

# Friedrich Ritter

## Tagebuch 63



<b>Ritters Bezeichnung:</b>	Heft 63
<b>Seiten:</b>	4248–4298 (+ 30 nicht nummerierte Seiten persönliche Notizen)
<b>Land:</b>	Bolivien, Brasilien, Uruguay, Chile, Peru
<b>Zeitraum:</b>	5. April 1964 – 21. Juli 1964
<b>Bemerkungen:</b>	---





N.º 503/40

Fabricación Chileña

N.º de Villa Abecia 4248 - Lla Llagua 4250 -  
 Augusto de Villamonte 4252 - Copal 4254 -  
 Yaguirena 4255 - Vicaria 4255 -  
 Alto Arguay 4255 - Camboré 4255 -  
 Soledad 4256 - Oberh. Jankas 4256 -  
 Llerena Scheidt 4256 - Uspine von  
 San Pedro 4257 - San Carlos in San de  
 Pucará Arguay 4257 - San Soldado 4257 -  
 Sapaco 4257 - San José 4258 -  
 Chaka 4258 - Sol de Oro 4259 -  
 Nordhang 4259 - Südhang nach  
 San José 4259 - Juncos 4260 -  
 Otilio 4262 - Arcope 4263 - Zw.  
 Cruz de Loyola in Casca 4264  
 - Zw. Casca u. Com. Juncos 4265 -  
 Com. Juncos 4267 - Oberhalle  
 San Juan bei 2500m 4268 -  
 Ste. Erling 4273 - Nacón 4278 -  
 50 km von Juncos nach Celendín  
 4279 - Abstieg nach Balsas 4280 -  
 Ostl. Balsas 4400m 4285 - Ostl.  
 Balsas 1500m 4287 + 4295 -

Heft 63.

4248

Südlich Villa Abecia an der  
 Fahrstraße 5. IV. 64.

1.) Lobivia cirtensis var.

Blüte in Cajon Grande, geruchlos,  
 halbreislich 1/4 cm lang, weit  
 offen, nachts schliefend.

Blüte grün, 8 mm lang, 7 mm breit,  
 starke weiße Flecken; schneckenförmig,  
 Schuppen schmal, ca 1 mm lang,  
 gelblich oder rotbraun.

N. K. fast fehlend, eine kleine Krone  
 zum Griffelbasis bildend, aber  
 reifbar schneckenförmig, ca 1/2 mm hoch.

Röhre trichterförmig, 17 mm lang, oben  
 13 mm weit, innerer Rand bedeckt  
 durch 7 außen braunlichrot,  
 mit kleinen Flecken und  
 dreieckige, grünrotbraune Schuppen,  
 oben bis 3/4 cm lang, fast weißlich  
 fleckig. Die Krone  
 Röhre rubin (9), fähig, ca 4, dunkelrot  
 6. darüber rubin mit geringer  
 dunkelsteufe Röhre wenig, die  
 here u. obere ca 10 mm; mittlere längere  
 Röhre ca 12 mm.

4249  
 Krieffel mit Narben wie dem  
 unteren Teilchen dunkelgrün, 8  
 13 mm von 4 mm auf die  
 hellgelben Narbenlappen ohne Rensch. R.  
Krochl. karmin (8) Lättig.  
 ca 7 Dunkelstufe ca 1, spatelförmig,  
 20 x 7 mm, mit kleiner Brust,  
 oben gerundet - superiore line  
 alisch schmaler; grünlich mit  
 purpura.

4250  
Lallagua, oberhalb. 5. IV. 64.  
 1) Lobelia ardiva FR 348.  
 Wiese in Cajon Grande, etwas  
 aufsteigend, nachmittags ochtöpfend,  
 542 km lang, weit geöffnet,  
 Fkn 7 mm lang, 19 mm breit, dunkel  
 grün, gekröpert, mit ochtunal  
 Dreieckigen 2-3 mm langen  
 sehr spitzen weißlichen bis rot-  
 lichen Schuppen u. kleinen weißen  
 Flockchen. Einschnürung  
 darüber  
 N-K fehlt völlig, Furchen bis  
 zum Krieffelgrunde wo die  
 Hauptfurchenbasaleug an den  
 Krieffel anschließen ohne freien  
 Rücken.  
 Röhre 25 mm lang oben 15 mm weit,  
 trichterförmig, innen weiß, außen  
 olivgrün, mit oben abwärts weisenden  
 Flockchen u. Schuppen die nach  
 unten mehr grün, nach oben  
 mehr rotbraun sind, die ober-  
 sten bis ca 1/3 der Länge, dunkelgrün,  
 Hauptfurchen <sup>untere 1/3 der Länge</sup> <sup>untere 1/3 der Länge</sup> <sup>untere 1/3 der Länge</sup>  
 15 mm, Abstände 10 mm, dunkel  
 hellgelb, sehr ochtunal, 1 mm lang,  
 Furchen, - Lücke 12 mm

4251

Griffel blaugrün mit Herb. von d.  
 Beuteln, 27mm, wovon 10mm  
 auf die Blutzellen der weiblichen  
 6 Narbenlappen kommen.  
 Krone purpur. Sättig, etwa  
 6 nach unten blauer. Dunkelstufe  
 etwa ca 20x11mm, etwa  
 spatelförmig, oben gerundet,  
 Basis ca 1/3 Breite, Spitze  
 mit grüner Beimischung,  
 linealröhre schmal, etwa 2mm  
 (Vergleiche Note von Cayari Seite 4, 45.)

4252

Augusto de Villa Montes S. IV 64

Allesterocactus villarmonesii

Blüte in Cajon Grande; seitlich,  
 schräg nach oben, 54mm lang,  
 Offen bis auf Hauff. die Kerne-  
 stehen, geflochten. Blüte im  
 Bereiche der N-K mit einem  
 leichten Knick nach oben, Röhre dar-  
 über ein wenig nach unten gebogen,

Fruch rot, dicht mit Schuppen, fast  
 sackförmig, röhrenförmig,  
 außen und dreieckig, darüber  
 in lange sehr schmale gelbe  
 od. braune Spitzen auslaufend  
 im ganzen ca 3mm lang, weiße  
 Röhren.

N-K zwiebelförmig, 2 1/2 mm lang,  
 und ebenso weit, oben auf  
 1mm verengt durch Wandver-  
 zierung, gelblich. der Verzierung  
 in oben nach unten als blaues  
 Diaphragma hoch, das an den  
 Schließ und Fraktionen oben  
 hat und in Hauff. ausläuft.  
 Röhre tubisch, ca 3mm weit, kürzer  
 6mm hoch, unten 28mm, oben  
 32mm lang, Offen, schief nach  
 4mm Längendifferenz, innen  
 rötlich, außen rötlich, Sättig, 5.

4253

(nicht abstehend)

Schuppen dunkel purpur, lang,  
gelblich gerippt, oben in Kroubl  
übergehend, Weiße Haare.  
Haubt rosa bis unter, Rentele alle  
über die Kroubl, um mehrere mm  
herausstehend. Rentele braunrot  
Lücke ca 2 mm  
Griffel nur 1/3 mm oder weniger dick,  
nicht überragend, blaß, Nerven, 10-12  
den Kroubl über. Diese Kettgrün  
nur 2 feststellen von 3 mm Länge  
Kroubl, ca 10 x 2 1/2 mm aufrecht,  
den Haubt. anliegend, grün,  
Ränder und nach unten blaß,  
spatelförmig. Überg. in Schuppen

Lajas (Dep. Tarija) 6. IV. 64

4254

Robutia ~~acuta~~ <sup>robustissima</sup> & minor R. 763a  
1) ~~Robutia acuta~~ <sup>Robutia</sup> in Lajas  
Grande, weit geöffnet, 2,8 mm lang,  
spitzlich!  
Fahr. braunrot, 4 x 4 mm, gekörnt,  
mit 1/2 - 1 mm langen, fleischigen,  
nur rotbraun spitz, unten weißer  
Schuppen, weißen Blockspen  
und mehreren feinen weißen Borsten  
pro Areole.  
Darüber in auf ca 5 mm Länge mit  
der Wachsung verwachsen, außen ohne  
N-K. trichterig, blaß, offen, 2 mm lang.  
Röhre darüber 2 1/2 mm lang trichterig,  
innen blaß, außen mit sehr wenigen  
bräunlichbraunen dreieckigen  
2 mm langen 2-3 mm langen Schuppen  
von Farbe der unteren, weißen Kerben,  
ohne Borsten.  
Haubt weiß 7-9 mm, die längeren oben  
Rentele goldgelb. Zug-drücke 1 1/2 mm.  
gr. weiß. freier Teil 14 mm vor  
2 mm auf die 5 porreißt. Narbenlappen  
die 2. f. sehr rot sehr klein, <sup>1/2 mm</sup> vorragend.  
Kroubl zimmerrot (?) Lappig 7-8,  
12-14-5 mm spatelförmig, oben  
gelblich, die inneren auf zwei etwas  
purpurn.

4255

Yaguirana (ca 29. Breitengrad)Brasilicactus gressneri und  
Parodia brevifloraF. ehemals nach <sup>(von Curitiba)</sup> Lambará kommt, Weg nach  
links nach Yaguirana, Kakteen am Wege.)Vacaria (ca 28 1/2 Breitengrad)Brasilicactus gressneri, weißstachel  
und grünlich blühend,  
(genannt unter Lambará v. stellatum)Alto Uruguai am Rio UruguaiIm Urwald über Hypericaceae Linumein <sup>Notocactus</sup> Gymnocaulis; konnte  
aber von Flors nicht aufgefunden  
werden.Lambará (nördl. Paradiso da Terra)

Kleine Fabrikstraße von da nach Osten.

Parodia buerkeri bis zur  
Wasserscheide.

4256

Loledade süd. Tasso FundoNotocactus sp. vermutlich identisch  
mit Porto Alegre N. ~~Notocactus~~ buurii?Oberhalb Fairbasca 13 km östlich von der Straße nach  
Fairberinko (ein anderer Ort als  
der unter diesem Namen auf der Karte  
verzeichneten), in der Nähe von  
Fortaleza mit 500 m hoher FelswandParodia ~~stacciflora~~  
buurkeri f. conjugata.Lerrania Scheidtvon Cerro Branco (v. H. Landelaria)aus in Richtung Lobradinho  
beim Orte Condutor, beim Wohnplatz  
von Rainoldo Scheidt:Kugelkakteen mit gelben und mit  
roten Blüten.

4257

Uaina von San Pedro, von San Pedro schlecht zu erreichen; besser zu erreichen über Julio de Castilla von da über Quevedos; 9 Km von Quevedos.  
Viele Stellen mit mehreren Arten Kugellaktzen.

### Uruguay

Im Gebiete von San Carlos und Teil de Azucar sehr viel Felsen-  
gelände, wo Kurzformen von  
Kaktzen zu erwarten sind  
(ca 35. Breitengrad)

### Quebrada Juan Soldado

16. VI. 64 Neoport. wagenkaktus  
in Ku, Bl., unreifen Fr., spärlich reife Fr.

### Popon 16. VI. 64

Pop. maxima v. hazeltoni ohne Ku Bl Fr.  
Pop. sinerea v. albipina ohne Ku Bl Fr.

4258

Yamara, Abstieg nach dort.

25. VI. 64

Haageocereus chalcensis ohne Ku Bl Fr  
Corylocactus Machypt. ? Ku Bl Fr  
Neoraim. arequipensis (2)  
Pygmaeocer. ? bylerianus, viel Ku, Beginn  
Islaya divaricata fl. ? Ku, selten Bl.

Chala 26. VI. 64. Dürrejahr

- 1) Eulychnia ritteri. Nachlassende  
Hauptfruchtzeit, aber noch ziemlich  
viele unreife Fr., Bl. u. Knospen
- 2) Neoraim. arequip. ? ohne Ku Bl Fr.
- 3) Haageocereus decumbens ohne Ku Bl Fr
- 4) Haageocereus chalcensis ohne " " "
- 5) Pygmaeocer. sp. Knospen  
Knospenbeginn
- 6) Islaya sp. ohne Ku Bl Fr

4259

Tol de Oro, 28. VII. 64, Dirruzahr  
*Ayamator. procerus*, sehr selten  
 Bl. unreife od. reife Fr.

- 2.) *Haageoc. multang* v. *trichoides*  
 ohne Kn + Bl Fr.
- 3.) ~~Haageoc.~~ *Loxanthoc. deserticolus*  
 ohne Kn + Bl Fr.
- 4.) *Neoraim. arquip*? ohne Kn + Bl Fr.

Chanay, nördlich, 2. VII. 64  
*Loxanthoc. sp.* ohne Kn + Bl Fr.  
 Siehe Heft 65 Seite 4361.

Südweg nach Layán, 2. VII. 64

- 1.) *Haageoc. multang*?  
 ohne Kn + Bl Fr.
- 2.) *Haageoc. vulpes*, selten  
 unreife od. reife Fr.,  
 sehr selten Knospe,  
 aufrecht von 1 mm Höhe spross,  
 1-2 in hoch 5-8 cm Ø,  
 Rippen 13-16, 15-7 mm hoch.

4260

sehr stumpf, ca. um 1/3 eingekerbt  
Ayamator, Blenn 4-6 mm entfernt  
Blatt hoch seitlich.

3.) *Loxanthoc. neglectus*, Kn + Bl.

Layán, 4. VII. 64.

- 1.) *Platyop. guineensis* ohne Kn + Bl Fr.
- 2.) *Platyop. sp.* völlig rundköpfig,  
 knospe Triebe; 1 Busch  
 am Beginn aufsteigend auf dem  
 Cerro Curupday.
- 3.) *Ayamator. glieschii*, beginnende  
 bis große Kn.
- 4.) *Cynotria haagei* var. *Belizum*  
 Buschreife viele Fr., reife  
 Samen; Fr. nicht ausgewachsen  
 viel unreife Fr.; keine Blätter  
 u. Kn. gesehen.

4261

5) *Naageocera elegans* und var.  
ohne Kn. Bl. St.

6) *Dorsirectus ramosus* sehr  
selten Frucht.

7) *Loxanthocera parviterresolatus*;  
anscheinend ist *puscensis*  
dasselbe? keine Vermischung  
beobachtet. In größeren Höhe  
Exemplare oft stärker u. dicker  
als unten, auch in Charakteren,  
insw. in Bl. In weilen  
unreife bis reife Fr. Blüten  
6-9 1/2 cm lang. *Staphragma*  
stark bis stark entwickelt, in  
diesem Falle bis 4 mm. L. mit  
Inzertionen darauf. Nollung  
fehlt sehr oft, oder es finden  
sich eiserne isolierte sehr  
kleine Wollflockchen an  
der Basis der unteren Haut  
ohne von einem Ringen zu  
schmelzen. Frucht d. Länge  
oben oft etw. rotbraun. 2-3 cm dick,  
1 1/2-2 cm lang mit 10-15 in. grünen  
Kranzen. Keimblätter u. dreieckigen  
grüngrünen Keimblättern. 2-4  
mm langen Schuppen, Fr. gering köckert.

Tamaroc

Das heißt sich  
auf die hohen  
Kapseln des Berges

8) *Neberb<sup>2</sup> wint<sup>2</sup>* sehr selten  
noch eine Frucht namentlich  
in früheren Tagen, aber nicht  
in höchsten Lager oberes  
Gebirgsgebiet, sondern darunter)  
sehr selten Knospe.

9) *Matucana curvanderensis*  
unreife Fr. auch ungerade  
reifen Bl. oder Kn. Viel  
Eff. ohne Knospe Fr.

Opusco 5. III. 64

- 1) *Loxanthocera parviterresolatus*  
siehe vorige Seite. Anmerkend  
keine Sondernung eines Lox  
*puscensis*. Eff. meist liegend,  
oder wenig aufrecht. Triebe  
rhombisch gefiedert. ca 3-5 cm,  
8-10 Rippen. Elderly 2 cm lang  
flach. Mitten in Blüthen  
durch oft Kn. u. verblühte Blüten.
- 2) *Matucana rifferi* Beginnende  
Kn. bis verblühte Blüten.
- 3) *Neberbancococ wint<sup>2</sup>* - Boden der  
Schöpfe sehr weißgelb, der von

4263

Teuro Currimday mehr goldgelb.  
Ohne Kaktus. In Höhe  
nach Lannes.

Ascope wenige km (ca 5 km) östl.  
von Tacala bei Casa Grande.  
(nach Baker. Tacala? Erster Buch-  
spalte wird wie zwischen p und  
f ausgesprochen am Ibero-  
durch pf "wiederzugeben".  
10. VII 64. Wird Tacala geschrieben.

- 1) *Neoraim. oreguip.* (Nordform)  
typisch ca 2-3 m hoch. Rippen  
4-8 meist 5-6. selten Blüte  
(rosa) od. unreife Fr. häufig  
auf dem höchsten Teil des  
hohen Bergs, der Kaktenteils ist.
- 2) *Haageocereus paralaensis*  
(Blüte) Juli 1/2 m hoch  
im Baum bis 2 m lang  
horizontal liegend, sonst aufrecht.  
Rippe 5-8 cm, mit 18-20  
Rippen. Höhe 5-7 mm hoch, scharf  
gehakt 4 mm ca die halbe Höhe.  
Blüten oval, 5-7 mm lang im  
vorderen Teil der Korbform, scharf  
4-5 mm entfernt. Selten Frucht.

St. bl. goldgelb bis braun (4264)  
dick, der längste mittlere 2 1/2-3  
cm lang. Nur an Spitze der  
Berge selten.

- 3) *Melocactus peruvianus*? an Spitze  
der Berge; selten, normal.  
St. rotlich, dick.

Zwischen Cruce de Cojistanbo  
und Casca 10. VII 64.

- 1) *Neoraim. oreguip.*? wie  
vorige Seite.
- 2) *Haageocereus paralaensis* ohne  
Kaktus, nur abwärts vom  
Cruce.
- 3) *Haageocereus elegans* ohne Kaktus.
- 4) ~~*Solantheroea parviflora*~~  
Kaktus ohne Fr.; halb liegend;  
9-12 Rippen meist 9-10 im  
(Blüte) selbtypisch, ohne Wollung.
- 5) *Melocactus peruvianus*.
- 6) *Cylindropuntia haagei* dist. Mittelst.  
gelb; randlich mehr weiß, nicht hoch.

4265

7) *Armadillo*? *gliesbrechtii*.

Zwischen Lasca und Contu-  
maza, 11. VII. 64. ca. 1500 bis m.

1) *Platyop. sp.* wie *Montarotal*; *sporadisch*.

2) *Platyop. quiterensis*; *sporadisch*.

3) *Cylindrop. spaltgata*; *zerstreut*.  
oder *cylindrica*?

4) *Rhipsalis sp.* nur ein Exemplar  
am Wege bei ca. 1500 m von Telcen  
herabhängend; wenig verzweigt.  
Triebhöhe prägnant 2- bis 3kantig,  
1-1 3/4 cm breit. Jungtriebe auch  
4kantig. Kanten scharf, Areolen  
wipfelig, 1/2-1 mm breit, weniger  
dicht als *Trieb*, etwas längereck.  
1 1/2 bis meist 4, selten bis 8 cm lang  
kurz schuppig, aber feine, netz-  
förmige, fast aufrepende Nadelchen,  
ohne K. Bl. Cr.

5) *Trichoc. pectenoides*, ohne Hoch,  
an Felspartien.

6) *Borziastus sammensis*, 7-rippig,  
alt.

Magister

4) *Borziastus* Magister Nur 4266  
ein junges Exemplar in ca.  
2000 m Höhe an Felspartie,  
mitgenommen. Durchmesser 2,8 cm, Höhe  
3 1/2 cm, dick grün, mit 11 Rippen  
ab Lamina. Lamelle suchen  
nicht best. Wurzel der  
Nadeln später nur wenige  
kurze Trieb darunter lang  
Nadeln, n. ca. 14 Randspalten,  
4-5. Flügel Arcole 3 mm  
entfernt.

8) *Trichoc. elegans*; *spora-*  
*disch*. Ohne Bl. Cr.

9) *Weberbauerocereus johnstonii*  
an Telcen verbreitet, aber nicht  
besonders häufig. Leben stark  
Wuchs wie hier; Trieb 3-5 cm  
mit 21-29 Rippen, Nadeln  
meist blaugrün, seltener goldgelb.  
(Muster).

4267

Contamana 11. VII 64

ca 2500-2700 m

- 1) Stachys urticarioides
- 2) " " we. Markrotal
- 3) Gleichenia exaltada oder cylindrica (Muster) wie J. 4265.

4) Heliotropium, wie J. 4264

5) Stachys ~~...~~

F. Fotoliste zeigt geringe Bewollung

Blütezeit reifet ausgefallen  
 Früchte weiche Kn. + Pol.  
 Auf dem Stängel nach  
 Chillete bei ca 2.500 m ein  
 großer Wald dieser Art.  
Blätter goldgelb bis rötlich  
weiß, Furchelungen sehr dunkel  
dunk goldgelb. Röhrlöcher  
liegt ca 50 m hoch.

15 Blätter von hier fotos, 14. VII 64  
 9 cm lang knapp ca 3/4 cm lang  
 linear knapp 3/4 mm breit  
 etwas knapp mit knapp brauner knapp  
knapp knapp knapp 2-3 mm knapp

4268

Oberhalb San Juan bei ca 2500 m 12. VII 64

Muticosa FR 1302

1) Muticosa ... vor ... ... ...  
 von ... ... ... ...  
 den ... ... ... ...  
 von ca 1/2-1 m Ø bildende  
 Triebe etwa 10-50 cm lang,  
 wenn länger als 20 cm  
 meist ... ... ... ...  
 anlehnd ... ... ... ...  
 Ø ... ... ... ...  
flüssig. Rippen gerade,  
 10-20, ... ... ... ...  
 ca 5-7 mm hoch, ... ... ... ...  
 an den ... ... ... ...  
Trennfurchen ... ... ... ...  
 oft ... ... ... ...  
 den ... ... ... ...  
 1/3 oder 1/2 tief ... ... ... ...  
... ... ... ...  
 Kerben ... ... ... ...  
 mm lang meist 5-10 mm entfernt.  
Rippen am ... ... ... ...  
... ... ... ...  
 meist ... ... ... ...  
 noch ... ... ... ...  
 selbst ... ... ... ...  
 (wohl Mai u. Juni) ... ... ... ...

4269

Frucht typisch für *Matureana*  
 grün, unangereicht gelblich, 1-1 1/2 cm  
 lang 1-2 cm dick, unten  
 sehr stumpf, oben weniger stumpf,  
 sehr höckerig, am oberen Ende  
 stumpfrippig, dreieckige, grüne  
 oder hellere 1-1 1/2 mm lange  
 Schuppen am oberen Ende der Höcker;  
 Samen meist kleine weiße oder  
 schwärzliche Vollenkörnchen, diese  
 können an der Frucht (in Frucht-  
 knoten) auch fehlen, meistens  
aber an der Probe, wo sie immer  
ziemlich stark sind, zuweilen  
auch da mit 2 dunkle derbe  
Burden, die in der Frucht halbe  
platzt in hypogäer Nuse straffig  
auf, dabei bleibt aber die Balle  
der Frucht geschlossen, ohne  
daarsoffnung Frucht trocknet  
aus Samen fallen los am  
Wurzeln nicht beobachtet.  
 Fruchtschale ca 1 1/2 mm dick,  
 Farbe stark hyalin, die äußere  
 Platte weisse Krempeln ist  
 nach innen um 1 mm, ca  
 5 mm und ca 2 mm tief  
 Boden der Blüte ca 1 mm dick  
 Frucht wächst nur gering aus,  
 wird hoch n. saft in flüssig,  
 Fam. ind. innen (An. rotlich)

Blüte: fotograf 13. VII. + 2. Blüte: 7- (4270)  
 9 cm lang, davon 4-7 mm  
 auf dem herausragenden Ge-  
 rad 5 1/2-4 cm weit geöffnet, ge-  
 röhrl.  
 Frühe außen <sup>Korn</sup> abgesetzt  
 grün 4-5 mm lang, oben 6-8 mm  
 breit, unten geteilt, etwas  
 höckerig mit weissen 1/2-1 1/2  
 mm langen hellgelben  
 Längsrippen zu einem weissen bis  
 schmutzigen Rost, die am  
 fehlen können, Blüthenboden  
 (der Hohl) ca 1/2 mm dick, weiß  
 lich. (Einblühend)  
 N-8 fast kugelig 5-3 mm lang,  
 6-3 mm weit, voll Nektar,  
 oberdiaphan, aus Wand vor-  
 sprung bis völlig zum Griffel  
 waagrecht, unlaufend  
 in einem Ab. der  
 untere steht an dem G. die Blüte  
 ohne Hantschelle, ohne Vollenkörnchen,  
 auf dem Nektar nur sehr wenige  
 thymolische weiß außen mit  
 gelblich gelber weißlichgrüne  
 N-9, wenige mm über dem  
 Staph. am weitesten 9-6 mm  
 nach oben verzeichnet auf  
 ca 5-4 mm bis zum Nektar  
 innen mit feinen glänzenden  
 braunlichgrün mit stark  
 grauen bis schwarzen  
 Faser Längs

4271

Wollflockchen sind drei  
 erhigen Wappchen von unten  
 1 1/2 oben ca 10-7 mm  
 Länge, bräunlich. Hier  
 9 abgehe in Krouble ohne Walle.  
 Woll ca 1 1/2 - 3 cm lang  
 oben wie rupe, nur gestanz  
 gelblich oder gerade  
 -aktinowachse (T. od. rotgrün)

Staub unterste runden spul.  
 rotlich nach oben weiß Ende  
 auf fast 2 cm goldgelb nach  
 oben mehr Woll. Dasselbe  
 alle in runden gleicher  
 Höhe fest so hoch wie die  
 untere der inneren Woll.  
 Woll in runden fesselt große  
 Röhre spärlich aber gut  
 auf dem sanfte palisaden  
 artig dicht. F bis blattrot (dicht)  
 F od. bis 1/4 cm in Höhe (differierend)

Bl. ca 3/4 - 1/2 cm über innere  
 Wollgebild herausragend  
 ca 5 1/2 - 6 1/2 cm lang  
 goldgelb Ende abw. rötlich  
 Narben grün 5 von 2 1/2 - 2  
 mm, abw. gespreizt od. geschlossen.

4272

Krouble: innere fast  
 aufrecht alle; 22-~~27~~ 30 mm  
 lang in 5-~~6~~ 7 mm über  
 Wollspitze bei 3/4 Länge  
 am breiten unteren Ende  
 ler 7 goldgelb, nach dem Ende  
 dazu Farbe ca 8 od. 9, abw. <sup>oder</sup>  
 mehr Woll mit eine Farbe 3 bis 7  
 Wollst.

äußere ausgebreitet u. stark  
 nach außen ausgezogen  
 ca 3-2 cm Woll Länge  
 Woll lang ausgebreitet  
 Farbe ebenso; Öffn. nur 5-7 mm weit.  
 Woll weiß zahlreich  
 F bis gerundet 7 röhlig-linearisch

Stamm aurantiaca

Werb. gelb.

F von 4 abt Woll 5 mm  
 von oben über 1 cm lang bis 2 1/2 mm  
 breit, alle lang gepulst.  
W. K. 10-12 mm lang, 8 mm hoch,  
 formenlos, ohne Woll  
 durch dicke Faser Krouble  
Staub abw. Woll vor  
 untere ca 6 mm, dazu fast abw.  
 Narben 5, Länge Woll 3-5  
 mm, abwärts 3 mm lang, trikke  
Woll 2, Creme, sp. herausragend  
 Woll rötlich mit über gelben  
 1 F. Woll od. Narben von ca 7 mm  
 Offenheit ist die Oberste Röhre, die die  
 längere ist.



4275

Chaetrisnejas

im Stachelnittel darüber  
orange-gelbfärbig, Krallen  
ca 5-6 mm lang 4-5 mm breit  
4-6 mm hoch. Stacheln  
ca 3/4 cm, rund orange-gelb-  
färbig und mit einem  
goldgelben Besatz. Krallen  
sind um den Ansatz des  
Druckknopfes.

Starke Stachelvergrößerung  
aus Panama mit sehr  
starkem nach innen gebogenen  
selben Stachelnspitzen.  
Fast allen Richtungen  
wirdlich von d. Entzuges d. Stacheln  
rundlich, röhrenförmig, in  
fallene Frucht, auch gut auf  
selben Krallen. Blüten ist  
sehr nahe der Scheitel.

FR 672

4276

7) Anacrocera arvensis

hier selten kleinkn. i. Stachel  
auf Bergen im Süden im  
Bl. u. zu reifen Früchten.  
Oberh. St. San Marcos mitten  
in Kn. + Blüten. (Fotos.)

1 Blüte 8 1/2 cm lang dicht  
mit kaum stechenden Dornen  
gebildet. Seiten grau mit  
Schwarzbraun ohne Schuppen.

Früchte geöhckert mit braunem  
Knoten von 1 1/2 mm d. ca 2 mm  
Entfernung N-K Aufsicht

2,2 mm lang 4 mm weit  
braunlich, geriffelt, halb geschlossen  
durch Lbf. Röhre außen scharf  
gerippt, grün, schwach trichterförmig

3 cm lang oben 18 mm weit  
schuppenlos. Stacheln 3 mm d.  
auf gleichen Rippen 1-1 3/4 cm  
entfernt.

Lbf weiß gelblich, untere  
3 1/2 cm, oberste 1 1/2 cm. Beutel  
seiner 2 mm lang. Stachel  
ganze R. dicht.

Bl. gelblich, Fruchtwand 1 cm  
lang die 1/4 Bl. 3 cremefarben  
nur mitten unten überh.

4277

## Narbenlappen.

Blf. aufrecht, nicht aus-  
gebreitet.

Krone radförmig ausge-  
breitet, etwas nach außen  
umgebogen. Circalarität  
2,5 x 4 mm oben gerundet,  
Basis fast nicht schmaler  
innere weiß, äußere  
ebenso rotbraun, nach  
unten bräunlich, Linien  
mit mehr oder weniger

Morgen, noch geöffnet,  
beginnt in der Abendstunde  
zu öffnen, etc. aufsteigend.

4278

## Narora (nördl. Matara)

2800 - X im 18. III 64

1) *Matucana aurantiaca*?

Pfl. groß, unweilen über 2 m  
15-30 Rippen. Blüten  
in Blüte viele kurz, unreif,  
später weiß etc.  
Blütenblätter, Blüte immer  
schief in Öffnung, obere Krone  
aufrecht, untere ausgebreitet.  
Farbe orangegelb bis hinüber  
Ränder oft etwas violettrot, bei  
weiterem Breit violettrot oder  
schwarzviolett, in den inneren  
Kronbl. stumpf bis lang gerippt.  
N.-K. gut geschlossen, durch waagre-  
verhülltes Wza dringt mit Mannschette  
dicht anliegend von unten, nym,  
Wza; an Wandung, aber sehr  
spärlich, keine Inseth darauf  
Inseth in R bis oben, aber merkw.  
an dem palisadenartig dicht  
N.-K. 3 mm lang ca. 1 mm weit  
R. sehr oft auf gelb od. weiße  
kleine Flecken, rote dreieckige  
Spitzen, Narben grün, etc. ich  
habe die höchsten gesehen.  
Blüten rot bis violettlich



4281

als oben 5-8 mm weit, unter  
 abw. purpurrosa, nach oben weiß.  
 außen höchlich mit längeren  
 grünen bis schwärzlichen Blockchen  
 Schuppen dreieckig flachig, flach  
 grün od. mehr braun, mit  
 Wimper bis schwarzer Spitze, die  
 meisten 2-3 mm lang, oben  
 Übergang in Kronblätter.

Haute weiß, Basis der äußeren  
 u. inneren aller purpurn. Beutel  
 gelb bei halber bis 3/4 Kronblatt-  
 höhe, Insertionen ganze Höhe  
 aber nur am Stamme sehr dicht.

Ep rötlich, mit die Beutel knapp  
 überrag. Narben. Ep. 6-7 cm  
 lang, wovon 4-6 mm auf  
 die hellgrünen 4-6 Narbenlappen

Kronbl. obere aufrecht, untere  
 ausgebreitet, linealisch  
 mit sehr stumpfen bis längeren  
 gemessenen oberer Enden. Basis  
 Stammverwachsung meist 2-3 1/2  
 cm lang, Kr. Barut (sehr) schmal  
 bis sehr wenig violette Ränder  
 innere u. äußere Kronbl. gleichartig.  
Frucht kugelförmig aufsteigend in Krei-  
 fen bis etwa zur Mitte, grün, kleine  
 Wollflocken immer vorhanden

4282

F (Zu F. 4279) nicht abgegriffen  
 (Bemerkung außen beim Stück)  
Haute wie Kronblattfarbe, etw.  
 platter, unten weiß. Insert  
 ganz od. Beutel gleicher Farbe  
 Ep. weiß überragend, 25-28 mm  
 lang, Basis 1 1/4 mm, in 3/4 cm  
 Höhe 2 mm Ø, oben 1 1/2 mm dick  
 Narben sehr blauschwarz, 2 mm  
 lang, 6, 65-geneigt.

Kronbl. messung gelb 1 1/2

Länge 6-7, ca 2 1/2 cm x  
 1-1 1/2 cm Basis 1/4 Breite,  
 obenmäßig zugespitzt,  
 bei 2/3 Länge am freiesten  
 Ende etwas röhrenförmig  
 Übergang in Schuppen etw. rötlich.

Frucht kugelförmig, länglich  
 grün od. gelblich, bedeckt  
 wie Feln, aber flache Längs-  
 runnen vorhanden. Schuppen  
 oft noch vorhanden. Ohne  
 Fruchtfleisch

Bl. stark rasig, Frucht 2 cm  
 Ø länglich, über Basaltrieb  
 von ca 2 cm Ø, n. ca 10 cm Länge  
 viele schobert Haken ca 1 cm  
 lang, 1 1/2-3/4 cm breit, mehrere  
 mm hoch, mit den Haken

4283

An den oberen Enden  
Drehlochiden; mehrere  
gelbe 1-2 cm; randlich  
davor ringsum breite  
weiße Kranzhaare; der  
Vordere Vorlauf ist  
mit Glöckchen und den  
gleichen Kranzen weißer  
Haarendicht bedeckt.

fulvus

T (zu Larven 94296) durch die  
angewachs. Basen unterer Haut,  
(Nektarien) von unten bis oben  
gerieft. halb geschlossen durch gegen  
Dr. Lippen die weitere Haut, ohne  
Wandverfickung.  
Röhre darüber nicht gegen D.-K.  
abgesetzt, kubisch, 25 mm lang,  
10-12 mm breit, blaß außen  
bedeckt mit Dr. Schuppen wie  
innen, aber 1-1 1/2 cm lang, Basis  
3-4 mm breit.  
Mantel weiß, die unteren 2 cm nach  
oben kürzer, bis 1 cm am Laume.  
Beutelcreme 1 mm lang, Fusus  
sehr dicht ganz bis  
mit den Narben und die Beuteln,  
30-32 mm, davon 6 mm auf  
die 16 blaß cremefarb. Narbenklappen

4284

Körpergröße nicht die Rohrweite

142 mm dick.  
Kronbl. in alle die weis, ca  
14 x 5-6 mm linealisch mit  
breiter Basis, kurze zugespitzt  
mit aufgesetzter 2-3 mm  
langer weißer Spitze; mittlere  
Kronbl. ca 18 mm x 7-8 mm,  
etw. länger zugespitzt, Spitze  
rotbraun, äußere Länge wie  
mittlere, ca 5 mm breit länger  
zugespitzt, Spitze granig, rot-art.  
Blattteil rotbraun Bergänge  
in die Schuppen nur ca 1 cm lang  
dreieckig, mit langer schw. Arbeit  
bis rotbraunenrandung.  
Frucht kuglig, rot zugespitzten  
Basis, ca 4-4 1/2 cm lang  
und dick, in dicker Mantel  
der Nolle und großer flecklöcher-  
Dr. erregt, blaß nach der  
Dors oft granig; Schuppe wie  
Dr. ca 1/2 x 3/4 cm mit 4 Spitz  
Nekt ca 1 1/2 mm D. ca 3/4 cm tief  
voll zugespitzt mit pappten  
Wandverfickung. Wandverfickung  
1 1/2-2 1/2 mm dick, nicht kuglig  
Nektboden 2-3 mm dick; Dr.  
platzt nicht bei Reife auf  
hellbraun. Fleisch angenehm  
säuerlich. Fleisch saftig  
nicht schleimig



4287

Aufstieg Valle Balsas bei  
ca 1700 + X m. 21. VII 64.

- 1) ~~Calymnophora~~ <sup>FR 1295</sup> ~~sp. aff. p.~~ <sup>fertile</sup>  
Im Wuchs wie *C. subciliata*,  
Bausse 30-6 m hoch, weit  
verästelt, Triebe ca 5-6 cm  
φ, meist 4-kantig, weniger  
3- oder 5-kantig, 1. J. volle  
reife Früchte, gut fruchtend.  
Frucht grün, auf beson-  
nender Zeit rotbraun rot, ist  
glatt, glänzend, 7-11 mm  
lang, 5-7 mm dick, etwas  
5- bis 6-rippig, ringsumlaufend  
nach oben, 7. Rippe stumpf  
fer als oben; aufsteigender  
Baussewert! Jede Rippe trägt  
globulisch 1 bellische weiße  
Ahele, 1-2 mm φ, oft am  
Ende der Rippe auf Brust-  
nahe, oft 1. und 2. J. im  
letzt. Falle verliert sich  
die Rippe, nahe oberhalb  
der Ahele, Rippen nur etwa

4288

1-2 mm hoch, stumpf,  
schmal, Napf 21 cm weit  
1-1 1/2 cm tief. Napfboden  
ca 5 mm dick; Schale hart  
besond. nicht hyalin; Schale  
3/4-1 cm dick, Fleisch grün  
lich, ziemlich hart. Frucht  
platzt nicht auf, verplatzt  
oder wird weiche rot, von  
Vögeln restlich aufgefressen  
Ekt. m. sauerlich

- 2) Peireskia humboldtii?  
Liche Mutter. Ähren 1-2 m  
hoch, viele Ähren & Zweige,  
Knospe reife Früchte, einige  
mit vereinz. reifen Früchten, kleine  
runde Beeren (rot) Blüte hell  
gelb, etwa goldgelb (2) Stamm  
ca 3. Kraut spärlich mit kräftigen  
aufgesetzter Spitze, Beutel goldgelb  
4. bellische Narben  
Blüte 8 mm lang, Röhre ca 1/2 mm  
lang, mit mehreren Staubblättern  
Griffel sehr verdickt; Frucht  
hinfällig handl. Samenanlagen  
oberhalb Griffelbasis u. wohl  
in die weite Griffelbasis

4289 Aufstieg von Kaktus  
 hinaufreichend,  
 zur Zeit ohne Blätter,  
 Blere etwa wie Laery aber  
 noch grün.

3) *Mafucana* ~~weberbaueri~~ *mexicana*  
 cf. *Bunwellia* Kn. Bl. *genuina* oder  
 Weiße Er. 1 Bl. (Foto) *genuina*  
 geschlossen 5 1/2 cm lang, einwärts  
 1/2 cm herausrag. Griffel ca 3 cm  
 weit offen. Öffnung nach  
 zum ersten Male tags nach Öffnen  
 Blütenblätter glatte Art, Varietät  
 von 2500 x 2000 m. *mexicana*  
 Blüte hellgrün, ca 5 mm lang u. breit  
 Schuppen wie dort, nur ganz  
 wenige weiße Flecken

U.-K. voll Nektar, ca 2 mm lang,  
 durch die vorgewölbten Nektarien  
 in der Mitte bis auf  
 den Sp. eingezogen



Röhre  
 Manschette  
 Narben  
 vorgewölbte Nektarien  
 Blütenboden  
 Samenanlagen

U.-K. Blab. gut abgedichtet durch  
 Narbenblätter u. Manschette von 2-3  
 mm Länge, Blab. nicht honigsüß  
 Manschette durch Blab. ohne Nektar  
 Röhre kubisch 22-23 mm,  
 oben ca 1 mm länger als unten

4290  
 etw. nach oben gebogen,  
 ca 4 mm weit, außen gelblich  
 Schuppen nach oben größer  
 u. in Krone übergehend  
 Farbe wie bei 2500 m, wenige  
 winzige weiße Flecken  
 Staub weiß, Beutel bei halber  
 bis 3/4 Kronenlänge, die  
 oberen die höheren, creme.  
 Staub unten purpurn.  
 Nektar sauer, nach Säure  
 palisadenartig dicht (wie var.)  
 Bl. um 1/2 cm herausragend,  
 unten weiß, nach oben  
 orangefarben, 5 cm lang mit  
 8-10 genügt kaum 2 mm  
 langen 4 Narbenlappen  
 Krone oben aufrecht, untere  
 ausgebreitet 1 1/2-2 cm x  
 5-6 mm. Form wie bei 2500 m  
 oben kurz zugespitzt, die nach  
 innen etw. länger zugespitzt.  
 Farbe siehe oben 510 Nr 16.  
 Pfl. einzeln bis sprossend  
 Köpfe kugl., 6-7 cm Ø, grün  
 mit ca 18-25 Rippen stark  
 gekerbt auf 1/2 Höhe bis nahe  
 zum Grunde. Oberer gerundet,  
 Scheitel abgerundet, Oberhalb FS 4294



4213 Sta Balsas 2500-Xm  
 (4) Phyllanthus FR 1419  
 als phyllanthus, bei 1950-X  
 m. Bodenbewohner d  
 Grundtriebe aufrecht 1-2  
 m lang, zweisippig 2-3 cm  
 breit, kann im Gebirg  
 2 m hoch werden, mit  
 vielen Ähren  
 Ähren Triebe 2-3  
 5x4 cm breit, ca 2 mm dick  
 mit einer Ähre in der  
 Mitte. Ähren Ähren  
 set. Ähren Ähren  
 die 2-4 mm tief einwärts  
 des 1-2 mm, bräunlich  
 mit Ähren feinen, hellen  
 1-2 mm langen, abstehenden  
Ähren ohne Kn. Be. Fr.  
 (zu voriger Seite)  
 Flora Hutchinson in dieser Gegend  
 im dem ersten Yucapalot war  
 wird erwähnt die beste (dieser  
 neuen Gattung nicht bekommen  
 haben denn die Fruchtzeit  
 war am 22. Juli offenbar schon  
 lange vorbei, da es keine Reife  
 mehr gab; noch Blüthenzeit.)

7 am dem unvollständigen...  
 gehend in die...  
 (zu voriger Seite)

4214 Sta Balsas bei 1400-Xm  
 F (zu S. 4290 Naturaria)  
 Rippen stumpf, 1/2-3/4 cm hoch  
Ähren 3-5 mm lang, etwas  
 weicher als lang, weißlich,  
 auf den Höckern, nicht oder  
 nur gering in die Kerbe  
 gehend, 3/4-1 cm freie Entfernung  
Ähren goldgelb bis orangrot,  
 viel länger als von 2500 m  
 Höhe, alle gleichartig, gleich-  
 mäßig über die Ähre ver-  
 teilt, nadelförmig, 3-5 cm  
 lang, ca 2.5-3.5 mm Breite,  
Ähren Ähren  
 (zu voriger Seite)  
 4) Larocera FR 1303  
Ähren grün 1 1/2-3 m hoch,  
 vom Grunde n. nahe über  
 dem Grunde Ähren  
 Höhe 5-7 cm Ø mit 10-14  
 Rippen; diese stumpf, nahe  
Ähren im Oberen  
 mit Ähren Ähren  
Ähren Ähren  
 an Basis 1-1 1/2 cm breit, 3/4-1 cm  
 hoch, sehr gering gebogen,  
Ähren orange bis Ähren 4-5  
 mm Ø, in die Kerben gehend

4295. Isl. Balsas, 1700-2500~~4) Laricoceros spec. nov.~~

4) Frum freie Entfernung,  
 Stacheln orange bis braun,  
 volle Färbung, später ver-  
 grauend. 8-12 röhrl. St.  
 stiele gerichtet, nadelförmig,  
 ca 5-10 mm 3-6 mittlere  
 einzeln nicht scharf gerandet,  
 pfriemlich der Länge nach 2-5 cm  
 lang. Blüten am Scheitel  
 oder nahe darunter an  
 ausgewachsenen oder nahezu  
 ausgewachsenen Trieben

Die älteren Triebe schließen  
 im Scheitel ab mit einem  
 Pseudocephalum mit der  
 kerer Nahrungsfähiger Welle  
 vergrößerten Wreolm. Die  
 des ganzen Scheitel be-  
 decken und borstig ver-  
 ährten Stacheln. Solche  
 Triebe wachsen nicht mehr,  
 sondern bilden nur noch  
 Blüten.

Blüte öffnet erst in der Nacht und  
 schließt bereits vor Morgengrauen  
 1 Blüte, f. otogt. geschlossen. and. 4/26

Blüte 6 cm lang, röhrl. 4296  
 Blüte, Knospe, röhrl. ge-  
 öffnet.

Frk. 12 mm lang, oben 16 mm breit,  
 unten sehr stumpf, aber mit  
 einer schmalen Ausbuchtung  
 am unteren Ende, Wandung  
 nicht hyalin, 3-5 mm dick  
 Blütenboden 1 1/2 mm dick, Fleisch der Wan-  
 dung läuft nach den durchgehenden  
 braunen (wie ruvicolus) außen  
 röhrl. dicht bedeckt mit nach-  
 gelblich bis silberglänzenden  
 fleischigen Schuppen von 5-10 mm  
 Länge; untere Hälfte der Schuppe  
 röhrl. ~~schwarz~~ ~~schwarz~~ geht nach  
 halber Höhe in eine schwarze  
 trockene nicht stehende, zu-  
 liegende, glatte über, Schuppe  
 unten 1/2-2 mm breit. Aus den  
 Achseln ertragen lange, etwas  
 krause Stacheln 1-2 cm lang  
 dicke, röhrl. röhrl. röhrl.  
 mit Braunen nicht stehenden auf-  
 stehenden, verbogenen, 1/2-3 mm  
 langen Borsten. Diese dicke Bedek-  
 kung bildet einen Mantel von 1/2-3/4  
 cm Dicke um den u. Löwe.  
N.-K. fast röhrl. 7 mm lang, 9 mm  
stark wenig röhrl. blatt, Wandung

4294

Isle de Abasco, VII. 64

515) Melicope <sup>altiantha</sup> ~~sp.~~ spärlich  
 innerhalb der Strafe 13. mit  
 Lariocereus. Pfl. einzeln  
 dunkelgrün, Kugel locker auf  
 ca. das Doppelte verlängert  
 5-7 cm Ø. ~~stark~~ <sup>stark</sup> 10-15 Rippen  
~~stark~~ <sup>stark</sup> stumpf, stark gelockert, Kerben  
 meist auf 1/2 bis nahe zum Grunde  
 eingesenkt. ~~Stachel~~ <sup>Stachel</sup> ~~stumpf~~  
Stachel meist ~~stumpf~~ <sup>stumpf</sup>, vergreud,  
 rund, 2 1/2 - 4 mm Ø, auf den  
 Stacheln nicht in die Kerben  
 gehend. ~~Stachel~~ <sup>Stachel</sup> ~~stumpf~~  
~~Stachel~~ <sup>Stachel</sup> ~~stumpf~~ <sup>stumpf</sup> ~~stumpf~~  
 mit bogig aufsteigenden ~~Stachel~~  
 ohne mittlere Spindel. Stacheln  
 gelbbraun bald vergreud, nahe  
 stumpf oft verbogen ~~stumpf~~  
 Alle Lariocereus ~~stumpf~~ <sup>stumpf</sup> ~~stumpf~~  
~~Stachel~~ <sup>Stachel</sup> ~~stumpf~~ <sup>stumpf</sup> ~~stumpf~~  
 meist 15 <sup>3</sup> ~~3~~ <sup>3</sup> einzeln verlän-  
 gert bis auf 5 cm. ~~Stachel~~ <sup>Stachel</sup> ~~stumpf~~  
 14 ~~Stachel~~ <sup>Stachel</sup> ~~stumpf~~ <sup>stumpf</sup> ~~stumpf~~ meist 2-4  
 cm, ein längerer oft bis 8 cm,  
 zuweilen bis 15 cm lang,  
 ohne Kn Bl Dr; selten beghimmte  
 Knospe,

4298

4298) Gymnophya lanata (sp)  
 Mittelst meist feine, sp.  
 weißlich bis rot. Wolle weiß  
 bis 1/2 Höhe wachsend. Drücker  
 rot, Bismut gelb mit  
 sehr steilen ~~Stachel~~ <sup>Stachel</sup> ~~stumpf~~  
 ausladend; Wolle locker  
 wenig kraus. Kellenweise  
 in Knospen.

4299) Bolivianus serpens sp  
 (Liliaceae) mehr aufwärts  
 wachsend; wie bei Balgas  
 ohne Kn Bl Dr.

4300) Chiroanthus bonifieldorum  
 ohne Kn Bl Dr

4301) Gymnanthus pilifer  
 geht hier zu Ende.

4302) Platyop quidenis; spärlich

4303) Melocactus oeydanthus FR 700  
 St. rötlich, kaum weißlich  
 werd. St. Forter ab sp. ab-  
 besen. Bl + Fr. Cerealia bis  
 10 cm hoch sehr ~~stumpf~~ (Foto)





~~2023~~

Neu-Bamisch, Korkkaktus & R3

3 Kaktusstücke ca 3 1/2 m dick  
mit vielen Kugeln, nur selten  
mit wenige Stacheln ca 1-2 cm lang  
Alpen, von wo das Gestein stammt

22. VI. 64 3/4 m  
Niederung n. der Gletscher  
Niedrigt haben den Berg ca 2  
Kaktus ca 6 Stk ab dem 16 1/2  
Niederung und Berg. 22. VI. 64  
Spezialstücke

15) *Sisyrinchia humilis*?  
Balkan bei ca 1600 m Höhe

22. VI. 64 3/4 m  
Niederung n. der Gletscher  
Niedrigt haben den Berg ca 2  
Kaktus ca 6 Stk ab dem 16 1/2  
Niederung und Berg. 22. VI. 64  
Spezialstücke

22. VII. 64 10 m  
Höhe, Korkkaktus  
ca 1 m bis ca 1.5 m in Höhe  
ca 1 m bis ca 1.5 m in Höhe  
ca 1 m bis ca 1.5 m in Höhe

25a  
Kaktus 4/5 hoch, 30 cm  
ca d. eine Fülle von  
Stacheln, Korkkaktus

~~2023~~ Bamisch, Korkkaktus & R3

14) Kaktusstücke  
ca 17 m in Höhe Baum von 8-9 m  
Stacheln mit kleinen Kugeln  
in Höhe 8-9 m Durchmesser

22. VI. 64 m Höhe  
Kaktusstücke  
ca 16 1/2 m  
Niederung (5) Durchmesser ca 2-2 1/2  
Höhe 5-6, Kaktusstücke  
ca 3 m in Höhe, Kaktusstücke  
ca 3 m in Höhe, Kaktusstücke

22. VII. 64 10 m  
Höhe, Korkkaktus  
ca 1 m bis ca 1.5 m in Höhe  
ca 1 m bis ca 1.5 m in Höhe  
ca 1 m bis ca 1.5 m in Höhe

13) *Makrocarpa*  
Höhe von Balkan bei 2550-2600 m  
Höhe, Kaktus  
ca 1 m bis ca 1.5 m in Höhe  
ca 1 m bis ca 1.5 m in Höhe

25a  
Kaktus 4/5 hoch, 30 cm  
ca d. eine Fülle von  
Stacheln, Korkkaktus

Bamisch, Korkkaktus & R3









15a  
 Baum, Querschnitt ca 5 cm Durchmesser, absterben  
 durch die Dornen - sehr gelber.  
 Die Pflanze ist sehr stark  
 in sich selbst  
 13) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 nur 1/20 Teil, 51 Nr. 13)  
 12) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 12)  
 11) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 11)  
 10) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 10)  
 9) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 9)  
 8) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 8)  
 7) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 7)  
 6) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 6)  
 5) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 5)  
 4) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 4)  
 3) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 3)  
 2) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 2)  
 1) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 1)

*Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 1)  
 2) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 2)  
 3) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 3)  
 4) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 4)  
 5) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 5)  
 6) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 6)  
 7) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 7)  
 8) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 8)  
 9) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 9)  
 10) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 10)  
 11) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 11)  
 12) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 12)  
 13) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 13)  
 14) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 14)  
 15) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 15)  
 16) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 16)  
 17) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 17)  
 18) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 18)  
 19) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 19)  
 20) ~~Wurzelschnitt~~ *Wurzelschnitt*  
 1/20 Teil, 51 Nr. 20)













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

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

