

Friedrich Ritter

Tagebuch 33



Ritters Bezeichnung:	Heft 33
Seiten:	1819–1918 (+ 56 nicht nummerierte Seiten persönliche Notizen)
Land:	Peru, Chile
Zeitraum:	1. September 1957 – 3. Dezember 1957
Bemerkungen:	---



1824 / Strafe nach Rio Lamer
 5-7 cm dick, 16-17 Rippen,
 ca 10-30 cm hoch. ~~mit~~ häufig,
 gefunden bis ca km 80 und
 100 m - ca 150 m.

- 6.) *Pseudotschwerteria chinensis*
 bei km 74 beginnend bei 2920
 - ca 150 m, ohne Kk. Bl. + Fr., geht bis
 ca 3500 m hinauf (3670 - ca 150 m)
 In hohen Regen-Wäldern, Blätter in hohen
 Regenwäldern befeuchtet.
 7.) *Oreoc. (horridospinus) var. vellosa*
 bei km ca 78 beginnend am Berg-
 flanke im Norden, u. ca 3000 m - ca 150 m
 In Tropen, selbst Blüte, noch sehr unreife
 unreife oder reife Frucht. Blüte 7-
 10 cm lang, ist hervorragend, meist
 über die Stachelblätter hinaus.
 Aus wandvorwiegend gebildetes
 Stützorgan, lang an den Griffel sich
 anlegend, kann quer am Rand
 4 cm auf ihre Ausbuchtungen.
 Auch Umdrehung der Nektarkanne
 etwas bei Länge 8-12 cm lang,
 obere Hälfte mit dem Nektarium
 wandverdickung am Beginn der
 Nektarkanne meist fehlend. Obere
 Krone aufsteht, untere ausge-
 breitet. Rüssel der Oberseite

1825
 höher stehend als die der Unterseite,
 Krone blass, nach unten
 hin mehr runder. Geht bis
 zu etwa km 90, bis ca 3400 m -
 ca 150 m. Triebdicke 5-8 cm,
 Rippenzahl stets 12-14, am häufig-
 sten 13.

- 8.) *Oreoc. leucostachys*
 2. mit Nr 7 meist hybrider
 Einzelflag, bei km 90 u. weiter
 auch reiche Pflanzungen, bei km
 100 fast nur noch rein sich
 in Tropen Bl. + Früchten,
 geht bis ca 3500 m hinauf (3670 -
 ca 150 m).

- 9.) *Platy. rochensis* bei km ca
 90 beginnend, u. 3300 m - ca 150 m
 ohne Kk. Bl. + Fr., aber nur bis 3400 m
 ca 150 m gefunden; häufig.
 10.) *Neoverderia chilensis* bei 3400 m
 - ca 150 m ziemlich häufig. Kommt
 im Teil Bl. + unreifen Fr. vor, seltener
 nachts.

1826

Waya Waya-Rio Lauca 29./30. IX. 57.

FR 551 = 552 a.

FR 552 a.

- 11) Peudocypripedium ignescens var.
~~ca~~ km ca 105 und von ca 3600 m bis
 über 4000 m hoch.
 2. In Blüten u. Früchten. Blüte 4-5
 cm lang, Offn. 3 1/2 - 4 1/2 cm weit. Frucht
 grüngrün 2 1/2 - 3 1/2 cm lang, 1,6 - 2,1
 cm dick. Stempel dem Kelchblende
 nahezu angeschlossen, Kelchblende wie weich,
 mit sehr langen starken bräunlichen
 Gloriden u. Kletten etc. bräunlich
rotlicher Blattchen. Innerer Stempel
 1,6 - 2,2 cm lang, 1,5 - 1,7 cm weite
Offn. Brustung Oberhalb No-K. gan
mit zwei Stücken, unbest.
bis oberste Haube stark gleich
lang 2 - 1,2 cm lang, dadurch
stark stark nicht die
oben hellgelb dick Beutel hell
gelb. No-K. gelb ca 2 mm lang,
oben ca 3 mm weit, bräunlich, mit
wenig Nektar. Beutel mit
2 - 2 1/2 cm lang, dick ca 3 mm, leht
walzenförmig, aber oben stark
Paris sehr dünne Narben stark
als die höchsten Beutel, ca 2 - 3
mm lang hellgelb ca 8 St. genügt.
Kronblätter 1 3/4 - 2 cm lang,
 0,8 - 1,5 cm breit, oben einfach

1827 (Zack)

breit gemundet und ungeschnitten,
stark verschmälert Felde an
Basismittelpunkt lachsrot in der
halber Fläche lachsrot oder karmin
oder zinnoberr, enden nicht zinnoberr
oder orange gelb. Trieb kurz,
stärker relativ kurz, stark
besserartig nach oben. So bei
Durfer nelo Chapiguira und
offt bis 4 km weit. Nach weiter
stark ich war nach 17 km
weiter bis zum Übergang
des Flusses über den Lauca
fließt wachsen keine tephro
kakteen mehr (Laucafließ)
nach ca 4180 m (450 m)
nach dem vorliegen nach
FR 554 den Tiefland hoch bei
ca 3500 m Hohe der Strecke
der Strecke mit dunkel
grün etwas längere
Trieb mit stark längere
Stärker und geringeren
stärker. die Strecke Bl. mit
mit mehreren Drüsen, = FR 552
bei ca 3400 m keine mehr gesehen

1828

Obertell Chilka bei ca 3500m

Lobivia vitcabamba. Blüte in Lam-
carpe vom 28.57. Typische Pfl. mit
ausliegenden gekrümmten Stacheln,
ohne Mittelstachel. Unvollständig
Blüte tags geöffnet, am späten Nach-
mittag schließend, angenehm
schwach duftend, aus tiefen Kelchen,
gerade 5 cm lang, $4\frac{1}{2}$ cm weite Öffn.,
beim ganz ausgeblüht. Mehrere Tage offen.
Frucht 8 mm lang, 8 mm breit, graugrün,
mit weissen Wimpern. Die eckigen
Blatten, Schälchen u. Kelchen weissen
Wollflockchen.

Röhre im Bereich d. Kelchkaumwalzen-
formig, darüber schnell trichterförmig,
außen sparrig, blaugrünlich, mit wenigen
kleinen dreieckigen roten oder schwarzen
Punkten. Von grauen u. schwarzen
Haaren, 12 cm lang, Öffn. 6 mm weit,
innen glatt.

St.-K. war ohne Nektar, weißlich ohne
erkennbare Nektarien, mit an der
Wandung angewachsenen Staubfäden, die
bis zum Grunde gehen, 6 mm lang,
unten 3 mm oben 2 mm weit, halb
geöffnet durch die Basen des unteren
Staubfädenröhres, ohne Wandvorwölbung.
Staubfäden nach unten weiß, nach
oben bronzefarben, aufrecht ste-
hend, die Stempelst. Beutel von
Tauben Ring schwarz umgeben.

1829

ca Beginn bis über $\frac{1}{2}$ Staubblattstb.
Sollen rötlichfarbig. Die Beutel
des oberen Staubfädenröhres bedeutend
höher als die anderen und höher als
die Narben, die anderen tiefer als
die Narben, Insertionen etwa die
unteren 4 mm der St.-K. die
oberen ca 10 mm ohne Insertionen bis
auf den oberen Ring.

Griffel $3\frac{1}{2}$ cm lang blaugrün, davon
ca 2 mm auf die 9 Blättergrün,
etw. gespreizten, ringförmig und bis
zum stumpfen Ende kurz zottigen
Narbenstrahlen, sammerkreuzförmig.

Krautblätter (fast trichterförmig) Enden
rötlich, nach unten mehr orangefarbig,
ca 2 cm lang, 6-7 mm breit, nahe
oben am breitesten, Enden kurz zuge-
spitzt oder stumpf gerundet, etwas
dicklicher Rand oben, Enden in einem
kleinen Spitzchen. Kruppe kugelförmig
etwas kürzer u. 4-5 mm breit, mehr
graukarminfarbig, gehen allmählich
in die obersten Röhrenkuppen über.

1830

Louisa bei Valparaiso.

Neoport. subglobosa. Blüte in Lencasche vom 2. X. 57.

Blüte 4,2 cm lang, Öffn. 3½ cm weit, duftlos.

Frucht 7 mm lang, oben 8 mm breit, außen nicht abgestoßt, glanzlos mit wenig schmalen kleinen rötlichen Schuppen u. kleinen weißen Fleckchen.

Blüte hat in der Höhe des Diaphragma außen eine Ringkranzring, außen glanzlos mit kleinen rötlichen Schuppen, innen weiß, oberhalb des N.-K. drückt sich von 3 mm oberh. N.-K. auf ca 7 mm Rohroffn. weitend, breit ganz glänzend, ca 1,8 cm lang.

N.-K. ca 4 mm lang, unten 4 mm weit, bläulich, Nahrung sehr schlüssig, Teil ohne Nektarien, darüber der Nektarien tragende Teil, deren untere Hälfte an der Wand verdickte Teil die Drüsen enthält, dieser Teil ca 2½ mm weit, wird oben durch Diaphragma abgegrenzt aus der Wandung gebildet, der Handfadenring an Drapht.-Rand schließt eng an

1831

den Griffel ohne Fortsetzung.

N.-K. voll Nektar.

Blüte weiß, die unteren ca 1,7 cm lang, die oberen ca 1,2 cm, aufrecht stehend, faserig, regelmäßig bis auf die freien obersten ca 4 mm. Beutel sehr klein u. rund, hellgelb, vollen rötlichgelb.

Griffel weiß, oben bläulich rosa, ca 3,6 cm lang, davon ca 3 mm auf die Blüte, der Griffel ca 7 mm, die restliche faserig ist und bis auf den Griffel freies Fortsetzen. Die Griffel über die innere Blüte herauf, so aus der Öffn. heraustragend.

Kronblätter hellkarmel, an dem Basen weiß. Die äußeren stark vorrückengeklagen, 1-1,6 cm lang, die inneren zum Nektarien, lang fingerförmig, nahe über dem Grunde am breitesten 3-6 mm breit, die inneren zum Nektarien. Innere Kronbl. aufrecht, an der Basis nach außen gebogen so, daß sie offen über den Griffel schließend, 1,3-1,4 cm lang, ca 5 mm breit lang, fingerförmig, einige nach außen nachfolgende noch fast aufrecht, aber ca 1,6 cm lang und ca 6 mm breit, also überlegend. Topf + nicht offen.

1832

Quicacha (Forts. vom 1. 1810)Megacoma gymnoisima FR 196

kleine Blüte in Quicacha
am 2. X. 57. Die Blüte hatte ver-
kehrte Stellung; sehr nahe am Scheitel,
aber Kronf. nicht nach außen von
dem zum Scheitel hin Blüte nicht
senkrecht, sondern schief schief. Die
über den Scheitel hin geneigt, aber
Röhre gerade bis auf die starke
Querschn. am Röhrenende der-
art, daß die oberen Kronblätter
nicht in Richtung der Röhre stehen,
sondern schräg vorgebeugt, also
in Scheitelrichtung wegen
der verkehrten Blütenstellung.

Röhre klein, ca 5 mm lang, 7 mm breit
außen wie 1811.

Röhre außen glatt, mit wenigen
sehr kleinen dreieckigen Höfchen. Die
Röhre weiß, die äußere Röhre bräunl.
vollständig; Querschnitt sehr oval.
Querschnitt nur ca 2 mm länger als
Unterseite; im ganzen ca 4,5-5 mm
lang; oberhalb 7-8. Ausbucht.
auf ca 8 mm Breite, dann abwärts
abwärts mit ca 6 mm Breite bis zur
Öffnung; innen weißlich.

Röhre rücklich 2 mm hoch, 4 mm weit
oben so weit wie unten, mit

1833

Nektar, der obere Teil mit den Nek-
tarblättern. Darüber ringförmiger
Wandvorsprung, der aber nur
bis ca $\frac{1}{3}$ zum Griffel hin geht, an
dessen Rand inseriert ein sehr
lockeres Wandbedeckung, der also
nicht verwachsen sein kann, weil
sich weit auseinander strecken.
Der Wandvorsprung bräunlich, Kanten
von blauer bräunlich.

Staubfäden; spärliche Staubbeutel
auf der Röhre bis auf den freien
ca 1 cm obersten Röhrenstil, dann
Querschnitt am Röhrenende
stark weiß, nach oben hin über-
den, alle 11 einander, aufrecht der-
art, daß sie alle dicht an den
oberen Kronblättern liegen. Beutel
hellgelb, Pollen weißlich. Beutel stehen
bis ca $\frac{2}{3}$ bis nahezu Kronblatt-
höhe, die der Unterseite tiefer
als die der Oberseite.

St. etwas vorübergehend, nach
weiß, den Ring über $\frac{3}{4}$ am
lang, ca 4-5 mm auffallen
auf die hellgrünen, 7-8. gestrichen
ring u. bis oben hin bräunlich, sehr
spärlich umlaufenden Harbortstellen,
die ca die mittl. Höhe der
Beutel erreichen.

Kronblätter mehr weit ausge-
breitet, umgebogen, ohne gerade

1834

schräg nach vorn gewandt, wodurch
 die Blüte schief; 2-mal, am
 Grunde heller, 2 1/2 - 3 cm
 lang, 7 - 9 mm breit, nach unten
 verschmälert, nach oben lang zugespitzt.

Blüte glockig, 2-3 n. nach oben, mehr
 in Tage lang. Die Blüte fiedert
 sowie von 10-12 in Kumpeln
 (letzte beide am 6. X) waren alle
 auf der sonnenseitigen Seite
 des Scheitels nahe der Scheitelmitte
 aber wegen der verkehrten Stellung
 alle drei Öffnungen sonnenabgewandt

Cerro Colorado 19. X. 54.

1) Lonicera marginata. Sehr alte
 Blüte, zuweilen Frucht. Pflanze
 vollsaftig u. im Wachstum.

2) Chilocact, schinus ohne Ku, Bl
 + Fr. Pflanze vollsaftig und
 im Wachstum. - Nördlich nahe
 dem obersten Gipfel kleine
 eben erdige Stelle. Von da
 westwärts in kleiner Abkürzung
 der Schlucht unterhalb einer
 kleinen stützigen Pflanze von

3) Eulychnia ~~sp.~~ sp., ca 3

1835

Wegstunden vom Ende des Auto-
 weges am Fuße des Cerro Colorado.

Umba bei Autopagesta.

1) Treydolephora percheri. Glieder klein
 u. kurz. Kaktus fein, glatt. Ohne Bl.

2) Eulychnia sp.. Kumpeln beginnend

3) Lonicera marginata. Kumpeln
 u. Blüthen.

4) Chilocact, schinus sp. sp.

einzelne, zuweilen schwarz gewachsene
 Kn. Blüthen u. verblühte Blüthen.
 1-3 Blüthen pro Kopf. Manche Pfl. ohne
 Blüthen. Blüte 3 1/2 - 4 1/2 cm lang,
 Öffn 2 1/2 - 3 1/2 cm weit. Tubus 6-10 mm
 breit ca 5 mm lang außen grün
 mitarker, ganzes Rohr bräunlich
 bis schwarzlich, innen weißlich, u. wenn
 sehr stark, dann gelblich-weißlich
 schuppig. Röhre sehr leicht zu
 kühlen, darüber dückerig, meist
 vereinzelt. Öffn. am Ende, nach
 stockig, als Röhre, 1 1/2 - 1 3/4 cm
 lang 9-15 mm weite Öffn. außen
 grünlichgrün, stockig, wie Erbsen
 für den Mund, oft gezogen und
 absteigend, mehrere bräunlich bis schwarz
 aber schwarz über 1 cm lang
 2-3. Zweiteilig, unten flach
 Teller 1-2 mm hoch, bei 3-5 mm
 weit, mit sehr wenig Nektar.

bis rotlich 1836 (von 2-3 mm Länge)
 Myanuln, darüber verengter Teil
 auf $2\frac{1}{2}$ mm, dann wieder aus-
 weitung, dann oben offen,
 aber mehrere Stängel mit kleineren
 Kelchen bis gemeicht. Bl. weiß, 8-12
 mm lang, die unteren sind weniger
 kürzer als die oberen, funktional
 etwa die $\frac{2}{3}$ unteren Drittel der Röhre.
 Dassel ist bis bläulich, klein
 Pollen weiß oder bläulich, Kern
 $2\frac{1}{4}$ - $2\frac{3}{4}$ mm lang, davon $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ mm
 auf die $\frac{1}{3}$ des gemeichten,
 weißgelblich, bis was gelblich, Narben-
 stäuben, welche stark und lang bis
 zum Ende klein berührt sind.
Krone immer weiß bis bläulich
 weiß, Ähre mehr rot, mit mehr
 weißen Rändern, $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm lang,
 linear-linear, Basis sehr ver-
 schmalert, Ende kurz fingerförmig
 Ende meist, etc. gezackte Ränder
 4-6 mm breit, Stellung, Bruchlage,
 aber nicht sehr weit offen.
St. Narben überreife, Dassel
 ob geschlossen so spät nachmittags,
 Köpfe deutlich stark mit dem
 Boden bis bedeckt bis in klei-
 nen Hohlraum, nur $2\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$
 cm Durchmesser, oft gestrichelt
 von Sonne hart, starke Rube
 ohne veränderten Hals. Rube
 10-15 cm lang, $\frac{1}{2}$ cm dick,

1837
 sich nur wenig nach unten
 verjüngend, gelblichweiß mit
 höherer Oberfläche. Sehr
 wenig feines Wurzelwerk.
 — Dort wo der Nierenpfad in
 die Schlucht einmündet, kom-
 men 12 Exemplare ausfindig
 gemacht werden. Helle von
 früher der Kieferhügel konnte
 noch wieder festgestellt wer-
 den. Hier ausgerottet? F
Bestand Daten von 3 Bk verschiedene
 Pflanzen. 10-12 Rippen, breit, stumpf
 niedrig.
 T (aus 2 entnommenen Exemplaren,
 1 für mich, 1 für Herrn Schäfer)
 F Möglich, denn man sieht dort
 viele kleine Löcher in den Boden
 geheckt.
 Nach dem Samen ist diese Art sehr nahe
 verwandt mit *Chilocret. residua*, nicht
 aber mit der von *Guarilla*, nicht mit
Chilocret. secutus, nicht mit *Chilo-*
ret. cameralanda

Paros 1840
 auf d. ganz, Röhre oben U-K., am
Wirksten direkt über N-K. Baukel
rot oder goldgelb. Fellen gelb
gr. blafgelb, fach weiß, mit Marken
ca 2 1/2 cm lang, Narben gering
über höchste Baukel regend voller
gelb 2 1/2-4 mm lang ca 10-12,
Wirkblätter blaf gelb, die äußeren
an der Ende vollst. Kraut 12-2 cm
lang, 5-9 mm breit, mit an Blatt
schmaler, mit Blatt lingul.
in den Stumpf gerundet. Grün
sehr schwach grün, Blätter
von 5 Bl. verschied. Grün,

2) Lox heselton v. orientalis,
 14-26 Rippen.

3) Chiloe n. 12-15 Rippen, groß
dick lang, Rippen sehr dick,
breit stumpf, grün,
viele ober etw. gebogene
Mittelst. tiefe kluster, etw.
gründend, mit
N-K am Grunde der Sticht.

1841
 4) Stich von desert grün, Wirk
3-6 cm dicke Stiche mit 6-10
Rippen, St. u. tiefe kluster,
Blüten nabe dem Scheitel, in
St. + Blütem, Blüten stumpf stark
nach oben gebogen, grün
stumpf, 12-13 cm lang, Fellen
1 1/4 cm breit, 2-2 1/2 cm lang,
davon ca 8 mm auf den Blättern
des N-K. entfallend, äußen
grün mit viele klein gebogene
Bl. die selbst grün, St.
schwach grün, Bl. stumpf
Röhre außen grün, mit eben
grün, grün bis grün, grün
grün und schwarz Woll
grün, an Grunde der St.
rot, rot, ca 4-5 cm
lang, grün weiß sehr sehr
ca 5 mm, an Ende ca 1 1/4 cm weit
N-K ohne beobachtet N-K, mit
3-4 mm lang 5 mm weit, offen,
weiß oder fast weiß, St. grün
nach oben gelblich, St. grün
schwarz, N-K stumpf,
gegen grün, sehr verändert
hohe St. etw. von Beginn
bis halbe Kraut Bl., St.
unter N-K bis ca 1 cm unter
Röhre, dann Ring an oben
grün, St. mit grün, oben
St. in grün 6 1/2-7 cm lang

1842

13-19 Hellgelbe, sehr gepreßte
 1 1/2 bis fast 2 cm lange, rings
 besetzt, etw. spitze Narbenlappen.
 Enden der Narbenlappen so hoch
 wie höchste Buntel oder etw. höher.
Kronbl 5-6 cm lang, Basis etw.
 spindler, ovum-nahem linealisch,
 sehr lang, zugespitzt, 1,2-1,6 cm
 breit, die innersten weiß oder
 auch dunkel, Enden etw. rosa, die
 äußeren mehr rosa, namentlich
 ein Mittelkreis, die äußeren kür-
 zer u. schmaler u. gekrümm-
 ter, ist die Schuppe übergehend.
 Blüht am Tage.

F (Zut. 1853) Unterschiede gegenüber
 calderana: weniger Rippen. Areolen
 bilden fast ein fast kugelförmiges
 Filzband ohne Höcker zw. ihnen
 (calderana Areolenrücken meist
 höher als Spinnwebmesser weit
 Höcker zw. Areolen). Markeln derb.
 Also wohl eigene Art. Scheint der
 Ch. cinerascens var. intermedia von
 Bergquist viel näher zu stehen; vielleicht
 eigene Art, nächstverwandte der von
 Bergquist.)

1843

Unterhalb Las Brea 25. X 57

- 1) *Eulachnia longica*, ohne Kn. Bl. Fr.
- 2) *Trichocereus* ^{*fulviflorus*} ~~*trichocereus*~~ Areolen etw.
orange, furcheltes Knospe
- 3) *Cochlosiphia* Blütenbeginn
- 4) *Chilodactylus*, groß, lang,
zumeilen reife Fr. kleine Kn. Bl.
keine reife Fr.

- 5) *Pseudocylindropuntia* auf den Bergen,
nur kleine reife.

- 6) *Gripenia rostratophylla*
~~*Robinsonia glauca*~~ *glauca* var. *glauca*. Fr. Blü-
 denbeginn Knospe Bl. in Knospe
 oder Knospenbeginn.
 Blüte im Kreis um den Scheitel, 3/4-
 4 cm lang, 2 1/4-3 cm weit.
 Fr. 7-10 mm lang, 1-1,2 cm breit,
 außen grün bis rotlich, in die Mitte weiß
 wohl geküßt u. mit halbkugelförmigen
 sehr spindlichen und netzen grünen
 bis rotlichen Schuppen. Außenwand
 grün bis rotlich, Innenwand rotlich.
 Diese setzt sich in die inneren
 halbkugelförmigen, furchelnden
 der Rinde fort. Rindenwand
 sehr dick, 1 1/2 cm; außen wie Fels
 u. mit überstehenden oder groben
 Schuppen. Im Rindenende

1844

eine Anzahl, steifer, nicht stechender
rotbrauner bis gelbbrauner Bor-
sten, welche umschließen die Kronbl.
überlegen, Röhre 1,3-1,6 cm lang,
breit dickerig, Öffn. 1,4-1,8 cm
weite. N-K enthält wenig Nektar,
2-3 mm lang, 4-5 mm dick, aber
mehr als die Hälfte der Röhre auffällt
auf den dicken Griffel, oben halb
offen, indem Haupt gegenw. geneigt.

Farbe außen mehr gelb oben mehr
rot als die Zweiteiligkeit, der untere
gelbliche Teil sonderst den Nektar
ab. Hauff grünlichgelb, die
oberen mehr karmen, namentlich
nach oben hin, die unteren 5-7 mm
lang, die oberen ca 8-12 mm lang.
Bei der jungen Bl. sind alle Bachel
gegen die Löffel geneigt und rotgelb
gallen hellgelb, später sehen alle
Stk. auseinander in die leeren
Bachel sind cremefarben.

Stk. d. Bachel etwa 1/2 beginn bis
zu hellen Kronblattst. Kantenraum
oberh. N-K bis ca 3 mm unterhalb
Röhrensaum, gr. Narben enden
etwa mit den oberen Bacheln,
anfangs rs.-geneigt, später
querend; mit Nektar 1,8-2,3 cm
lang, gelblich bis grünlichweiß,
hohl, 2-3 mm dick, von der

1845

Länge auffallen 5-7 mm auf die
Hüte 13-15 Narben, diese hellgelb
bis gelbbraun, nur oben und
seitlich besetzt, sehr klein besetzt und
nicht bis zum Ende, die Narbenlappen
ende in einer necken ca 1 1/2 mm
langen Spitze, Kronbl., Stellung 1/2 pelti-
ge, aufsteigend oder nur gering
buckelartig, Farbe hell karmen
weiß, glänzend, Ränder mehr
bleich gelblich, Stk.,
1,2-1,8 cm lang, 3-4 mm breit
innen schmaler, Enden ragen
spitz mit verlängert, d. Hülse aus,
bündel, indem ltr. fackig,
Gernschw. Samen von 4 Stücken
Verst. Pflon.

(von Chetargl)
Abzweig nach San de Huar
km 9 25.8 54.

1.) Rodentophila sp. (siehe Mutter)

Ebenda km 20 25.8 54

1.) Rodentophila sp. (siehe Mutter)
in Knospen u. Blüte. Rippen 19-24.
Größe wie Las Breas aber etw.
kleiner. Blüte 3 1/2 cm lang
u. 1,5 cm lang, Öffn. 1,7 cm weit,

1846
N.-K. gerücker entwickelt, 1-1 1/2
mm lang, der reutere Nektar von
der unteren Teil sehr minimal ent-
wickelt gelblich, oberer Teil rötlich
Nektar sehr reichlich, 2 1/2 cm
lang, Narbenröhren überlagern, nur
ca 3 mm höchste Dornen, 18 gelbliche
Narben 6-7 mm lang, sonst wie
oben. Kronbl ca 1,6 cm x 4 mm,
wie oben. Blüte beobachtet.

2) *Cop. columna alba* Blütenbeginn

3) *Eulypheusa*.

4) *Copiapoa cinerascens* bei km 22
ohne Bl + Fr. (Muster)

5) *Chilorebutia* n. ohne Bl + Fr.
(Muster sehr ausgedehnt)
bei km 22 bei Telegrafentelefon.

1847

24 km nördl. Chaiñaral Küdenvorberg, 26.8.57.

- 1) *Copiapoa cinerascens* ohne km Bl Fr
- 2) *Chilorebutia pinguicula*, Blüten, Knappe
verblühte Blüten. Sehr verschmiegelt,
oft rot, Nektar schw. rötlich, stark verjüngt
nach unten, gelblich. Rippen meist 13.
In höheren Lagen werden die Pflanzen
doppelt so groß bei gleicher Rippenzahl
u. die Rippen sehr dick, die Achseln
dick, aber im glänzenden gleich-
artig, keine besondere Art, der
höhen Lagen, sondern bei größerer
Dunkelfarbe rippiger, die gerade oder häufiger
etwas gebogen, meist nur 1-4
komplett abgeplatzt, 2-5 cm, schwach-
grün bis bräunlichgrün, seitliche ab 10,
fennor, heller 1-3 cm, halbzeitlich,
die unteren ganz feinsten,
bei variegaten die früher als von hier aus
sehr bezeichnet + Nr 8 als *Chilorebutia*
bezeichnet, nur wenn dasselbe sein.
Auf der Höhe Best. schwächer, meist nur
10 Rippen u. fast fehlende Löcher, aber verblüht
nicht abtrennbar, dieselbe Blüte bunteinend,
gleiche Blütezeit, gleiche Blütezeit, etc. Krone,
weiß, Blüte rot. Narben weiß bis hellrot,
mit weißer Blütezeit, Röhre nur
etw. grünlich, oben die oberen Staub, die
unteren weiß, N.-K. wie bei *Copiapoa*, nur
eine kleine Schale von ca 1/2 mm Höhe
(Th. Blafgrün)

(1849)

24. April 1948

Cactanea FR 717

3) *Loxiopora* ~~minutissima~~ Rippen

14 (selten) - 37 (häufig) bis kugelig

Ohne Kn. Bl. Fr. ~~hellgrün~~ hellgrün

Häute mit vielen Schuppen, etwa 1/4

am Napfrande und darunter bis

etwa 2/3 Höhe der Blattlänge; die

am Napfrande bis über 1 cm lang,

u. ca 2 mm breit; andere deutlich

rot, oben grün, ca 10 Rippen nahe

am Kelchrande, ca 2 mm hoch, bis

6 mm lang. F. Bl. Länge 2 1/4 mm. N. K. 3

Gruß lang 3-4 mm weit: 8 mm lang,

brockig, 1/2 mm oberh. N. - F. bis Rippen-

ende. ~~hell~~ hell bläulich; nur Schuppen

grünlichgelblich, untere deutlich 1-

ca 1,3 obere ca 0,8 cm lang. Rinde

sitrongelb. Krone ca 1,3 cm x 1/2 cm

oben gerundet. N. - F. offen, hellrot.

Gruß. Wundvorsatz aus Ende der N. - F. wenig

Nektar. ~~hell~~ hell so hoch wie höchste Rinde4) *Loxiopora* ohne Kn. Bl + Fr.5) *Eulychnia* ~~caesia~~ caesia Kuppen.6) *Chilodactylus* selten. N. reifen

Frucht 8 mm weiter nach oben. Bl. mit

mit gelben Fr. Bl. Kn. Bl. rot bis rotweiß; N. nur

7) *Chilodactylus* 2. (unten) ohne Kn.8) *Chilodactylus* Bl. Fr. ~~hell~~ hell als *pygmaeus* bekannt

(Cact. pygmaeus 1849)

7) (Zu 1849) über der Schale Vereinigung

nach innen vorn, welcher die N. K.

(= Bl. - Basis) enthält. Nektar nicht beobachtet

1. Bl. 1/2 mm, Krone 1 mm lang, 1/2 mm breit,

ca 1,3-1,5 cm lang, 3-4 mm breit)

T. bis grün bis grünlich, meist rot

gefärbt)

F mit 8-12. hellgelben ca 2 mm langen

Stacheln rings bestochten Karben. Pollen

blau gelb)

Barquis 26. X 57.

1) *Loxiopora* ~~caesia~~ caesia var. *pygmaeus*

ca 14 Rippen, grüner als N. v.

Chen. - kleiner Köpfe, weniger

großend. (Muster) Ohne Kn.

Bl + Fr.

2) *Eulychnia* ~~longip.~~ longip. var. *Reginensis*

Kuppen.

3) *Loxiopora* ~~barquensis~~ barquensis ohne Kn. Bl. Fr.4) *Chilodactylus* ~~pygmaeus~~ pygmaeus. Gravelin

Auscheinend in Knoppen beginnend

F 3 Frucht 11 mm, fast weiß, oben rot. Rinde

mit 7 großen roten Schuppen am Kelchrand)

Schuppen 6-14

1850

Berge süd. Chailaral 27. X. 57.

- 1) *Eulophia longica* var. *chubbl* Kn
- 2) *Rodentophila* sp. Kuorpen
- 3) *Copiapoa* ~~*alticola*~~ *chubbl* Kn Bl. Fr.
- 4) *" chailaralensis* *chubbl* Fr.
 1-köpfig, fast greggwin, fast
 flach, viel breiter als hoch,
 5-7 cm Φ , 11-15 *stumpfe* $\frac{3}{4}$ -1
 cm hohe Rippen. Wogen schwachlich,
 rundlich 3-5 mm Φ , 2-6 mm
 entfernt, über M. gering ge-
 lockert. 10-20 cm lange har-
 te Röhre mit vereinigt Hals *Leuch-*
abwach. Kopf. Im Schatten bis wachsend.
- 5) *Parrya* ~~*fulchellii*~~ *fulchellii* *alticola* *chubbl* *Kn*
 1 od 2 Beuml. in Blüthenknospenstadium.
 für ganzente lebende Exemplare
 festgestellt, 4 fast vertrocknet, 2 voll-
 kalfig, das oberste Exemplar am
 Stelle, wo viele tote *Rodentophilas*,
~~alticola~~ *nahe* Grunde der Schlucht
 auf deren Nordseite, die beiden
 untersten wo *Rodentoph.* beginnen,
 1 Exemplar am Grunde der Schlucht auf
 deren Südseite ca 50 m weiter unter-
 halb in Felsenpalte.

1851

Bajstöhe von Chailaral nach Flomeno v
Donkag 27. X. 57. ca 700 m hoch.

- 1) *Rodentophila atacamensis* ohne
 Kn. Bl. Fr. *Rippen* ca 24-26; nur
 flach bis halbkuglig, nicht so
 grob wie bei Las Bajas (Muster.)

Quebrada Guamanga (an d. Kofe) 27. X. 57

- 1) *Rodent. atacamensis* selten
- 2) *Copiapoa* ~~*apiculata*~~ *fulchellii* *alticola* *chubbl* *Kn*
~~*alticola*~~ *bridgenii* var. *fulchellii*
 von unten bis oben sparsam,
 lockere Haufen bildend. *Rippen*
 nicht gedreht, hell orangrün,
 2-3 cm dick an Basis, R. 9-13.
 Triebe 10-12 cm dick, 30-60 cm
 lang, aufrecht, sehr hart, Scheitel
 stark wollig, etw. fingerförmig
 durch die erhöhte Wolle, Wolle
 hellbraun. Ist sehr dick, jung
 grünbraun (siehe Muster)
 Wogen an jungen Pfl. $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ cm
 entfernt, an älteren Pfl. weniger
 entfernt, rundlich, nach unten

1852 *Quebrada Yungamanga*

blau. Infolge Fms. - Schiebung
weiter als lang; durch diese
Fms. - Schiebung Rippen etwas
quergerichtet. Der Furchen
1-1 3/4 cm tief. Rippenkanten
stumpf, gering geböckert, stehen
auf den Höckern.

Chuckn. Bl. Fr. - Vermutlich
ist es *Aspidocaulis* sp. In einer
Leitenschicht nahe der Kröte
ist diese Art häufig und
ca 7-12 cm dick mit bis 14
Rippen. Eine Anzahl *Coccoloba*
und aber viel niedriger, etwa
wie *Cop. hirsuta* ohne erhöhten
Scheitel, mit ca 9-11 Rippen,
nur 1 stark erhöhter Scheitel
grauer statt brauner Wolle
und mehr einzeln; geht ganz
in obige über. Ferner geht
diese Art völlig in Nr 4
über. - Zuweilen Bl. in unregelmäßiger

- 3.) *Cop. hirsuta* cf. siehe unter Nr 2.
Ohne Kn., Bl. Fr. hellgrün.
4.) *Cop. sp.* - *Anders. sp.* - *Anders. sp.* - FR 1316.
Gelders; sehr stark charakteristisch

1853

Lamini, aber darüber beschalt, mit
ca 9-13 Rippen. Lange Röhre
mit verdünntem Hals. Ohne
Kn. Bl. Fr. Siehe Muster. In Leit-
schicht nahe der Kröte F.
5.) *Rododendron* *Cataglyphis* *sp.* *sp.*
Nahe der Kröte. Nur hohle *Coccoloba*
flach gesehen mit ca 28-33
Rippen; größer als Nr 1. Siehe
Muster.

- 6.) *Eulophia longissima* var. von
Gelders (nicht var. v. Chazare).
ohne Kn., Bl. Fr. Nur nahe d. Kröte.

T Röhre 2 1/2-3 cm lang; Fr. + Fr. mit
mehreren größeren roten Schuppen
an Kelchröhre. Röhre kräftig
1-1,2 cm lang, H.-K. 1-2 mm dick,
3-4 mm breit. Halb-gelblich, dünn
gelblich, ganz gelblich. Gt. über-
haupt mit ca 10-12 Röhren, total
gelben Narben. Krönchen hellgelb, die
äußeren bräunlich. (Muster hellgelb)
dicken von 3 Bl. versch. Bl. v. d.)

F scheint nur eine der Hybridisierungen
zu sein. Nr 2, 3, 4 zu sein bei der
Bild der flachere Wuchs und

1858

Monte Amargo 30. X 57.

- 1) *Eulychnia longipinna* var. in Kriegen
- 2) *Chiloeact. confinis*. Km. Bl. runde Fr. Kronbl. weiß, an der Basis bläulich, die äußeren mehr ganz rot, 1/2 rot, Karben, rötlich, übertragend. Fruchtbl. grünlich, auf weiß. Blöckchen, verknüpfend. kleinen rötlichen Schuppen, borkausen. ca 1 1/2 cm lang, rötlich, 1/2 cm breit. die kurze dicke weißliche Rinde.
- 3) *Chiloebutia odieri* cf. wie Horro. Copapo, nicht hybridisiert mit Nr 2. Blüte rötlich 3 1/2 - 4 cm lang
- 4) *Pseudosephroc. berterii*.
- 5) *Copieya echinocarpa* var. *borealis* in Übergängen in *Cop. calderana*. In Kriegen. R. stärker brüchig. N-K. größer, mit rötlich od. karmin. Boden. 5-6 mm lang, der äußere schalenförmige Teil eben falls höher als 3 mm hoch. Außen nur Boden an ober. Kanten mit Karben rötlich. Kronbl. weißer lokalisch weiß bis gering gelblich bis rötlich. Fruchtbl. außen mit rötlichen Karben, mehr als 1/2 cm lang, rötlich, 1/2 cm breit.

1859

Horro Copia 30. X 57.

- 1) *Eulychnia longipinna* var. in Kriegen + Bergen
- 2) *Pseudosephroc. berterii* ohne Km. Bl. Fr.
- 3) *Chiloebutia odieri* cf. in Kriegen u. Bergen. Blüte rötlich, 3-3 1/4 cm lang, 2-3 cm weit. Fruchtbl. dunkelgrün mit Karben weißen Blöcken u. sehr kleinen grünlich schmalen Schuppen, borkausen oder mit sehr wenigen kleinen weißen rötlichen aufsteigenden rötlichen borkausen, rötlich. Rinde außen rötlich, N-K. rötlich, darüber weiß rötlich, u. am Ausgang wieder fast rötlich, im ganzen etwas glöckchenförmig, aber kaum nach außen gebogen. über N-K. 2-3 mm weit, Fruchtbl. 15 mm weit, im ganzen 1-1 1/2 cm lang (im Bereich der Lüne, mit den Krümmungen länger); innen weiß mit sehr gering gelblich. Schimmer außen wie oben. 1-2 cm Schuppen größer, grün, die oben auch bräunlich. Außen immer noch wenigen oder mehr weißen weißen gelben feinen Borkausen, welche nicht aufrecht stehen (nicht abstecken) stark rötliche Blöckchen. N-K. 2-3 cm lang, unten flache gelbliche

1860

Schale 2-3 mm mess. darüber Teil
 mit angewachs. Stacheln, 2-3 mm
 weit stehen weiter als oben, 2-3 mm
 lang, halboffen; etw. Wandvorragung
 m. Stacheln, die sich gegen den
 Er oben lehnen, nicht an Basen.
Stachel weiß, alle untere gleich-
 lang, Büschelklein, sitron, stehen
 bei Beginn bis ca 1/4 Kronblatt-
 höhe. Inset von bis ca 3-5 mm
 unter Saum, etwa nur die Hälfte
 der v. r. K. mit Inset von.
Griffel karmin, voller oder glatt,
 nicht überragend, Narben ^{enden} bei
 ca 1/2 Kronblatthöhe. Lg ca 2 cm,
 davon ca 7 mm auf die ca 12
 orangefarben bis graurotgelben Narben,
 etw. spreizend, rings d. bis zum Ende
 befestigt. Enden Stacheln hellgelb,
Krone mess. oder sehr gering gelblich,
 die äußeren mit etw. bräunlichen
 Mittelstreif. Länglich: 2-2,5 cm
 lang, 3-5 mm breit, Enden zugespitzt.
 Stellung brakterförmig. Die weiße
Wurzelhaube ist sehr kurz und
 sich schnell nach außen verjüngend
 oben beginnend mit der Breite
 des Körpers also ohne jede Verengung.
 Ruten von 13 bis 15 cm lang.

1861

Copiapó 31. X 57. Nord der Stadt.
 1) Pseudotschroa berterii ohne Bl. Kn. Fr.
 2) Copiapoa megartisa ohne Kn.
 Bl. Fr. Mittelst, meist 2-6
 nach unten gebogen, wenn
 kurz und gerade. Körper
 mehr halbkuglig.

Strafe von Carillo nach Totoral ~~Rejillo~~
 31. X 57.

1) Pseudotschroa berterii ohne Bl. Kn. Fr.
 2) Trichocoma sp. Höhe Bäume
 von 4-6 m und bis ca 10 cm
 dicken Stamm aufrecht, von
 unten bis weit hinauf verzweigend,
 grau grün, nicht sehr weit
 ausladend, vielästrig.
 Äste 8-10 cm d. mit ca 9-13
 sehr stumpfen, nur 1/2-3/4 cm
 hohen, 2-3 mm breiten Rippen
 mit geraden bis etw. geschw. Einzel
 Längsfurchen dazwischen.

1862 Intoral

Violent H. sehr flüchtig, Frucht
umgekehrt 3-seitig graugrünlich,
groß, $\frac{1}{2}$ -1 cm Durchmesser.

Bl neu-graubraun bald ver-
grünend, Bl seiflich, aber
gehäuft am Lohel, rings
herum. In R. Bl + weißer Fr.
Blüte $6\frac{1}{2}$ - $8\frac{1}{2}$ cm lang, Öffnung
4-5 cm weit. Tagblüt, schwarz
dunkel, Frucht etw. gelblich
nach oben. Frucht etw. kegelförmig,
3- $4\frac{1}{2}$ cm lang, unten
1- $\frac{1}{2}$ cm breit, am Nappende
3-4 cm breit, Frucht etw. gelblich,
grün, Frucht etw. weiß, Frucht
klein, ca 1 cm Ø, nahe
dem oberen Ende, außen schwarz,
mit vielen heller grünen Flecken
eingesetzt. Schuppen 4, sehr kleinen
braunschwarzen Wallbrüchen.
Frucht etw. sehr weit reichend, 1,5-1,8
cm lang, oben $2\frac{1}{2}$ -3 cm weit, innen
weiß, außen wie Fr., von welchem
nicht abgesetzt. N. R. d. d. d. d. d.
Ring von 1- $1\frac{1}{2}$ mm, Frucht nur die
6-7 mm dicke, Frucht etw. nach oben
geschlossen durch die Frucht in Frucht
unteren Handfäden. Kein Wand
vorwölbung.

undoch, dass ich Frucht

1863

Frucht nicht kaktal weiß, von 10-16
mm, Länge sehr variabel, Frucht creme,
weicher als Frucht. Frucht etw. auf der
mit Hilfe der Frucht N. R. Frucht
abgesetzt in Frucht Ring am
Nappende, dessen Frucht Frucht
höher stehen. Frucht sehr dick weiß
2- $2\frac{1}{2}$ cm lang, ca $\frac{1}{2}$ cm dick, weiß,
mit ca 18-22 Frucht etw. bis
mit 10-12 mm lang, etw. gepunktet
Nappende, die rings um bis zum
Ende besetzt, in Frucht Frucht
Frucht etw. bei Frucht Frucht
2 Kronblattfäden. Frucht Frucht
etw. weiß mit rosa Frucht, sehr
stumpfe, Frucht etw. Frucht etw. Frucht
etw. 2-3 cm lang, 10-15 mm breit,
mit etw. vergrößert, Frucht Frucht
grünlich w. in Frucht Frucht
Die Frucht etw. in einem
schwarzen Frucht Frucht die Frucht
Dahen von Frucht, vertrieben. Frucht

3) Frucht Frucht, große Frucht.
etw. noch eine Frucht. Frucht
etw. Frucht Frucht Frucht, oben
etw. Frucht, Frucht ca $\frac{1}{2}$ cm Ø, mit F F
4) Frucht Frucht, Frucht.
etw. Frucht, viel Frucht Frucht Frucht
5) Frucht Frucht, Frucht. Frucht
etw. Frucht Frucht Frucht Frucht
Frucht Frucht Frucht Frucht Frucht
mit Frucht Frucht Frucht Frucht

7864

aus Röhren die einige ferne
 netzartige Netze mehr andringende
 Borden. Röhren nach drückt im
 Schitel, sondern sehr seitlich bis
 an halbeitler. Sehr lange Röhre
 mit verengtem Kinnröhren. Alle
 Pflanzen innen als Spore auf
 angefressenen Röhren. Frucht mit
 wässrigen oder malen grünen
 Lohrpfaffen; kleiner Karminroten
 Fruchtstange; auch Basis der Fr.
 sehr rötlich. Korbblätter etwas
 wellenförmig. Bl. waren rot. Fr. kopfbrun-
 gelblich, ca 1 1/2 cm lang, rundlich. (P. 1854).
Schlucht unterhalb Totoral, 1. XI. 57.

- 1) Psilocybe berteri abt. Kn. Bl. Fr.
- 2) Misculiopsis insignis neu weiß. Frucht.
 Länge Kn. + Bl. Blüte-gemacht, 5 1/2 - 6 1/2
 cm lang; Öffn. 3 - 3 1/2 cm weit, regelmäßig.
 Röhre 2 1/2 - 3 cm lang, 2 1/2 - 3 cm
 breit, bläulichgrün mit kleinen
 fleischigen Bogenröhren grünen
 bis gelblichen Schuppen auf den
 Oberenden von länglichen Höckern
 von 3/4 - 1 cm Länge u. mehreren
 mm Höhe. Sehr spärliche braune
 fleckende Fleck fleckigen. Frucht

7865

Kammer klein am oberen Ende des
 Röhren. Äußere Schicht mehr grün
 innere mehr weiß. Oben stehen
 finden sich viele kleine, längliche
 Kammer, welche mit schleimigen
 Saft gefüllt sind.
Röhre innen bräunlich, weißlich,
 1,5 - 1,7 cm lang, oben ca 1,8 cm
 weit; außen weiß abgerundet.
N. K. gelblich, röhrenförmig 2-3 mm
 lang, oben ca 6 mm weit, mit Kothar.
 durch die Größelver-
 dickung. Aber N. K., an die sich die unteren
 Haupt anlehnen. Haupt sind ~~sehr~~
 stark auf Berührung. Haupt 7-14 mm
 lang, Basis etwas mehr als Regium
 bis ca 2/3 Korbblättchen. viel tiefer
 als Narben; die unteren Haupt des
 Meizierens, mehr weiß. Fr. 2,3-2,5
 cm lang, weiß, sehr pfundelförmig; dicke
 Mitte bei etwa 1/4 Höhe mit ca 6 mm
 Ende ca 2 1/2 mm dick. Dann die ca 8
 grünen dicken 2-2 1/2 mm langen Narben;
Korbblätter Karminrosa 2-2 1/2 cm
 lang, spatelförmig, nahe am dem
 Ende 1-1,3 cm breit oben abgerundet
 oder eher kurz runder, nach
 unten allmählich auf etwa die Hälfte
 vermindert. An der Spitze geöffnet am
 Tage, schließen nachts.
 Tollen gelblich hellgelb. Latex von 2 Bl.
 (ohne den Tollen mit)

Unterh. Totoral 1966

- 3) *Eulychnia* sp. wie oberh. Totoral, in Kn. + Bl.
- 4) *Eulychn. longipinna*, überdeckt sich mit Nr. 3 u. hybridisiert mit ihr
- 5) *Cop. dura*, ohne Rinde, kupferig gelblich, oft ähnlich *cuprea*, etwas spärlicher, in Rhr. hoch. Zuweilen Knospen. (Mutter)
- 6) *Cop. calderana* im Grunde der Schlucht, oft hybridisiert mit Nr. 5
- 7) *Cop. echinata* var. *brevifl.* ohne Kn., Bl. Fr.
- 8) *Tachoc. spinibarbis*. Kreolen bräunlich, nicht orange. Selten ohne Kn., Bl. Fr.
- 9) *Chaleorch. sp.* etwa zw. der von Totoral und *napina*. Rinde noch größer, etwa wie *napina*, liegt am liebsten in der Schlucht. Immer von *Guaymas* abgegrissen u. wieder gepflanz, ohne Kn., Bl. Fr. Nur 1 vereinzelte Blüte.

1967

Straße vor Totoral Bajo u. Carrizal Bajo

1. XI 57.

- 1) *Chaleorch. sp.* wie 1. 1966, aber näher an die von Totoral. Sehr fein, feiner als Totoral, zuweilen später fehlend, aber an jungen Pfl. immer vorhanden. Unbefr. Bl. + Fr.
- Blüte etc. Stängel 3 1/2 - 4 1/2 cm lang, Pfl. 3 1/2 - 4 cm. ~~Blüten~~ Blüten mit meist sehr langer u. reichlicher Wollhaare bedeckt, zuweilen ganz wollig, mit kleinen Schuppen mit Schuppen, ohne Drüsen. Röhre im Bereich der N. K. ~~Absetzungsstelle~~ darüber brüchig, Ende der wenig eingezogen. Ca 1,2 - 1,5 cm lang, Durchmesser 1/2 cm, mit innen grünlich weiß oder etwas bräunlich, außen orange oder etwas bräunlich, ebenso bedeckt. Schuppen größer, nur ganz kleine mit einzeln weißen kleinen gelblichen aufsteigenden Borsten, die auch ganz fehlen können. N. K. manchmal nur aus Laminarblätter bestehend, kann nach oben etwas verlängert sein durch Nubigen Teil bis zu etwa 3 mm lang, halbspitzig, dunkel gegen d. Pfl. leuchtend, dunkel schattig. Diese etwa von Beginn bis zu ca 1/4 - 1/3 kranzblattähnlich, weiß bis grünlich, ca 8 - 14 mm lang, die unteren oder die oberen können die längeren sein. Bandel klein,

1840
verengt. Blütenrost fest aufstehend,
ca 1 cm lang, dünn, mit weißen, Blök-
chen u. am Röhrenende ein paar feinen
weißen weißen Borsten. Blüten können
auch an der Frucht noch sein, Frucht eher
F. Frucht ist karminrot, ca 1 1/4 cm
lang, ca 3/4 cm dick, kugelförmig,
auch Fruchtstiel sehr verengt, mit
kreisförmigen Bodenlöcher, aus denen
Samen sofort ausfallen; mit relativ
vielen sehr kleinen schnellen roten
Schuppen und weißen Wollhaarechen,
dann im oberen Fruchtteil einigen
feinen, verbogenen, weißen weißen
Borsten. Blütenrost mit eher solchen
Borsten, ca 1 1/4 cm lang, fest auf-
stehend.)

{ Zu untersuchen wäre der höchste
Berg nördl. Carrizal Bajo mit
Wolken ebenso der höchste Berg
nördl. der Strecke zw. Piedras Escha-
das u. Monte Amargos der ebenfalls
in der Wolkenzone ist.

1841
ca 8 km Sth von Carrizal Bajo 2. XI. 57.
1.) *Eulophia longispina*
2.) *Miqueliana miqueliana* (S. 1843)
3.) *Cop. dealbata*, östl. Thunberg + Bl., ohne
Früchte.

Wsth. Chorillos, 2. XI. 57.

1.) *Chilodactylus airocarpa*. In reifenden
Fr. noch viele Fr. runde, lichte noch eine
Blüte. Nur 1 vorgeschrittene Knospe.
Blüte glockig, etwas nach vorn gebogen
bis halb seitlich. Länge 3-3 1/2 cm
Öffnungswide ca 3 cm. Bl. im Bereich
M-K. Rubinrot, darüber bräunlich, kaum
etw. eingezogen, im ganzen aber
etw. glockig. 9-11 mm lang, kaum 1-1,2
cm weit, innen fast grünlich oder
weißlich, außen wie Fr. dunkelgrün,
bedeckt mit langer grauer Wolle und
mit abstehenden feinen Werten ca 1 cm
lange rotbraune Borsten u. ziemlich
viel verstreut kleine kurze grüne
Schuppen über Fr. keine Einsenkung.
N-T mit karminen schalenartig, Boden
u. Rubinrot, Wundteil, welcher grünlich
ist ca 2 mm hoch u. 1 mm weit, keine
Wundverdickung darüber, Halbkugel durch
die gegen Fr. gewippt unter Wundfaden.

1872

1872
 Staubf. weißlich oder blassgrünlich,
 nach oben rötlich, ca 8-10 mm lang,
 beutel cremefarben. Pollen creme,
 mehrere u. ober Staubf. etwa gleich-
 lang, Insektion auf ca $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ Länge
 der P. ober. N-R. 1/2 bis weit unter-
 rasend, dick, voll Korkfasern, 2-2 $\frac{1}{2}$
 cm lang, ca $\frac{1}{2}$ mm dick, ca 5-6
 Nervenstellen auf die ca 10-14
 l. w. 1/2 - ganz oben grauerlich oder
 bräunlichrot. Harke, rings bis Ende
 befestet. Kroubl. ausgebreitet, etw.
 breiter 1,8-2 cm lang, 4-6 mm
 hoch, etw. linealisch, unten
 der prämaralen Enden für 1/2 Bege-
 gnet oder abgerundet mit 1/2
 gestrichen gestrichen, Farbe vollstän-
 dige blasse Karmin mit mehr
 bräunlichen Enden und weißlichen
 oder bräunlichen Rändern. obliegt
 nach, Dafen von 2 Bl. weinbl. flän.
 Ernst = (J. 1875)

- 2.) *Eulychnia* wie 1, 1861. Knospen
- 3.) *Copiapua dura*, Knospen
- 4.) *Chiloea* (*atroviridis* oder *twinkan* form nach *carissalensis*), Felsen nur oberhalb von Nr. 1, zieml. tief, Früsten knospenbeig.

8 Km. a la Carretera Pajó 1843

F/4-Op. *miquelii*) Frucht läng-
elipsoid, blaugrün, mit lanaken-
strüpfen Höckern (ähn. Fiedler)
mit kleinen schwarz fleckiger
gelbe Schuppen u. bräunlichen
braunroten oder gelben Flecken.
ca 4 1/2 cm dick, 5 cm lang. Frucht-
nach nur ca 4 mm tief. Schale
1/2 - 3/4 cm dick, mit 1-2 Schichten
Gängen. In der beiden Schichten.
Fruchtfleisch saftig, blaf.

ca 20 km west Vallenar 3. XT. 57

- 1) *Pseudophloxos berkei*
- 2) *Eulysichia* sp.
- 3) *Cop. roquimbana*, nur Bl + Kr
- 4) *Chiloe. crispus*, nur oben beginnend
- 5) *Chiloe. richia*, nur reife n.,
nur reife Bl. Keine Bl + Kr. Oben nur
selten eine Frucht, die fast immer
reife, unten viel unreife + reife Fr.
Toback oben fast nur fast gebildet
zu haben. Frucht im ganzen Blüten
als arweana. Starke grüne Wollflocken
über, nicht die ganze Bl bedeckend.

1844

Berge über Freirina bis ca 1000 m
- 100 m = ca 900 m Höhe 3. XI. 57.

- 1) *Psuedosephalanthus berteri* Bl. + Kn.
- 2) *Miqueleia*, unguiculata Fränkel, Bl. Kn.
- 3) *Tritochocarpus longispinus* Barrios;
dick lange starke St., große
Sprossen, Bl. fast bräunlichgelb,
(Muster) ohne Kn. Bl. etc.
- 4) *Chilomenia* sp. wie *Freirina*,
Bl. + Kn. von Freirina.
- 5) *Chilomenia* ~~lucida~~ *Freirina* cf.
bei ca 800-900 m starkstachelig,
grüngrün sehr sehr junge Stämme
überwiegend, welche aufsteigend
Halbkugel, St. braun mit schwar-
zen und in der Mitte gelb gebogen.
Mittelst 4-6, Randst 10-12, die seith.
am längsten, Rippen ca 46, gekrümmt.
Rinne etwa in der Mitte oder 1/3 zw.
den Rippen. Knospenbeginn.
- 6) *Yoniaria* ~~vallenarenensis~~ *vallenarenensis* bis ca
650-1000 = ca 550 m hoch
in Knospen. Beareit Blühen
- 7) *Chilomenia* *nayana* pluck. Bl.
Nahre Leyen, Kirschnägel.

1845

F Die Blüten länger als unten
imale u. etwa so lang wie ^(von Klatsch)
bei Totoral, die von Wallen-
Freirina ist wohl nur Var.
von der von Totoral.)

F (von S. 1842 *Chilomenia* *alvocalpa*);
Frucht meist karminrot, selten
gelblich, 1 1/2-2 cm lang, 1-1 1/2 cm
breit, mit kreisförmigem Nadelloch
in fest aufsteig. Blütenrost, mit viel
zahlreichen wirrigen schmalen
Fahrgippen, Frucht u. noch mehr
der aufsteig. Blütenrost wird in
Längsrolle gewickelt wie in einem
Mantel von Blatte, der die Fr. größer
erscheinen läßt. Längsrolle absteigend
feinweiße gelbbraune Borsten haben
sich fr. vom Boden ab. Frucht voran
erst aus beim Trocknen; mirer voll,
solange saftig, etc. bleiben. Keine Blü-
tenstiele, Längsrollen von d. Wand,
die ausgesprochene Frucht
mit reifen Samen ist ganz gefüllt.
Später wickelt Fr. sich aus u. hat nur
noch in der oberen Hälfte die Längs-
rolle, die untere Hälfte ist hohl.
Die reifen Längsrollen sind sehr
saftig, daher Stängelblätter Samen
nicht klebrig. (aus Knoblauch)

1876
verschmieren die Stränge An-
n. sind dann stw. klebrig.)
7 / (von Chileoreb. reich bei S. 1873)
Frucht länglich, karmin oder
gründlichkarmin mit kreis-
förmigen Bodenteile. Der auf-
stehende Blütenrest viel dichter
in Längen bedeckt mit den der
graue Woll; dann geröhrt
einige feine, gebogen, weiche,
gelbliche mehr aufsteigende
kurze Borsten. Bl. ca 20% der
Frucht fand ich überhaupt
keine Borsten während bei
meisten Fr. die Borsten nicht
nur an d. h. Rand, sondern
auch einige an d. h.
an den Fruchtbl. schuppen-
klein, schmal. Frucht innen
wie *aërocarya*.

F. *Myrtilloides* gegenüber Neop. 31 km nördl.
La Serena: Hatte Krümmungswurzel, höhere
Typen etwa doppelt so groß als oben.

T die genannten 20% beziehen sich
also auf den Bl.-rest.)

- 1877
El Tofo, Berge, C. XI. 57.
1) *Miqueliana miqueliana*
2) *Eulychnia longirostris* var.
sehr niedrig, buschig fast wie-
derliegend sind acht Längene-
trieb. Bl. Kn. unreife Fr.
selten reife Fr.
3) *Trichocereus spinulosus*, ohne
Bl + Kn + Fr. Woll gelblichwei-
lich, Haube d. Bl.
4) *Copeltonia umbana*, Kuozen
+ Blüten *repifera* (nov.) ähnl. der von 31 km.
5) *Neoportia* (nov.) *serena* (nov.)
ähnlich *serena* (nov.)
manche Blüten mit
starken St. wie *serena*
meist St. dünner. Mucken Krümm-
wurzel, man mag sie als
Gering entwickelt aber oft sehr
stark, meist mehrere Rücken.
Die stehende Frucht ist. Typi-
sche Neoportia-Frucht, gelbbraun-
lich bis rotbraunlich, glatte
Flügelchen, ca 3 mal so lang als
dick. F.

28 km W. Vicuña ¹⁹⁸²

ca 39 km östl. La Serena, Talca-
huéguel and. Straßen 22. & 57.

29 km westl. Vicuña

- 1) *Miqueliopsis miquelii*, stark blau
- 2) *Trechoceros chilensis*, pantholites,
Übergang zu *serenensis*, Bl.
kein Pantholites (Foto)
- 3) *Eulychnia asida*, Kn. Bl +
reife Fr. F
- 4) *Cocquimbana* [var. *wagenknechtii*]
opacina *cocquimbana*
1 Mittelfst. Bl. nicht so groß -
größt. gruppig lang. ^{Bl. bis 4 3/4 cm}
^{Knospe 2 1/2}
^{cm lang}
- 5) *Neoportia clavata*, ca 1 m
hoch werdend, aufrecht, zieml.
dick 10-14 Rippen, Drüsche
vorbei, 1-mehrere Mittelfst.
siehe Muster) eine drüsel. Pfl.
bei km 29 1/2 westl. Vicuña hatte 12 Rippen.
F Bl. wie *Totoral* (3. 1982) ^{Bl. 5 1/2 - 7 cm}
^{lang, Bl. 5-6 cm weit, Innar-}
^{riete etwas lang 3-3 1/2 cm}
^{sehr weit, Beutel höher oder}
^{tiefer als Narben. Lm 1 1/2 - über}
^{2 cm lang, Knospe 2-2 1/2 cm}
^{lang, 3/4 - 1 1/4 cm breit, spitz}

wie *Totoral*. ¹⁹⁸³ Samen von 3 Bl.
verschied. Tfl. cm. Frucht 2 1/2 - 3 1/2
cm lang. (D)

6) *Pseudotschneus berkeri*,

ca ^{2.5} km westl. Vicuña ^(42 km östl. La Serena)

- 1) *Pseudotschneus berkeri*,
- 2) *Trechoceros chilensis*, pantholites
zunehm. mehr nach *serenensis* hin,
Bl + Fr. + Kn.
- 3) *Eulychnia asida* Kn, Bl, Fr
- 4) *Neoportia clavata*, 9-14 Rippen,
(siehe Muster) knospe schnell ver-
grünzte Ruileumwurzel. Ausgehende
Sprosskeim. Bis über 1/2 m hoch, dicker
- 5) *Cocquimbana* wie 1. 1982
als bei 30 km östl. Serenias, Frucht 2-4
cm lang, 1-2 cm dick, völlig bis etwas
abgerundlich, etwa kugelförmig, ver-
engter Druckknopf, mit spärlichen
winzigen roten bis weiß. Schuppen
und starken weißen Fleckchen (gegen-
setzt zu 30 km östl. Serenias), selten Fr. 1982

1884

- 5) Chileoc. fuscescens, symp. ph.
 St. schw. br. 1. blüht. Blüthen
 gelb bis ~~grünlichgelb~~ groß, 1 Kn.
 1 Be.

(~~Coccoloba~~)
 6) ~~Coccoloba~~ ~~agaveae~~ wie L. 1882.

Frisch wie bei 3 km unterh.
 Vicuña, aber weniger Schuppen
 u. meist nur am Kelchrande.
Lame größer als bei Coccoloba,
 sonst etwa ebenso.)

1885

ca 17 km W. Vicuña, Chile
 mit Neop. zenilis, 22. XI. 57.
 50 km östl. La Serena.
 1) Pseudosepium berteri.

2) Eulacsa.

3) Trichoc. chil. pantoyletes.

(~~Coccoloba~~)
 4) ~~Coccoloba~~ ~~agaveae~~ ~~agaveae~~
 reifte + unreifte Fr. Nur 1 Blüte
 rot mit gelb. Rändern, fast
 4 cm lang. (Mutter) fast
 immer auf der Erde, wächst bis
 1 m hoch. Vicuña F. B. + Kn.

5) Chileoc. fuscescens, symp. ph.
 Sympod.

6) Neop. zenilis oft schwarzstach.
 oft weiß + schwarz gemischt
 manchmal dicker als
 normal. Selten noch
 eintrücht.

F Blüte bei 4 km unterhalb
 Vicuña 3 1/2 cm lang. Bei
 17 km unterhalb Vicuña Blüte
 2 - 2 1/2 cm lang.

1886

F (Zu S. 1883) noch einige feine
weiße Borsten, Blüthenst. sehr
groß, $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{3}{4}$ cm lang, mit starken
weißen Wollfäden und vielen
langen bläulichen weichen
aufrechten Borsten (Gegensatz zu
30 km östl. Grenze, in Borsten viel
geringer entwickelt, viel kürzer und
meist weiß, die meisten Borsten der
Röhre meist weiß, Säule größer als
30 km östl. La. Teroma die Blüthen
sind dichter am Scheitel als bei
der Art von 15-30 km östl. Teroma.)

1887

Einige km unterhalb Oranste
23. XI 57.

- 1) *Pseudophylla berteri* spärlich
- 2) *Thilacanthus erythroides* im
Beginn Samenreife.
- 3) *Eriopyga* sp. in km. Bl + unreifen
Früchten, Körper bis 30 cm
Ø, halbkugl. Rippen 33-37.
Körper hellgrün (dunkel), Blüthen
im Kreis um den Scheitel.
Blüte geruchlos, ohne Gyanne
 $3\frac{1}{2}$ cm lang, ca 7 mm überragt von
den Gyanne. Öffn. $2\frac{1}{2}$ cm weit.
Füllr. & R. außen dicht bedeckt mit
weißen Fäden, d. R. sehr normale
 $1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{4}$ cm lange, spitze, außen grün,
nach oben braune Schuppen. N-K
außen schw. Verengung. R. 2.5 cm lang,
Öffn. 1.5 cm weit, im Reife N-K subrot,
dunkler bräunlich, innen hellgrünlich,
außen grün. N-K häutig gelb mit hell
 $2\frac{1}{2}$ -3 mm lang, ca 4 mm weit, oben
grün, rotbraun, subrot, halb geruchlos
durch die gegen die geringe untere. Honig
Diese grünlich, die oberer mehr bräunlich,
die unteren $\frac{1}{2}$ cm, die obersten 1 cm lang
Beutel goldgelb. Fruchts. außer dem
Stempel ca 3 mm. G. kaum schon

einige Kanten nach unten 282
 Röhre, 2 cm, über 2 cm blaf grün
 dunkelgrün, dick, mit 9, 8-gering
 2-3 mm langen, dicken, goldgelben oder
 heller gelben Narben, die rings herofert
 aber in einem flachen, blauen, trichterförmigen
 Endend, Kronbl. karmin, hell, braun
 lichgelb umrandet, geringe Trichter-
 Stellung, nach unten verknäutert,
 nahe oben Ende am breitesten, ca 13
 mm lang und 3-4 mm breit, oben
 kurz zugespitzt, mit feinem End-
 spitzchen. Röhre oben am Ende mit
 steifen, geraden stehenden braunen
 Borsten von ca 2 cm Länge. in Blüte
 bei Harpenda über Huancabamba
 4) *Trichoc. chilensis* var. der
 Korallkronen, noch spärlich
 F 4 1/2 cm lang, Röhre 2 cm lang, Öffn.
 3,2 cm weit, H-K. 3 mm lang, 6
 mm weit, Lg 1,9 cm lang, trichter-
 förmig, Narben goldgelb, 4-5
 mm lang 12 aufstell, 8-gering
 Beutel kleiner, Nabe 1/2 cm, 7 mm
 oberde 1,2 cm, Kronbl. 1,6 7, 8 cm
 lang, nahe oben am breitesten,
 nach unten verknäutert, 1
 4-6 mm breit, kurz zugespitzt,
 mit Spitzchen des Mittelnerv. Kar-
 min, blafgelb umrandet. Geruch
 wie sonstiger *Trichoc. chilensis*,
 nicht in weißer Wölle gehalten.

1889

Los Planos de Huancabamba, Yeda
 23. XI 57.

- 1) *Maihueniopsis* sp.
 Rasen von bis ca 2 m hoch
 vielen Hunderten lose, gestielten
 Köpfen; niedrig bleibend.
 Seitenröhre, 1/2 cm, 1/2 cm, 1/2 cm
 Röhre 1/2 cm, 1/2 cm, 1/2 cm
 Röhre 1/2 cm, 1/2 cm, 1/2 cm
 Röhre 1/2 cm, 1/2 cm, 1/2 cm
- 2) *Trichoc. Keratistoc. sp.* (1889)
 blühend. St. schwarzgrün
 bis gelbgrün. Kn. Bl + Knosp.
 Fr.
- 3) *Chaleocarp. erionyxoides*,
 unreife Fr., selten Blüte. (1889)
- 4) *Trichoc. chilensis* var. runder-
 halli.
 Obere Teile der Fruchtstängel weiß-
 filzige Kriechen, die oberen Kriechen
 am Trichterhals mit 1-2 cm darunter
 mit weichen, runden, sp. gebogenen
 ca 2 cm langen Haaren. In pro. 1/2 cm
 1-4, großer Trichterhals. Fr. & T. sehr
 sauer (genauerer Geschmack).
 ca 6 cm lang, davon 3 1/2 cm Fruchtst.

1892

4 1/2 km südl. der Wegabzweigung
nach Hurlbad (von Vicuña)
 24. XI 57.

- 1) *Lept. berteri*
- 2) *Trich. chilensis*
- 3) *Eriosyce extra isotrypanae* (?)
 H. jung schwarz, dann grau-
 braun (Mutter). Körper 15-20
 cm Ø mit ca 21-26 Rippen.
 Blüten rot, sehr kurz. In Kn.
 Bl. + unreife Fr. Körper grüner
 als bei *plumbea*.

(4 u. 5. 1899 *discreta*)

⊢ Nur die obere Hälfte der reifen Fr. mit
 den weißen Sammelhaaren; Kelch unter-
 einander verbunden, aber nicht von
 der Wandung sich abhebend. Frucht-
 fleisch sehr saftig, wenn auch mürblich.
 Samen fallen nicht sogleich aus;
 (so wie bei *Chilocract. pygmaeus*.)

⊢ sehr nahe verwandt mit *curvigin-*
nus v. *sambucalensis*; vgl. Kn
 vergleichen.)

1893

31 km südl. der gleich Wegabzwei-
gung, Paphos vom 2000-
ca 200 = ca 1.800 m. 24. XI 57.

- 1) *Trichoc. chilensis* geht bei
 ca 100 m höher zu Ende.
- 2) *Eriosyce ceratoides* häufig,
 Busch 40 cm Ø und bis ch
 37 Rippen. H. jung graugrünlich,
 im Alter meist goldgelb
 und dünn u. abstehend.
 Blüte rot. Größer als von S. 1892.
 Kn, Bl + unreife Fr.

Ebenda Kn. km 17 und 27. 24. XI 57.

- 1) *Trichocract. chil.* häufig.
- 2) *Eriosyce ceratoides* häufig.
- 3) *Chilocract. sp. det. zu. gaudica-*
~~lus im W. von oberhalb Valle~~
~~nat/Vallenarensis~~ Körper mit
 bis 4 mm Ø mit ca 15-25
 Rippen. (Mutter) halbkuglig.
 Spärlich unreife Fr. selten reife
 Frucht oder Blüte.

1894

Blüte geruchlos, 5 cm lang, mit
5 cm weiler Öffnung. Fruchtsyrich
glockenförmig, Fruchtsyrich
als Knospe grünlich schuppig + weißer
sehr klein. Kelch ca 3/4 cm
lang u. breit. Röhre stark gewunden,
ist Borste N.-K. röhrig, darüber glockig
Rand etwas weniger verengt, R. ca 1,4 cm
lang, unten 1/2 cm Laub 1 1/2 cm weit.
Fruchtbl. gelblich aufengrün wie
Wirkung der Borste. N.-K. außen
braun, spitzlich, ca 1 mm hoch. Teil
darüber. Fruchtbl. gelblich u. 3-4 mm
lang, halb geschlossen, die gegen
fr. geneigt, unteren Rand, ohne
Wandverdickung, am Kammrande. Fruchtbl.
gelblichweiß, obere ca 1,3 cm, untere ca
1 mm lang. Beutel creme. Narben
schw. überstehend. Lp. ca 2,3 cm. Blattpol.
Boden der N.-K. karmin, Narben
rötlichgelb. Fr. geneigt, ca 4 mm lang,
ca 1/3 fingerförmig. Frucht außerhalb
oberen 3/4 mm. Frucht Beutel
bei Beginn bis 1/3 klobig, flach,
Klobblätter bräunlichgelb, glänzend
fast linealisch, unten etwas verschmälert,
oben abgerundet oder kurz finger-
förmig mit aufgesetztem Luftröhren.
2, 3-2,5 cm x 1/4-1,1 cm, die inneren
schw. kürzer u. schmaler als die

1895

äußeren; Blat karmin, Mittelstreif
der reicht bis oben geht, runken
von ca 2/3 Breite. Mittelstreif oben
männlich, nur 1 Blüte.

Über die Blütenreste der beiden
geammeten Früchte haben sich
oberen röhrenden, kleine weiche
weisse Längsborsten, diese modernen
Blütenreste werden ebenfalls auf glocken-
förmig.

Frucht grünlich, länglich, ca 2 cm
lang, außen wie Fruchtstücken,
weiße Fruchtbl. klein, winzig
kurze Schuppen, Kelch oder nur
sehr geringe Längsborsten, Klobenwurz.

3 km. unterhalb Vicuña 25. XI 54.

- 1) Teph. berteri.
 - 2) Eulychn. acida.
 - 3) Trichocereus chilensis.
 - 4) Chilodact. fuscus; selten, unten;
im Sande, 1 Mittelstachel.
 - 5) Neoport. senilis; selten noch Frucht
 - 6) ~~Long. c. p. p.~~ ^{Wachst.} ~~h.~~ ^{h.} häufig
- Freien noch Frucht. Röhre sehr
gering, ohne verdicht. Hals 13-18
Rippen meist geringig; bläulichgrün
Blütenwurz 1 1/2 + 2 1/2 cm lang 7/11/54.

1896

20 km westl. Vicuña = 47 km
östl. La Serena 25. XI. 57.

- 1.) *Teph. berterii*.
- 2.) *Eulychn. acida*
- 3.) *Trichocereus chilensis?*
- 4.) *Chiloact. fuscus* häufig, meist
1, bisweilen 2-4 d. h. l. St. km. Bl. +
unreife Fr. Bl. gelblich grünlichgelb
- 5.) *Neop. clavata* cf. Nie S. 1883.
9-14 Rippen bis über 70 cm
hoch, dann manchmal halb
legend. Selten noch durch.
Blütenrost höher als S. 1883.
Frucht 13/4 - 2 1/2 cm lang und 1-2 cm
dick, grünlich bis bräunlichschwarz,
mäßiglich; starke weiße Flocken +
spärliche lange schmale kleine Schuppen.
Schalenrost nur 2-2 1/2 cm lang, mit
bräunlichschwarzen Flocken. Rost
sehr spärlich und lungen aufrechten
schwarzen Rinden werden Borken.
Tunst ca 2 cm, bisweilen nur ca 1 3/4 cm.
Wurzeln eher größer u. länger als S. 1883.
- 6.) *Cop. saguamunda* var.
mägenknechtin

1897

37 km westl. Vicuña, 30 km östl.
La Serena

- 1.) *Teph. berterii*
- 2.) *Miqueliopsis miquelii*
- 3.) *Eulychn. acida*
- 4.) *Trichocereus chilensis*
- 5.) *Cop. saguamunda*
- 6.) *Neop. clavata* über 1/2 m hoch,
6-9 cm dick (ca 2 cm dünner
als bei 20 und 25 km westl. Vicuña -
10-13 Rippen (Mörk). Dargestellte
Fruchtzeit Frucht ca 1 cm lang, 1 cm
dick, sehr grünlich, etwas
oben Flocken und etwas Borken F.
Flm S. 1883) Größe und kleine
Form in der Rinde. Große
Form 9-12 cm dick, Frucht bis
ca 1/2 m lang, 9-13 Rippen.
Blüten ebenfalls oft sehr klein bis
kurz (S. 1883), ebenso
Frucht stärker u. länger, Blütenrost
ca 9-14 mm lang, also länger
als bei 15 km)

1898

Cognimbo 26.1.54

- 1.) Cognimbo Km Bl + Fr.
 Blüte 3 bis über $3\frac{3}{4}$ cm lang,
 stark duftend, Narben zitronengelb
 bis dunkelgelb. Kronbl. bläulich
 die äußeren nallig. W-K. $3-3\frac{1}{2}$
 mm lang, keilförmig. Wm. Wandvor-
 rung, ritter der W-K. Kronbl. $1\frac{1}{2}-2$ cm
 lang, 7-8 mm breit, Narben kaum
 überlappend, 7-10 von ca 2 mm Länge
 R. 10-12 mm lang (Daden von 2 Blüte)
 11-19 Rippen. Geruchlose Rinde, bräun-
 lich ohne Rinde. F →

- 2.) Tetchoes. ~~ohne Bl + Fr.~~

- 3.) Chylachnia longipinna Km Bl + Fr (selten
 kult.)

- 4.) Neoportocognimbo selten noch
 Frucht, gar keine Rinde, Frucht T

- 5.) Neoport. litorealis immer noch
 Frucht, ohne Rinde. F

- 6.) Chileocactus sp. abart. f. rötlich rube
 Muschel Bl + rötliche f. rötliche
 Dicke weiche Rinde. W-K bis stark
 verdünnter Stab, W-K. Rinde
 von gewellter W-K. f. rötlich
 f. rötlich mit ca 6-8 f. rötlich
 vorhanden, sehr auffällig gelblich f. rötlich

F (mit f. rötlich ca 2-3 cm) 1899

Bläulich oder rötlich mit klei-
 nen, schmalen spärlichen
 Schuppen u. klein wisp. Blockchen
 ca $1\frac{1}{2}$ cm lang und 1 cm breit
 Blütezeit nur $3\frac{1}{4}-1\frac{1}{2}$ cm lang F →

F Frucht rot, ca $1\frac{1}{2}-2$ cm lang
 $3\frac{1}{4}-1$ cm breit. Blockchen wisp.
 verschwindend klein, spärliche win-
 nige rote Schuppen.)

F Frucht grünlichbraunlich, ca $1\frac{1}{2}$
 cm breit u. lang, mit sehr weni-
 gen, spärlichen, gar keinen Schuppen
 am Kelchrande von dem aus um
 längere u. etwa halber Breite, man-
 chmal auch mehr Schuppen und
 bis $3\frac{1}{4}$ cm lang am Rande zu er-
 zeugen, f. rötlich im Inneren des
 Kelchrandes sind rötlich, man-
 chmal bis zu 8 Schuppen.)

F (in J. 1895) Frucht wie Cognimbo
 aber Schuppen immer vorhanden
 u. zahlreicher und es ist auch
 unterhalb des Kelchrandes noch
 vorhanden. Same wie bei 17 Km
 westlich Vicuña.) dick f. rötlich (etw. länger)
 F Frucht ca $1-1\frac{1}{4}$ cm f. rötlich
 f. rötlich, mit rötlichen
 weißen Flocken u. sehr kl. gelblichen
 schmalen Schuppen. Fruchtzeit 5-8 mm f.
 etw. weiter als bei Km 58. F. J. 1892.

Pyralis-~~der~~ 1902

7 (Anl. 1898) von wenigen mm Länge,
randlich in sich gebogen ohne Mittelst,
mit sehr zu Werten aufgetriebenen
Rippen, doch eher klein (ca 2 cm)
schöne ausserhalb hinten höckerig
an der Basis. Blüten nahe dem Mittelst
2 Bl. von kleinster Größe 3 cm lang, Krone
ausgebreitet, Blüthenblätter sehr
lang u. breit, bräunlich mit sehr
schönen Flecken u. Werten. Blüten
mit sehr großen, Blüten 9-10 mm lang, 15 mm
breit, N-K 1 mm lang, 1 mm breit, N-K
1 mm lang, 1 mm breit, N-K 1 mm lang,
Blütenblätter sehr klein, nach oben
auf. Blüten sehr verdickt und stark
mit sehr kleinen, also d. K. off. Blüten
Blüten bis auf 2 mm unterhalb. Blüten gelb
weiß nach oben, nach unten. Blüten
eigentlich ist die ober. Basis bis 1/3 Kron-
blätter ca 1 mm lang, untere u. obere
fast gleich. Blüten stark rippenförmig
2 cm lang gelblich mit ca 8 sp. - gen.
4 mm lang, gelblich, nach oben die
oben. Blüten. Blüten außen sehr stark
mit sehr großen, sehr kleinen, weißen
starken Flecken, nach unten sehr
mit sehr kleinen, sehr kleinen, sehr kleinen
ca 1 mm lang, 1 mm breit, Blüten
gelblich, nach oben die oberen, stärker
außen, nach unten, Rand mehr
weiß. Blüten die letzten können F. Bl. gelb

1903

Paranovica km 54-58 ^{süd} ~~und~~ ^{Logan} ~~und~~ ^{Logan}
27. XI 54.)
1.) Teper. berkeri
2.) Eulypis. acide
3.) Trichos. serenus im
Druck, selten Blüte
4.) Erythraea. kyanae selten
5.) Chloro. et wie I. 1891 selten.
Blüten Blüten Blüten
5.) Blüten Blüten Blüten
häufig, Blüte nur bei Absterben
oder im Übergang zu dieser. Blüten
selten Blüte. Keine 1 Blüte be-
obachtet. Blüte nur 2 3/4 cm lang.
6.) Neoport. et Blüten Blüten
ist gelblich, (selten) meist sehr
wenig Blüte. Ausgehende Frucht
hier Frucht 2-3 1/2 cm lang (ca 1 1/2 - 1 3/4 cm lang, 1 cm breit) 1 1/4 - 1 3/4
cm dick mit stärkeren Flecken,
Blütenrost 2 3/4 - 3 1/4 cm lang (Co-
quinbo 3/4 - 1 1/2 cm lang), stärker
mäßig u. borstig.
7. viel kleiner als alle Bl. bei km 189.
F. Bl. ohne Borsten, R. weißlich, off.
2 1/4 cm. in rotlich. Neben gelb, Blüte
N-K mit sehr kleinen, N-K 1 mm lang,
nach unten durch stark, kein Wand voran

1904

Tanamericana km 147 südlich
 Coquimbó (früher Paton) 28. II. 57

- 1) *Eulychnia acida* spärlich
- 2) *Trichocereus* skottbergii K. & Pl.
 + Fr. 18-21 Rippen, Frucht grün mit
 rot-schwarzem Saft, sehr süß
- 3) *Trichocereus chilensis* etwas mehr
 südlich, spärlich.
- 4) *Neoportia* ~~sulphurea~~ ^{conjugens} ~~Staudt~~ wie bei km 58,
 Blüten groß wie bei km 58,
 Früchte ebenfalls wie dort. Ich
 meist gerader, öfters gelblich
 oder fast weiß.

Syntherisma ~~sp.~~ ^{intermedia}

In J. 1903 Haupt meistlich Beutel ohne, so
 hohe wie km 189, Haupt 5-7 mm lang.
 R. brückeri; Krouph an Basis etw. nach
 unten (nicht bei km 189). R. 9 mm lang,
 Krouph 1,2-1,3 mm x 4-5 mm, Blatt grün
 leicht nach oben, rosa oben abgerundet
 mit Spitzen u. etw. gezähnt, Geruchlos
 die äußeren Krouph rötlich. Narben ca 10
 von 3 mm, Antheren meist sich
 um eine Krümmung gebogen, haben, dem
 die Blütenröhre sind sehr groß, wie
 etwa die von km 189, nämlich 1,5-2,5 cm
 lang. — Frucht rötlich, unten mit offener
 Sonnenöffnung, 3/4-1 1/4 cm lang, 1/2-1 1/4 cm dick
 mit weißer, fleischiger u. sehr zuckerhaltiger, sehr süßer
 Fruchtmasse 4-6 mm Ø. Röhre von 2-3 mm

1905

Tanamericana km. ¹⁸⁹ ~~204~~ von Coquimbó
 nach Süd. oder 11 1/2 km nördlich
 der Abzweig. nach Illapel 28. II. 57.

- 1) *Trichocereus skottbergii*
- 2) " *chilensis*
- 3) *Eulychnia coccinea*
- 4) *Neoportia* ^{intermedia} ~~sulphurea~~ ^{conjugens} ~~Staudt~~ wie bei km 58,
 Randkante ab J. 1904.

5) *Chalacactus* sp. etwa wie Coquimbó,
 aber Blüten nur im Altersstadium
 oder wenn letzteres beginnt. Die Blüten
 großer Kirsche u. vollblütigen Blüten,
 häufig, meist sehr klein, bestehend
 von 1,8 cm Ø ab, bis zu 4 cm Ø, zuweilen
 daher viel größer werdend und dann
 halbkuglig und höher mit 13-14 Rip-
 pen. Blüthen, sonst flach mit dem
 1/2 cm. Blüte 4-6 1/4 cm lang, nahezu
 offene, weite Öffnung. Grünlich oder gering
 rötlich. Blüte braungrün mit weißer
 Blüte, stark, meist auch mit kleiner
 weißen harter, rötlicher Röhre. Frucht, 1,1-1,9
 cm lang, oben 1-1,8 cm, mit unten Blatt grünl-
 ich, außen grünlichbraun bis rötlichbraun,
 Tümel rötlich, innen gelblich, mit rötlichen Schuppen
 mit oberer Röhre u. Schuppen, Röhre
 mit vielen kleinen rötlichen Schuppen.

1908

29. XI 54

Strapaz-Hapel-Huintil bei km 21
bei Strapazspitze 700m - ca 500m
(Hacienda Illapel)

- 1) Tephrosia berteri
- 2) Eulychnis acida
- 3) Trichocereus chilensis
- 4) Chilea curvica (schwarz) häufig,
Ru. Bl + Fr. (selten reif)
- 5) Chilea ~~flavescens~~, selten Bei ca 600m
und höher.
- 6) Chilea choysensis, selten
- 7) Eriosyce itohakyanae cf. von
ca 600m anwärts selten schwach-
stachel, dunkelstachel.
- 8) Neoportia ~~cf.~~ (mit 1 Exemplar
funktionslos) ohne Bl + Fr. etwas
höher. Bei ca 600m (= Nr 5)

4) Ebenfalls bei km 15 oberhalb des
Canals. 29. XI 54.

1-5 wie oben.

- 6) Neoportia ~~cf.~~ ohne Ru. Bl + Fr.
selten (Mastpflanze) auch
der von Talamanca

T Blüten ~~wie fuffiflor~~ sehr groß, bis zu
7cm Länge und 5, in Farbe etwas
wie von ~~cf.~~ (rotbraun)

1909

Fauch, diese Blüten sehr groß 5-6 cm Ø
und lang, auffallend dunkelrot,
mit bräunlichgelber Umrandung

Talamanca 30. XI 54.

- 1) Neoportia multicolor in Früchten
mehr ausgehende Fruchtzeit, aber
die meisten Früchte
durch Schädlinge zerstört, ohne
Samenkorn. Fr. rot oder rotbraun
1-2 1/2 cm lang. Blütenrost 2 3/4 - 3 3/4 cm
2) ~~Chilodactylon v. chilodactylon~~ kleiner grüner, Spinn-
weben von Talamanca ~~cf.~~ (rotbraun) -
Talamanca, ca 28 km unterhalb
Talamanca 30. XI 54. ~~cf.~~
1) Neoportia ~~cf.~~ ~~cf.~~ selten
noch Frucht. Wie meisten Bl. in
weiß bis rotgelblich, einige
braunrot, selten schwarz wohl
absterbende Fr.
2) Neoportia multicolor, auch reiner?
(Mastpflanze)
Blütenrost 2 1/2 - 3 1/4 cm lang)
3) Neoportia coimazensis cf. oder
Wegang coimazensis - multicolor
(rotbraun)

1910
Stufe von Linaurida nach Süd
bei km 35. 30.XI.57.

- 1) *Trichocereus chilensis* *typisch*
- 2) *Chiloeactis saevigianus* wie oft
 bei San Felipe. Blüte rot, gelblich
 unvariiert. Ku Bl + reife Fr
- 3) *Chiloeactis saevigianus* *typisch*
 grüner, groß, ca 20 Rippen, meist
 hybrid. mit Nr 2. Radelmuster verloren.

ebenda bei km 52 1/2, einige km südlich
von Tilama, 7.XI.57.

- 1) *Trichocereus chilo* (*var. klamensis*)
- 2) *Chiloeactis saevigianus* häufig, klein,
polychromus *fructuans*.
- 3) *Chiloeactis saevigianus* *typisch* *vll größer*
 10-13 cm Ø, bis ca 40 cm lang
 werdend, und dann oft liegend.
 Rippen sehr hoch, 1 1/2 - 2 1/4 cm, Dreg-
 len ca 1 cm entfernt, Höcker sehr
 groß u. dick, nach hinten ausge-
 zogen. (Mutter) Rippen 15-20.
 Oh je Dito. bei km 54, unvariiert 24,
 selbstreife Fr. Diez weiche, un-
 spinnig. Blüte (leob. zwisch) über 5 1/2
 cm lang, geruchlos off ca 4 cm weit.

1911
Elko. - grügrün mit winzigen
 grünlich od. gelbl. Schuppen, viel klein-
 sehr doppelten weißen Fleckchen.
R. kriechend, nicht so glockenförmig
 wie sonst. - aber Knospe auf Basis
 etw. nach hinten oben ausgebreitet, nicht
 sehr weit ausgebreitet, R. ca 1/6 cm lang
 oben ebenso weit od. etwas weniger.
 innen blab, außen wie Elko oben mit
 wenigen feinen, sehr weißen Punkten
 die fast fallen können. H.-K. 3-4 mm
 lang 15-6 mm weit, aber Ring um die 3-
 röhre mit dicken Löffelbäumen. Boden
 nicht bis rosa rötlich mit Netzen,
 oben halb gelblich mit Knospe. diese 1-
 1,5 cm lang, die deren 2-3 länger als
 die unteren weiß oben rosa rötlich
 kleinblab. Knospe, oben bei Beginn
 bis ca 1/4 oder 1/3 Knospehöflein.
 Ansorten bis 3-4 mm unter R.-öffn.
 1/2 mm, 2 1/2 - 3 mm, oben auf die
 Hälfte verdünnt, Narben hellgelb, etw.
 10-12 mm lang, mit ca 14. 4 mm, 10-
 4-5 mm lang, übergehend. Knospe
 2, 4-3,2 cm Ø 7-1,2 cm mehr
 aufrecht, etw. trichterförmig oben abge-
 rundet hinten ungerichtet, oft gerichtet
 suchen bedeutend verdünnt, hellgelb
 oder hellbraunlichgelb mit Karmin
 od. Karminbraun. etw. Blasen Netzen
 streif von 1/3 - 1/4 Breite bis 1 mm hoch
 weißgelblich. In 1/2 wie and. Blau
 Blau, grünlichbraunlich, doppelt so
 lang als breit, ca 2 1/2 cm lang.

1942

Thuda km 59 (1000-2000 ca 800m)
beim Summit. Gelblich bis rötlich
1500m Höhe nördl. der Tschocera
Gorge 1. XII 54.

- 1) Trichoc. chilensis ^(Lilamensis?)
- 2) Chileocact. curviflorus ^(Lilamensis?)
schwarzgrün starke Längs faden
als bei Lilamansa. Bl + Fr. In
höheren Lagen Übergang in
Stacheln sehr langen weißen
gewundenen Stacheln.
- 3) Chileoc. andicola cf. siehe Muster.
In großen Höhen ist ganz
größer als unten 16-20 Rippen,
bis über ~~18~~ 18 cm Ø.
(Muster) Km + Bl + Fr. Handf. oben
kann man nach unten wegg. Blüte mit
weißem Hüllkelch, milder Duft, nicht
kann man. (Photo)

1943

Labildo, 2. XII 54.

- 1) Trichoc. chilensis ^(Lilamensis?)
- 2) Chileoc. curviflorus ^(Lilamensis?)
hell, Rippen ca 16-21. Km Bl + Fr
reife Früchte. F
- 3) Chileoc. andicola ^(Lilamensis?)
Nr 2 nördl. ist spärlicher.

Alicahue, 2. XII 54.

- 1) Trichoc. berteri.
 - 2) Trichoc. chilensis.
 - 3) Chileoc. cylindricus oder andicola
bei Las Loizas. Knospenbeginn
bis unreife Früchte. Sehr häufig
 - 4) Chileoc. andicola ^(Lilamensis?)
sehr stark. Knospenbeginn.
sehr spärlicher als Nr. 3.
- Blüte geröhrt 3 1/2 - 4 1/2 cm lang, Öffnung 4-5
cm weit. Oben etw. glockig, nach unten
etw. eingezogen. In innere
Knochen unter etw. wachsend. oben am
gelblich, nicht II gest. Bl. etw. gestreckt
haken- bis schalenf. 0,8-1,2 cm lang,
oben 1,1-1,5 cm weit. inner. Blatz außen
wie Fäden grün od. bräunlich grün mit

1914

wieviel kurze gelbliche Schuppen
und kleine merkmale Blöcke. R. oben
mit weissen sehr feinen harigen
gerund. weissen Borsten. Haut gelblich
nach unten bis weiß, am Ende oft mit Spura
von Karmin wie dem der Korbblätter;
6-11 mm lang, allmählich kürzer als
die oberen die ca 3 mm lang nur
ohne Inzertionen. Rüssel kreuzförmig,
N.-K. ca 2 mm lang, 4-6 mm breit,
gelblich mit etw. karmin. Boden. halbhohle
liegen Haut, gering. Wandvorragung
Hautrand bis ca. 1/3 Krone
bleich. Unterseite bis etw. karmin
2-3 1/2 cm, meist überlagert mit 10-
12 hellgelben, g.-genet. 2-3 mm lange
Narben. Rüssel 2 1/2 x 5/6 - 0.8 cm
mehr Nadelformig, Rand gekantet
untere Schale, etw. karmin. Angelegt
bis gerundet, etw. bräunlichgelb
mit Mitteln von 1/4 - 1/2 Breite, der
beiden inneren nicht immer
bis zum Ende hinaufgeht.
(Damen von 2 Blüten)

1915 2. XII 57.

Große Mirabae Putando, ca 16 m
oberhalb Mirabae 1200-ca 200 = ca 1000 m.

- 1) Trichocereus chilensis?
- 2) Chilea, curvispinus, sehr hart
bedeckt. Th. schwärzlich; mittlere
weiramer, nicht abgeflacht, gebogen.
Einzelg. andicola descendens?

Los Patos (Rozguardo) 1200-ca 200 =
ca 1000 m. 2. XII 57.

- 1) Trichocereus chilensis.
Laut nichts gesehen und nach
Frage der Bewohner keine
Kugelkaktus vorhanden.

Las Coimas 2. XII 57.

- 1) Neoport. coimaeensis. Th. viel
grauer als entsprechende von La-
Lauranca, welche kräftiger
hat vollere Farben. Im Frischgebilde
eindeutlich auseinander fallend.
Noch einige Früchte gelbbraunlich
bis rot, 1 1/2-3 cm lang etwa halbe
so breit. Blütenrost sehr lang, 2 1/2-4
cm, meist 3 1/2 cm lang.
- 2) Chilea curvispinus Th. schwarz, sehr. Ten.
schon reif.

1916

Chacras 3. XII. 57.

- 1) *Chilera acoucagüens* v. *selten* Bl. häufige murife Fr., noch häufiger reife Früchte.

Las Vegas, 3. XII. 57

- 1) *Chilera robustus* v. *negasantes* Bl. Bl. + murife Früchte. Rippen ca 15-20 (Illust. v. R.)
Blüte 3 3/4 - 4 1/2 cm lang, 3-4 cm weite Öffn., geruchlos. Frühe grün bis braun-grün mit wenig kurz gelb. Schuppen an den blauen weißen Stöckchen. Röhre außen ebenso, aber mit wenigen feinen Wimpern, glänzend. Dornen, Bruchteil ca 1,2 cm lang, oben 1,3-1,8 cm weite innen blaf. M-K mit weißlich od. gelb. Boden, auch Boden Etkm öfters spitzlich. M-K inner gelblich rot. Nektar, 1 1/2 - 2 1/2 mm lang 4-5 mm weit, hell gelblich durch. Staubf. 2-3 mm. Wandverdünnung über M-K. Staub weiß bis bleigrau, oben meist etwas karmesin 3/4 - 1 1/4 cm lang, die oberen weniger länger als die unteren. Beutel kreisförmig bei Beginn bis 1/3 Kronblattst. Inzertat fehlen bei oberem 2-3 mm der Röhre. V. weiß, oben rötlich od. rötlich. Röhre übergehend, 2-2 1/2 cm, mit ca 10-12

1917

hellgelb, ro.-gelblich, ungenutzt
ca 2 mm lang. Röhre, Kronbl.
ca 2 3/4 cm x 15-20 mm, unten
natürlicher, oben kurz od. länger
genutzt. Mitte voller od. blauer Kar-
min, Ränder hellgelb od. bräunlichgelb,
seidenglässend, durchsichtig
aber an Basis oft noch rötlich
gerichtet. Dornen von 3 Blättern

Berg über Rabuco 3. XII. 57

- 1) *Chilera robustus*, Blüten bis Früchte.
Blüte geruchlos, dornen von 2 Blättern
4 1/2 - 5 1/2 cm lang. Öffn. ebenso
weit. Frühe grün bis braun-grün,
gelb bis rot, wenige Schuppen und
kurze weiße Stöckchen. Röhre 1,1-1,6
cm lang, kurzhaarig, oben 1,5-1,7 cm weite
ist auch wie Etkm, dann sehr weiß
mit Dornen oben, die fehlen können
innen blaf. M-K 2-4 mm lang, 4-5
mm weit. Boden stark karmesin, auch
Boden Etkm öfters karmesin. M-K
außen nach oben blafgelb, halboffen
wegen Staubf. auch Staubf. gelblich
springend über M-K. Staubf.
runden gelblich blaf, oben blaf karmesin
oben sehr gebogen, ca 7-13 mm
die unteren die kürzeren. Beutel
kreisförmig bei Beginn bis ca 1/3
Kronblattst. Inzertat fehlen die oberen
3-5 mm der R., 1/2 weit übergehend

Seite 53a

7.6 $\overline{118'0}$ $\overline{1119'0}$

548661

[illegible][illegible]

[illegible]

6) *Gliricidia* on road & under house on
Urena (dark and dense) $1/4$ to $1/2$ in
 24-31, 5 ft. Some with, some
Stachys ~~24-31~~ 5 ft. 2 ft.
 (dark & thick). All ash & under
 house, very dark, with a yellow
 flower and greenish white var
 5 cm. *Stachys* ~~24-31~~ 5 ft. 2 ft.
 mouth golden, of corolla & green

$$1548.81 + 20.2 + 9.1311 - 12.53.000 + 28.524$$

[illegible]

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

Item	Price	Total
1. XI 94 1/2 feller		1049.81 + 20. = 1069.81
2. 1 feller		19.121 + 253.000 = 272.121
3. 1 feller		185.608
4. 1 feller		1.500
5. 1 feller		1.500
6. 1 feller		1.500
7. 1 feller		1.500
8. 1 feller		1.500
9. 1 feller		1.500
10. 1 feller		1.500
11. 1 feller		1.500
12. 1 feller		1.500
13. 1 feller		1.500
14. 1 feller		1.500
15. 1 feller		1.500
16. 1 feller		1.500
17. 1 feller		1.500
18. 1 feller		1.500
19. 1 feller		1.500
20. 1 feller		1.500
21. 1 feller		1.500
22. 1 feller		1.500
23. 1 feller		1.500
24. 1 feller		1.500
25. 1 feller		1.500
26. 1 feller		1.500
27. 1 feller		1.500
28. 1 feller		1.500
29. 1 feller		1.500
30. 1 feller		1.500
31. 1 feller		1.500
32. 1 feller		1.500
33. 1 feller		1.500
34. 1 feller		1.500
35. 1 feller		1.500
36. 1 feller		1.500
37. 1 feller		1.500
38. 1 feller		1.500
39. 1 feller		1.500
40. 1 feller		1.500
41. 1 feller		1.500
42. 1 feller		1.500
43. 1 feller		1.500
44. 1 feller		1.500
45. 1 feller		1.500
46. 1 feller		1.500
47. 1 feller		1.500
48. 1 feller		1.500
49. 1 feller		1.500
50. 1 feller		1.500
51. 1 feller		1.500
52. 1 feller		1.500
53. 1 feller		1.500
54. 1 feller		1.500
55. 1 feller		1.500
56. 1 feller		1.500
57. 1 feller		1.500
58. 1 feller		1.500
59. 1 feller		1.500
60. 1 feller		1.500
61. 1 feller		1.500
62. 1 feller		1.500
63. 1 feller		1.500
64. 1 feller		1.500
65. 1 feller		1.500
66. 1 feller		1.500
67. 1 feller		1.500
68. 1 feller		1.500
69. 1 feller		1.500
70. 1 feller		1.500
71. 1 feller		1.500
72. 1 feller		1.500
73. 1 feller		1.500
74. 1 feller		1.500
75. 1 feller		1.500
76. 1 feller		1.500
77. 1 feller		1.500
78. 1 feller		1.500
79. 1 feller		1.500
80. 1 feller		1.500
81. 1 feller		1.500
82. 1 feller		1.500
83. 1 feller		1.500
84. 1 feller		1.500
85. 1 feller		1.500
86. 1 feller		1.500
87. 1 feller		1.500
88. 1 feller		1.500
89. 1 feller		1.500
90. 1 feller		1.500
91. 1 feller		1.500
92. 1 feller		1.500
93. 1 feller		1.500
94. 1 feller		1.500
95. 1 feller		1.500
96. 1 feller		1.500
97. 1 feller		1.500
98. 1 feller		1.500
99. 1 feller		1.500
100. 1 feller		1.500

27.) *Wickia* sp. *Wickia* 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
 1 *Wickia* (- 1/2 *Wickia*) *Wickia* 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
Wickia 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
 28.) *Wickia* sp. *Wickia* 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
 1 *Wickia* (- 1/2 *Wickia*) *Wickia* 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
Wickia 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
 29.) *Wickia* sp. *Wickia* 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
 1 *Wickia* (- 1/2 *Wickia*) *Wickia* 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
Wickia 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
 30.) *Wickia* sp. *Wickia* 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
 1 *Wickia* (- 1/2 *Wickia*) *Wickia* 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
Wickia 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.

23.) *Wickia* sp. *Wickia* 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
 1 *Wickia* (- 1/2 *Wickia*) *Wickia* 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
Wickia 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
 24.) *Wickia* sp. *Wickia* 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
 1 *Wickia* (- 1/2 *Wickia*) *Wickia* 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
Wickia 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
 25.) *Wickia* sp. *Wickia* 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
 1 *Wickia* (- 1/2 *Wickia*) *Wickia* 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
Wickia 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
 26.) *Wickia* sp. *Wickia* 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
 1 *Wickia* (- 1/2 *Wickia*) *Wickia* 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.
Wickia 29. I 57. *Wickia* 6/10. *Wickia* 22.

105-
 25-
 15-
 55-
 915-
 1448-
 210-
 400-
 150-
 37,325-
 52-
 200-
 100-
 315-
 5,860-
 1400-
 250-
 50,260-
 14,190-
 300-
 805-
 180-
 472-
 300-
 1185-
 1750-
 142881+20-+9,121-+253,000-+ 162,813-

Blau (Vicuna) 40660,
 Nothofagus sp. Nomen n. sp.
 Blau.
 2605 oder 2606.
 21.4.15.
 2100 cm

~~Blau (Vicuna) 40660~~
~~Nothofagus sp. Nomen n. sp.~~
~~Blau.~~
~~2605 oder 2606.~~
~~21.4.15.~~
~~2100 cm~~

Blau (Vicuna) 40660,
 Nothofagus sp. Nomen n. sp.
 Blau.
 2605 oder 2606.
 21.4.15.
 2100 cm

Blau (Vicuna) 40660,
 Nothofagus sp. Nomen n. sp.
 Blau.
 2605 oder 2606.
 21.4.15.
 2100 cm

1492.81 + 20. + 9.121 + 253.000 - + 183.736.
 162.813.
 20.953.
 1.980.-
 895.-
 3170.-
 250.-
 470.-
 13.-
 155.-
 155.-
 290.-
 58.-
 120.-
 140.-
 400.-
 580.-
 2.130.-
 1.070.-
 100.-
 1.000.-
 450.-
 2040.-
 4200.-
 440.-
 140.-
 30.-
 20.953.-
 6102.-

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

1492.81 + 20. + 9.121 + 253.000 - + 183.736.
 162.813.
 20.953.
 1.980.-
 895.-
 3170.-
 250.-
 470.-
 13.-
 155.-
 155.-
 290.-
 58.-
 120.-
 140.-
 400.-
 580.-
 2.130.-
 1.070.-
 100.-
 1.000.-
 450.-
 2040.-
 4200.-
 440.-
 140.-
 30.-
 20.953.-
 6102.-

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

manifiesto de gira.

Don Francisco post am 16. X. 57 bei
11826,5 km.

~~Don Francisco post am 16. X. 57 bei~~
~~11826,5 km.~~

~~Don Francisco post am 16. X. 57 bei~~
~~11826,5 km.~~

~~Don Francisco post am 16. X. 57 bei~~
~~11826,5 km.~~

~~Don Francisco post am 16. X. 57 bei~~
~~11826,5 km.~~

~~Don Francisco post am 16. X. 57 bei~~
~~11826,5 km.~~

~~Don Francisco post am 16. X. 57 bei~~
~~11826,5 km.~~

~~Don Francisco post am 16. X. 57 bei~~
~~11826,5 km.~~

~~Don Francisco post am 16. X. 57 bei~~
~~11826,5 km.~~

1142,81 + 1000 + 1253,008 - + 224,196 -
1142,81 + 1000 + 1253,008 - + 224,196 -
1142,81 + 1000 + 1253,008 - + 224,196 -

Don Francisco post am 16. X. 57 bei
11826,5 km.

Don Francisco post am 16. X. 57 bei
11826,5 km.

Don Francisco post am 16. X. 57 bei
11826,5 km.

Don Francisco post am 16. X. 57 bei
11826,5 km.

Don Francisco post am 16. X. 57 bei
11826,5 km.

Don Francisco post am 16. X. 57 bei
11826,5 km.

Don Francisco post am 16. X. 57 bei
11826,5 km.

Don Francisco post am 16. X. 57 bei
11826,5 km.

Don Francisco post am 16. X. 57 bei
11826,5 km.

1. The first of these is the
 2. second is the third is the
 3. fourth is the fifth is the
 4. sixth is the seventh is the
 5. eighth is the ninth is the
 6. tenth is the eleventh is the
 7. twelfth is the thirteenth is the
 8. fourteenth is the fifteenth is the
 9. sixteenth is the seventeenth is the
 10. eighteenth is the nineteenth is the
 11. twentieth is the twenty-first is the
 12. twenty-second is the twenty-third is the
 13. twenty-fourth is the twenty-fifth is the
 14. twenty-sixth is the twenty-seventh is the
 15. twenty-eighth is the twenty-ninth is the
 16. thirtieth is the thirty-first is the
 17. thirty-second is the thirty-third is the
 18. thirty-fourth is the thirty-fifth is the
 19. thirty-sixth is the thirty-seventh is the
 20. thirty-eighth is the thirty-ninth is the
 21. fortieth is the forty-first is the
 22. forty-second is the forty-third is the
 23. forty-fourth is the forty-fifth is the
 24. forty-sixth is the forty-seventh is the
 25. forty-eighth is the forty-ninth is the
 26. fiftieth is the fifty-first is the
 27. fifty-second is the fifty-third is the
 28. fifty-fourth is the fifty-fifth is the
 29. fifty-sixth is the fifty-seventh is the
 30. fifty-eighth is the fifty-ninth is the
 31. sixtieth is the sixty-first is the
 32. sixty-second is the sixty-third is the
 33. sixty-fourth is the sixty-fifth is the
 34. sixty-sixth is the sixty-seventh is the
 35. sixty-eighth is the sixty-ninth is the
 36. seventieth is the seventy-first is the
 37. seventy-second is the seventy-third is the
 38. seventy-fourth is the seventy-fifth is the
 39. seventy-sixth is the seventy-seventh is the
 40. seventy-eighth is the seventy-ninth is the
 41. eightieth is the eighty-first is the
 42. eighty-second is the eighty-third is the
 43. eighty-fourth is the eighty-fifth is the
 44. eighty-sixth is the eighty-seventh is the
 45. eighty-eighth is the eighty-ninth is the
 46. ninetieth is the ninety-first is the
 47. ninety-second is the ninety-third is the
 48. ninety-fourth is the ninety-fifth is the
 49. ninety-sixth is the ninety-seventh is the
 50. ninety-eighth is the ninety-ninth is the
 51. hundredth is the hundred-first is the
 52. hundred-second is the hundred-third is the
 53. hundred-fourth is the hundred-fifth is the
 54. hundred-sixth is the hundred-seventh is the
 55. hundred-eighth is the hundred-ninth is the
 56. hundred-tenth is the hundred-eleventh is the
 57. hundred-twelfth is the hundred-thirteenth is the
 58. hundred-fourteenth is the hundred-fifteenth is the
 59. hundred-sixteenth is the hundred-seventeenth is the
 60. hundred-eighteenth is the hundred-nineteenth is the
 61. hundred-twentieth is the hundred-twenty-first is the
 62. hundred-twenty-second is the hundred-twenty-third is the
 63. hundred-twenty-fourth is the hundred-twenty-fifth is the
 64. hundred-twenty-sixth is the hundred-twenty-seventh is the
 65. hundred-twenty-eighth is the hundred-twenty-ninth is the
 66. hundred-thirtieth is the hundred-thirty-first is the
 67. hundred-thirty-second is the hundred-thirty-third is the
 68. hundred-thirty-fourth is the hundred-thirty-fifth is the
 69. hundred-thirty-sixth is the hundred-thirty-seventh is the
 70. hundred-thirty-eighth is the hundred-thirty-ninth is the
 71. hundred-fortieth is the hundred-forty-first is the
 72. hundred-forty-second is the hundred-forty-third is the
 73. hundred-forty-fourth is the hundred-forty-fifth is the
 74. hundred-forty-sixth is the hundred-forty-seventh is the
 75. hundred-forty-eighth is the hundred-forty-ninth is the
 76. hundred-fiftieth is the hundred-fifty-first is the
 77. hundred-fifty-second is the hundred-fifty-third is the
 78. hundred-fifty-fourth is the hundred-fifty-fifth is the
 79. hundred-fifty-sixth is the hundred-fifty-seventh is the
 80. hundred-fifty-eighth is the hundred-fifty-ninth is the
 81. hundred-sixtieth is the hundred-sixty-first is the
 82. hundred-sixty-second is the hundred-sixty-third is the
 83. hundred-sixty-fourth is the hundred-sixty-fifth is the
 84. hundred-sixty-sixth is the hundred-sixty-seventh is the
 85. hundred-sixty-eighth is the hundred-sixty-ninth is the
 86. hundred-seventieth is the hundred-seventy-first is the
 87. hundred-seventy-second is the hundred-seventy-third is the
 88. hundred-seventy-fourth is the hundred-seventy-fifth is the
 89. hundred-seventy-sixth is the hundred-seventy-seventh is the
 90. hundred-seventy-eighth is the hundred-seventy-ninth is the
 91. hundred-eightieth is the hundred-eighty-first is the
 92. hundred-eighty-second is the hundred-eighty-third is the
 93. hundred-eighty-fourth is the hundred-eighty-fifth is the
 94. hundred-eighty-sixth is the hundred-eighty-seventh is the
 95. hundred-eighty-eighth is the hundred-eighty-ninth is the
 96. hundred-ninetieth is the hundred-ninety-first is the
 97. hundred-ninety-second is the hundred-ninety-third is the
 98. hundred-ninety-fourth is the hundred-ninety-fifth is the
 99. hundred-ninety-sixth is the hundred-ninety-seventh is the
 100. hundred-ninety-eighth is the hundred-ninety-ninth is the
 101. thousandth is the thousand-first is the
 102. thousand-second is the thousand-third is the
 103. thousand-fourth is the thousand-fifth is the
 104. thousand-sixth is the thousand-seventh is the
 105. thousand-eighth is the thousand-ninth is the
 106. thousand-tenth is the thousand-eleventh is the
 107. thousand-twelfth is the thousand-thirteenth is the
 108. thousand-fourteenth is the thousand-fifteenth is the
 109. thousand-sixteenth is the thousand-seventeenth is the
 110. thousand-eighteenth is the thousand-nineteenth is the
 111. thousand-twentieth is the thousand-twenty-first is the
 112. thousand-twenty-second is the thousand-twenty-third is the
 113. thousand-twenty-fourth is the thousand-twenty-fifth is the
 114. thousand-twenty-sixth is the thousand-twenty-seventh is the
 115. thousand-twenty-eighth is the thousand-twenty-ninth is the
 116. thousand-thirtieth is the thousand-thirty-first is the
 117. thousand-thirty-second is the thousand-thirty-third is the
 118. thousand-thirty-fourth is the thousand-thirty-fifth is the
 119. thousand-thirty-sixth is the thousand-thirty-seventh is the
 120. thousand-thirty-eighth is the thousand-thirty-ninth is the
 121. thousand-fortieth is the thousand-forty-first is the
 122. thousand-forty-second is the thousand-forty-third is the
 123. thousand-forty-fourth is the thousand-forty-fifth is the
 124. thousand-forty-sixth is the thousand-forty-seventh is the
 125. thousand-forty-eighth is the thousand-forty-ninth is the
 126. thousand-fiftieth is the thousand-fifty-first is the
 127. thousand-fifty-second is the thousand-fifty-third is the
 128. thousand-fifty-fourth is the thousand-fifty-fifth is the
 129. thousand-fifty-sixth is the thousand-fifty-seventh is the
 130. thousand-fifty-eighth is the thousand-fifty-ninth is the
 131. thousand-sixtieth is the thousand-sixty-first is the
 132. thousand-sixty-second is the thousand-sixty-third is the
 133. thousand-sixty-fourth is the thousand-sixty-fifth is the
 134. thousand-sixty-sixth is the thousand-sixty-seventh is the
 135. thousand-sixty-eighth is the thousand-sixty-ninth is the
 136. thousand-seventieth is the thousand-seventy-first is the
 137. thousand-seventy-second is the thousand-seventy-third is the
 138. thousand-seventy-fourth is the thousand-seventy-fifth is the
 139. thousand-seventy-sixth is the thousand-seventy-seventh is the
 140. thousand-seventy-eighth is the thousand-seventy-ninth is the
 141. thousand-eightieth is the thousand-eighty-first is the
 142. thousand-eighty-second is the thousand-eighty-third is the
 143. thousand-eighty-fourth is the thousand-eighty-fifth is the
 144. thousand-eighty-sixth is the thousand-eighty-seventh is the
 145. thousand-eighty-eighth is the thousand-eighty-ninth is the
 146. thousand-ninetieth is the thousand-ninety-first is the
 147. thousand-ninety-second is the thousand-ninety-third is the
 148. thousand-ninety-fourth is the thousand-ninety-fifth is the
 149. thousand-ninety-sixth is the thousand-ninety-seventh is the
 150. thousand-ninety-eighth is the thousand-ninety-ninth is the
 151. millionth is the million-first is the
 152. million-second is the million-third is the
 153. million-fourth is the million-fifth is the
 154. million-sixth is the million-seventh is the
 155. million-eighth is the million-ninth is the
 156. million-tenth is the million-eleventh is the
 157. million-twelfth is the million-thirteenth is the
 158. million-fourteenth is the million-fifteenth is the
 159. million-sixteenth is the million-seventeenth is the
 160. million-eighteenth is the million-nineteenth is the
 161. million-twentieth is the million-twenty-first is the
 162. million-twenty-second is the million-twenty-third is the
 163. million-twenty-fourth is the million-twenty-fifth is the
 164. million-twenty-sixth is the million-twenty-seventh is the
 165. million-twenty-eighth is the million-twenty-ninth is the
 166. million-thirtieth is the million-thirty-first is the
 167. million-thirty-second is the million-thirty-third is the
 168. million-thirty-fourth is the million-thirty-fifth is the
 169. million-thirty-sixth is the million-thirty-seventh is the
 170. million-thirty-eighth is the million-thirty-ninth is the
 171. million-fortieth is the million-forty-first is the
 172. million-forty-second is the million-forty-third is the
 173. million-forty-fourth is the million-forty-fifth is the
 174. million-forty-sixth is the million-forty-seventh is the
 175. million-forty-eighth is the million-forty-ninth is the
 176. million-fiftieth is the million-fifty-first is the
 177. million-fifty-second is the million-fifty-third is the
 178. million-fifty-fourth is the million-fifty-fifth is the
 179. million-fifty-sixth is the million-fifty-seventh is the
 180. million-fifty-eighth is the million-fifty-ninth is the
 181. million-sixtieth is the million-sixty-first is the
 182. million-sixty-second is the million-sixty-third is the
 183. million-sixty-fourth is the million-sixty-fifth is the
 184. million-sixty-sixth is the million-sixty-seventh is the
 185. million-sixty-eighth is the million-sixty-ninth is the
 186. million-seventieth is the million-seventy-first is the
 187. million-seventy-second is the million-seventy-third is the
 188. million-seventy-fourth is the million-seventy-fifth is the
 189. million-seventy-sixth is the million-seventy-seventh is the
 190. million-seventy-eighth is the million-seventy-ninth is the
 191. million-eightieth is the million-eighty-first is the
 192. million-eighty-second is the million-eighty-third is the
 193. million-eighty-fourth is the million-eighty-fifth is the
 194. million-eighty-sixth is the million-eighty-seventh is the
 195. million-eighty-eighth is the million-eighty-ninth is the
 196. million-ninetieth is the million-ninety-first is the
 197. million-ninety-second is the million-ninety-third is the
 198. million-ninety-fourth is the million-ninety-fifth is the
 199. million-ninety-sixth is the million-ninety-seventh is the
 200. million-nin

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

~~Handwritten text, mostly illegible due to bleed-through from the reverse side.~~

11

[illegible]

[illegible]

1) 19 XI. ~~Concepción~~ Concepción, 2) 20 XI. Villan - Jaka, 3) 21 XI. Montevideo
 4) 22 XI. Montevideo, 5) 23 XI. Jaka - Jaka, 6) 24 XI. Santiago
 7) 25 XI. Montevideo, 8) 26 XI. Jaka - Jaka, 9) 27 XI. Valparaíso
 10) 28 XI. Jaka - Jaka, 11) 29 XI. Montevideo, 12) 30 XI. Valparaíso, 13) 1 XI
 14) 2 XI. Jaka - Jaka, 15) 3 XI. Valparaíso, 16) 4 XI. Jaka - Jaka
 17) 5 XI. Montevideo, 18) 6 XI. Jaka - Jaka, 19) 7 XI. Jaka - Jaka, 20) 8 XI. Jaka - Jaka
 21) 9 XI. Jaka - Jaka, 22) 10 XI. Jaka - Jaka, 23) 11 XI. Jaka - Jaka, 24) 12 XI. Jaka - Jaka
 25) 13 XI. Jaka - Jaka, 26) 14 XI. Jaka - Jaka, 27) 15 XI. Jaka - Jaka, 28) 16 XI. Jaka - Jaka
 29) 17 XI. Jaka - Jaka, 30) 18 XI. Jaka - Jaka, 31) 19 XI. Jaka - Jaka, 32) 20 XI. Jaka - Jaka
 33) 21 XI. Jaka - Jaka, 34) 22 XI. Jaka - Jaka, 35) 23 XI. Jaka - Jaka, 36) 24 XI. Jaka - Jaka
 37) 25 XI. Jaka - Jaka, 38) 26 XI. Jaka - Jaka, 39) 27 XI. Jaka - Jaka, 40) 28 XI. Jaka - Jaka
 41) 29 XI. Jaka - Jaka, 42) 30 XI. Jaka - Jaka, 43) 1 XII. Jaka - Jaka, 44) 2 XII. Jaka - Jaka
 45) 3 XII. Jaka - Jaka, 46) 4 XII. Jaka - Jaka, 47) 5 XII. Jaka - Jaka, 48) 6 XII. Jaka - Jaka
 49) 7 XII. Jaka - Jaka, 50) 8 XII. Jaka - Jaka, 51) 9 XII. Jaka - Jaka, 52) 10 XII. Jaka - Jaka
 53) 11 XII. Jaka - Jaka, 54) 12 XII. Jaka - Jaka, 55) 13 XII. Jaka - Jaka, 56) 14 XII. Jaka - Jaka
 57) 15 XII. Jaka - Jaka, 58) 16 XII. Jaka - Jaka, 59) 17 XII. Jaka - Jaka, 60) 18 XII. Jaka - Jaka
 61) 19 XII. Jaka - Jaka, 62) 20 XII. Jaka - Jaka, 63) 21 XII. Jaka - Jaka, 64) 22 XII. Jaka - Jaka
 65) 23 XII. Jaka - Jaka, 66) 24 XII. Jaka - Jaka, 67) 25 XII. Jaka - Jaka, 68) 26 XII. Jaka - Jaka
 69) 27 XII. Jaka - Jaka, 70) 28 XII. Jaka - Jaka, 71) 29 XII. Jaka - Jaka, 72) 30 XII. Jaka - Jaka
 73) 1 XIII. Jaka - Jaka, 74) 2 XIII. Jaka - Jaka, 75) 3 XIII. Jaka - Jaka, 76) 4 XIII. Jaka - Jaka
 77) 5 XIII. Jaka - Jaka, 78) 6 XIII. Jaka - Jaka, 79) 7 XIII. Jaka - Jaka, 80) 8 XIII. Jaka - Jaka
 81) 9 XIII. Jaka - Jaka, 82) 10 XIII. Jaka - Jaka, 83) 11 XIII. Jaka - Jaka, 84) 12 XIII. Jaka - Jaka
 85) 13 XIII. Jaka - Jaka, 86) 14 XIII. Jaka - Jaka, 87) 15 XIII. Jaka - Jaka, 88) 16 XIII. Jaka - Jaka
 89) 17 XIII. Jaka - Jaka, 90) 18 XIII. Jaka - Jaka, 91) 19 XIII. Jaka - Jaka, 92) 20 XIII. Jaka - Jaka
 93) 21 XIII. Jaka - Jaka, 94) 22 XIII. Jaka - Jaka, 95) 23 XIII. Jaka - Jaka, 96) 24 XIII. Jaka - Jaka
 97) 25 XIII. Jaka - Jaka, 98) 26 XIII. Jaka - Jaka, 99) 27 XIII. Jaka - Jaka, 100) 28 XIII. Jaka - Jaka
 101) 29 XIII. Jaka - Jaka, 102) 30 XIII. Jaka - Jaka, 103) 1 XIV. Jaka - Jaka, 104) 2 XIV. Jaka - Jaka
 105) 3 XIV. Jaka - Jaka, 106) 4 XIV. Jaka - Jaka, 107) 5 XIV. Jaka - Jaka, 108) 6 XIV. Jaka - Jaka
 109) 7 XIV. Jaka - Jaka, 110) 8 XIV. Jaka - Jaka, 111) 9 XIV. Jaka - Jaka, 112) 10 XIV. Jaka - Jaka
 113) 11 XIV. Jaka - Jaka, 114) 12 XIV. Jaka - Jaka, 115) 13 XIV. Jaka - Jaka, 116) 14 XIV. Jaka - Jaka
 117) 15 XIV. Jaka - Jaka, 118) 16 XIV. Jaka - Jaka, 119) 17 XIV. Jaka - Jaka, 120) 18 XIV. Jaka - Jaka
 121) 19 XIV. Jaka - Jaka, 122) 20 XIV. Jaka - Jaka, 123) 21 XIV. Jaka - Jaka, 124) 22 XIV. Jaka - Jaka
 125) 23 XIV. Jaka - Jaka, 126) 24 XIV. Jaka - Jaka, 127) 25 XIV. Jaka - Jaka, 128) 26 XIV. Jaka - Jaka
 129) 27 XIV. Jaka - Jaka, 130) 28 XIV. Jaka - Jaka, 131) 29 XIV. Jaka - Jaka, 132) 30 XIV. Jaka - Jaka
 133) 1 XV. Jaka - Jaka, 134) 2 XV. Jaka - Jaka, 135) 3 XV. Jaka - Jaka, 136) 4 XV. Jaka - Jaka
 137) 5 XV. Jaka - Jaka, 138) 6 XV. Jaka - Jaka, 139) 7 XV. Jaka - Jaka, 140) 8 XV. Jaka - Jaka
 141) 9 XV. Jaka - Jaka, 142) 10 XV. Jaka - Jaka, 143) 11 XV. Jaka - Jaka, 144) 12 XV. Jaka - Jaka
 145) 13 XV. Jaka - Jaka, 146) 14 XV. Jaka - Jaka, 147) 15 XV. Jaka - Jaka, 148) 16 XV. Jaka - Jaka
 149) 17 XV. Jaka - Jaka, 150) 18 XV. Jaka - Jaka, 151) 19 XV. Jaka - Jaka, 152) 20 XV. Jaka - Jaka
 153) 21 XV. Jaka - Jaka, 154) 22 XV. Jaka - Jaka, 155) 23 XV. Jaka - Jaka, 156) 24 XV. Jaka - Jaka
 157) 25 XV. Jaka - Jaka, 158) 26 XV. Jaka - Jaka, 159) 27 XV. Jaka - Jaka, 160) 28 XV. Jaka - Jaka
 161) 29 XV. Jaka - Jaka, 162) 30 XV. Jaka - Jaka, 163) 1 XVI. Jaka - Jaka, 164) 2 XVI. Jaka - Jaka
 165) 3 XVI. Jaka - Jaka, 166) 4 XVI. Jaka - Jaka, 167) 5 XVI. Jaka - Jaka, 168) 6 XVI. Jaka - Jaka
 169) 7 XVI. Jaka - Jaka, 170) 8 XVI. Jaka - Jaka, 171) 9 XVI. Jaka - Jaka, 172) 10 XVI. Jaka - Jaka
 173) 11 XVI. Jaka - Jaka, 174) 12 XVI. Jaka - Jaka, 175) 13 XVI. Jaka - Jaka, 176) 14 XVI. Jaka - Jaka
 177) 15 XVI. Jaka - Jaka, 178) 16 XVI. Jaka - Jaka, 179) 17 XVI. Jaka - Jaka, 180) 18 XVI. Jaka - Jaka
 181) 19 XVI. Jaka - Jaka, 182) 20 XVI. Jaka - Jaka, 183) 21 XVI. Jaka - Jaka, 184) 22 XVI. Jaka - Jaka
 185) 23 XVI. Jaka - Jaka, 186) 24 XVI. Jaka - Jaka, 187) 25 XVI. Jaka - Jaka, 188) 26 XVI. Jaka - Jaka
 189) 27 XVI. Jaka - Jaka, 190) 28 XVI. Jaka - Jaka, 191) 29 XVI. Jaka - Jaka, 192) 30 XVI. Jaka - Jaka
 193) 1 XVII. Jaka - Jaka, 194) 2 XVII. Jaka - Jaka, 195) 3 XVII. Jaka - Jaka, 196) 4 XVII. Jaka - Jaka
 197) 5 XVII. Jaka - Jaka, 198) 6 XVII. Jaka - Jaka, 199) 7 XVII. Jaka - Jaka, 200) 8 XVII. Jaka - Jaka
 201) 9 XVII. Jaka - Jaka, 202) 10 XVII. Jaka - Jaka, 203) 11 XVII. Jaka - Jaka, 204) 12 XVII. Jaka - Jaka
 205) 13 XVII. Jaka - Jaka, 206) 14 XVII. Jaka - Jaka, 207) 15 XVII. Jaka - Jaka, 208) 16 XVII. Jaka - Jaka
 209) 17 XVII. Jaka - Jaka, 210) 18 XVII. Jaka - Jaka, 211) 19 XVII. Jaka - Jaka, 212) 20 XVII. Jaka - Jaka
 213) 21 XVII. Jaka - Jaka, 214) 22 XVII. Jaka - Jaka, 215) 23 XVII. Jaka - Jaka, 216) 24 XVII. Jaka - Jaka
 217) 25 XVII. Jaka - Jaka, 218) 26 XVII. Jaka - Jaka, 219) 27 XVII. Jaka - Jaka, 220) 28 XVII. Jaka - Jaka
 221) 29 XVII. Jaka - Jaka, 222) 30 XVII. Jaka - Jaka, 223) 1 XVIII. Jaka - Jaka, 224) 2 XVIII. Jaka - Jaka
 225) 3 XVIII. Jaka - Jaka, 226) 4 XVIII. Jaka - Jaka, 227) 5 XVIII. Jaka - Jaka, 228) 6 XVIII. Jaka - Jaka
 229) 7 XVIII. Jaka - Jaka, 230) 8 XVIII. Jaka - Jaka, 231) 9 XVIII. Jaka - Jaka, 232) 10 XVIII. Jaka - Jaka
 233) 11 XVIII. Jaka - Jaka, 234) 12 XVIII. Jaka - Jaka, 235) 13 XVIII. Jaka - Jaka, 236) 14 XVIII. Jaka - Jaka
 237) 15 XVIII. Jaka - Jaka, 238) 16 XVIII. Jaka - Jaka, 239) 17 XVIII. Jaka - Jaka, 240) 18 XVIII. Jaka - Jaka
 241) 19 XVIII. Jaka - Jaka, 242) 20 XVIII. Jaka - Jaka, 243) 21 XVIII. Jaka - Jaka, 244) 22 XVIII. Jaka - Jaka
 245) 23 XVIII. Jaka - Jaka, 246) 24 XVIII. Jaka - Jaka, 247) 25 XVIII. Jaka - Jaka, 248) 26 XVIII. Jaka - Jaka
 249) 27 XVIII. Jaka - Jaka, 250) 28 XVIII. Jaka - Jaka, 251) 29 XVIII. Jaka - Jaka, 252) 30 XVIII. Jaka - Jaka
 253) 1 XIX. Jaka - Jaka, 254) 2 XIX. Jaka - Jaka, 255) 3 XIX. Jaka - Jaka, 256) 4 XIX. Jaka - Jaka
 257)

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

[illegible]

[illegible]

Wien
~~den 1. November 1891~~
~~an die Herren~~
~~in der~~
~~Verwaltung der~~
~~Österreichischen~~
~~Landesregierung~~
~~in Wien~~
~~bezugnehmend auf~~
~~das Schreiben~~
~~vom 2. November~~
~~1891~~
~~in dem~~
~~die~~
~~Bitte~~
~~um~~
~~Erklärung~~
~~der~~
~~Ursachen~~
~~der~~
~~Veränderung~~
~~der~~
~~Verhältnisse~~
~~in~~
~~der~~
~~Österreichischen~~
~~Landesregierung~~
~~in~~
~~Wien~~
~~bezugnehmend~~
~~auf~~
~~das~~
~~Schreiben~~
~~vom~~
~~2.~~
~~November~~
~~1891~~
~~in~~
~~dem~~
~~die~~
~~Bitte~~
~~um~~
~~Erklärung~~
~~der~~
~~Ursachen~~
~~der~~
~~Veränderung~~
~~der~~
~~Verhältnisse~~
~~in~~
~~der~~
~~Österreichischen~~
~~Landesregierung~~
~~in~~
~~Wien~~

[illegible]

Gründe in der Kammer
Bordwells Wohnung.

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

[illegible]

Fry's

64 Km. ~~dist.~~ La Serena 1895—
47 Km. ~~dist.~~ La Serena 1896—
30 Km. ~~dist.~~ " 1897—
Cochimbo 1898—50 Km. south
Cochimbo Panamericana 1901—
54—58 Km. south Cochimbo
1903—147 Km. south Cochimbo
1904—189 Km. south Cochimbo
1905—Arica 1907—7 Km
north of Yllapel 1907—21 Km
south Yllapel 1908—Salamanca 1909
—28 Km. north Salamanca
1909—35 Km. south Limaquinda
1910—52 1/2 Km. south Lima-
quinda 1910—54 Km. south Li-
maquinda 1912—Cajal 1913—
Alicahue 1913—16 Km. south
Alicahue 1915—Los Jatos 1915—
Las Loimas 1915—Chacras 1916—
Las Vegas 1916—Rabuco 1917.

У-Н 3 Н-А

133.

[illegible]

