1434.55

1434.55

6.782.45

6.782.45

6.782.45

6.782.45

6.782.45

6.782.45

6.782.45

6.782.45

6.782.45

6.782.45

6.782.45

6.782.45

6.782.45

6.782.45

6.782.45

6.782.45

6.782.45

6.782.45



[illegible][illegible]



[illegible]



Frühjahr regnet  
Wandernde erleicht nicht  
gewissen carve  
Stall + Stück nähen Leinwand  
Stell in der Leinwand  
L. Stell in der Leinwand  
L. Stell in der Leinwand  
L. Stell in der Leinwand



[illegible]



[illegible]



[illegible]



39-41 km östl. Lachi 2632-22 km östl.  
Lachi 2636-Lachi 2637-12 km nördl.  
Lachi 2642-12 über Alzweis, nach Doms  
nach Nord 2645-24 km östl. Lachi, Südberge  
2647-82 km östl. Lachi, oberster Flussüber-  
gang 2648-8 km nördl. Laika Balubrische  
über Rio Mojotoro 2649-La Hellamos 2650



