

# Flechten, im Hochlande Ecuadors gesammelt von Prof. D. Hans Meyer im Jahre 1903.

Von

Kustos **Dr. A. Zahlbruckner.**

Wien.

## Ascolichenes.

### *Diploschistaceae.*

1. *Diploschistes scruposus* (L.) Norm. f. *argillosus* (Ach.)  
A. Zahlbr.

Chimborazo: Auf dem Erdboden, bei 4200 m Seehöhe  
[Nr. 333].

### *Lecideaceae.*

2. *Lecidea* (sect. *Biatora*) *polytropoides* A. Zahlbr.  
spec. nov.

Thallus plagas formans rotundatas, 1,5—2 cm latas, subcontinuus, areolato-rimulosus vel verruculoso-subareolatus, verrucis depressis vel modice convexis, usque 3 mm latis, confluentibus, tenuibus vel sat crassiusculis (usque 1,5 mm altis), stramineus vel nonnihil cinerascenti - expallescentis, opacus, in superficie subpulverulentus vel fere granulosus, KHO-, CaCl<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-, KHO + CaCl<sub>2</sub>O<sub>2</sub> levissime flavescens, ecorticatus; medulla dilute rufescente, ex hyphis non amyloideis formata; gonidiis pleurococcoideis, 7—10  $\mu$  latis. Apothecia sessilia, ut plurimum valde approximata et plus minus confluentia vel subbotryosa, carneo-straminea, parva, 0,3—1 mm lata, mollia, madefacta cerina, rotunda vel pressione mutua irregularia, plana vel convexiuscula; margine proprio thallo concolore, tenuissimo, parum prominulo, integro, demum depresso; excipulo ex hyphis formato radiantibus, arcte conglutinatis, in margine obscuratis, non pseudoparenchymatico; hymenio in parte superiore fuscescenti-obscurato, in parte inferiore decolore, I coeruleo; hypothecio decolore, ex hyphis dense contextis leptodermaticis formato, zonae gonidiali non imposito; paraphysibus conglutinatis, simplicibus, esepatis, apice haud latioribus; ascis cylindraceo-clavatis, hymenio parum brevioribus, 8 sporis; sporis decoloribus, oblongo-ovalibus, ovalibus vel late ellipsoideis, apicibus

rotundatis, simplicibus, membrana tenui cinctis, 9—11  $\mu$  longis et 4—5,5  $\mu$  latis. Pycnoconidia non visa.

Chimborazo: Auf humöser Erde und über abgestorbenen Moosen, bei 5300 m Seehöhe [Nr. 316, 317, 403, 405].

Die Flechte sieht habituell einer kleinfrüchtigen und lebhaft gefärbten *Leconora polytropa* (Ehrh.) sehr ähnlich und ist mit dieser Art wahrscheinlich auch näher verwandt, was ich jedoch wegen der mangelnden, in diesem Falle maßgebenden Pyknoconidien nicht sicherstellen konnte. Indes ist das Gehäuse ein rein biatorinisches, und auch unter dem Hypothecium liegen keine Gonidien, die Markschichte weicht durch die Färbung ab, und auch das Substrat ist ein anderes, als bei *Lecanora polytropa*, welche für die Anden Ecuadors weder von Müller Arg., noch von Nylander angegeben wird.

3. *Lecidea* (sect. *Eulecidea*) *andina* A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus crustaceus, albido-vel hinc inde obscurato-cineraceus, opacus, continuus, subgranulosus vel etiam tenuiter rimulosus, KHO-, CaCl<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-, ex hyphis formatus haud arcte cohaerentibus, subtorulosus, increbre ramosus, 2—3,5  $\mu$  crassis, leptodermaticis, non amyloideis; gonidiis pleurococcoideis, 8—14  $\mu$  latis, glomeratis, glomerulis subglobosis, haud amplis, discretis. Apothecia adpressa, tenuia, parva, 0,4—1 mm lata, plerumque congesta, rotunda, integra vel leviter sinuosa, nigra, nitida, margine proprio tenui, parum elevato, acutiusculo, permanente; disco plano vel subplano, epruinoso; excipulo fuligineo cum hypothecio fuligineo confluyente, epithecio nigricante, granuloso; hymenio in parte inferiore aeruginoso, in parte superiore aeruginoso-nigricante, KHO-, NO<sub>3</sub> violaceo, 70—80  $\mu$  alto, I demum obscurato, septis fuligineis verticalibus ex hypothecio ascendentibus hinc inde diviso; paraphysibus arcte conglutatis, simplicibus, eseptatis, apice vix latioribus; ascis oblongo-clavatis, hymenio parum brevioribus, 8 sporis; sporis decoloribus, ellipsoideis vel oblongo-ellipsoideis, apicibus rotundatis, simplicibus, membrana tenui cinctis, 10—11  $\mu$  longis et 4  $\mu$  latis. Pycnoconidia ignota.

Chimborazo: Auf abgestorbenen Moospolstern, bei 5300 m Seehöhe [Nr. 400].

Habituell ähnelt die vorliegende Art außerordentlich unseren europäischen hochalpinen *Lecideen*, ist jedoch durch das spangrüne Hymenium, das kohlige Hypothecium und durch die bleibend flachen Schlauchfrüchte gut gekennzeichnet.

4. *Toninia* (sect. *Thalloidima*) *bullata* A. Zahlbr. — *Lecidea bullata* Mey. et Fw. in Nov. Act. Acad. Leopold-Carol., vol. XIX, Suppl. I (1843) p. 227.

Thallus verrucas 0,5—1,5 mm latas, bullato-subglobosas, subcaulescentes vel subirregulares fistulosas, plus minus confluentes formans, in juventute cervinus vel cervino-rufescens. demum obscuratus, rufescenti-fuscus. nitidus. laevis. cortice

duplici praeditus, cortice exteriori angusto, aequali, decolore, fere amorpho, usque 9  $\mu$  crasso, cortice interiore ex hyphis perpendicularibus, septatis, sat irregularibus formato, rufescente; zona gonidiali crassa, continuo, gonidiis pleurococcoideis, 10—19  $\mu$  latis; medulla ex hyphis dense contextis, leptodermaticis et ramosis formata, versus centrum thalli plus minus fascicularis, in centro thalli ipso deficiente. Verrucae thallinae pycnoconidiigerae apice distincte impressae; conceptacula pycnoconidiorum immersa, apicalia, globosa vel subglobosa; perithecio molli, pallido, lutescente, ad ostiolum infuscato; fulcris exobasidialibus, parce ramosis; basidiis fasciculatis, subfiliformibus; pycnoconidiis filiformibus, rarius subrectis, ut plurimum varie curvatis, arcuatis vel hamatis, 18—33  $\mu$  longis et ad 1  $\mu$  latis.

Chimborazo: Auf abgestorbenen und verwitterten Moosen, bei 4800 m Seehöhe [Nr. 306].

Obwohl die von Meyer gesammelten Stücke nicht fruchten, so glaube ich doch, daß sie mit der peruanischen alpinen Pflanze übereinstimmen, da die Beschreibung des Lagers, wie sie von Meyer und Flotow gegeben wird, vollkommen stimmt. Die andere aus dem südamerikanischen Hochgebirge beschriebene *Toninia accedens* A. Zahlbr. (*Lecidea accedens* Nyl. in Annal. scienc. natur., Botan., 4<sup>e</sup> sér., tome III, 1855, p. 163) besitzt ein anderes Lager und kann nicht in Betracht gezogen werden.

### Cladoniaceae.

5. *Cladonia pycnoclada* var. *flavida* Wainio, Monogr. Cladon. Univ., vol. I. p. 38.

El Altar: Auf dem Erdboden, steril, bei 4000 m Seehöhe [Nr. 350].

6. *Cladonia fimbriata* (L.) E. Fr.

Var. *tubaeformis* Hoffm.

El Altar: An morschen Baumstrünken, bei 4000 m Seehöhe [Nr. 352, 353].

Var. *subulata* (L.) Wainio, l. c., vol. II. p. 282.

El Altar: Auf dem Erdboden, bei 4000 m Seehöhe [Nr. 393].

*F. nigricans* Müll. Arg. in Revue Mycol., vol. I. (1879) p. 164.

El Altar: Auf der Erde, bei 3900 m Seehöhe [N. 339].

Chimborazo: Zwischen Steinen, bei 4900 m Seehöhe [N. 374]; die Podelzen dieser Stücke zeigen die Tendenz, mitunter sehr schwache Becher oder gegen die Spitze kurze und spärliche Verästelungen anzusetzen.

*F. capreolata* (Flk.) Wainio, l. c., p. 293.

El Altar: Auf dem Hirnschnitte eines morschen Strunkes, bei 3500 m Seehöhe [N. 351].

78 Zahlbruckner, Flechten, im Hochlande Ecuadors gesammelt etc.

7. *Stereocaulon ramulosum* Ach.

El Altar: Auf der Erde, steril, bei 4000 m Seehöhe [N. 361].

8. *Stereocaulon myriocarpum* Th. Fr.

El Altar: Auf dem Erdboden, bei 4200 m Seehöhe [Nr. 362].

Cotopaxi: Auf dem Erdboden, bei 4200 m Seehöhe [Nr. 328].

Chimborazo: Auf der Erde, bei 4900 m Seehöhe [Nr. 305].

Antisana: Bei 4000 m Seehöhe [Nr. 377].

9. *Stereocaulon violascens* Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. I. (1879) p. 164.

Chimborazo: Auf der Erde, von 4000—4900 m Seehöhe [Nr. 312, 327, 369].

Cotopaxi: Auf der Erde, bei 4200 m Seehöhe [Nr. 328].

El Altar: Auf der Erde, bei 3900 m Seehöhe [Nr. 363].

Alle Stücke sind steril. Ich konnte sie mit dem Müllerschen Original, welches mir vom Herb. Boissier in der liberalsten Weise zur Einsicht übersendet wurde, vergleichen und vollständige Übereinstimmung feststellen.

10. *Stereocaulon verruciferum* Nyl., Synops. Lich., vol. I. (1860) p. 248.

Cotopaxi: An Felsen, bei 4200 m [Nr. 324] und bei 4300 m [Nr. 331] Seehöhe.

Chimborazo: An Felsen bei 4000 m [Nr. 302] und bei 4900 m Seehöhe [Nr. 370].

11. *Stereocaulon condensatum* f. *condyloideum* Nyl. Lichen. Scand. (1861) p. 66; Crombie, Monogr. Lich. Brit., vol. I. (1894) p. 122. — *Stereocaulon condyloideum* Ach., Method. Suppl. (1893) p. 51. — *Stereocaulon condensatum* \*\* *A. condyloideum* Nyl. Synops. Lich., vol. I. (1860) p. 251.

El Altar: Auf Steinen, bei 4200 m Seehöhe [Nr. 364].

12. *Stereocaulon albicans* Th. Fr.

Chimborazo: Auf dem Erdboden, sehr häufig, bei 4000 m [Nr. 329], bei 4800 m [Nr. 354, 356, 366] und bei 5000 m Seehöhe [Nr. 309].

*Gyrophoraceae.*

13. *Gyrophora hyperborea* var. *corrugata* (Ach.) Th. Fr.

El Altar: An Felsen, fruchtend, bei 4000 m Seehöhe [Nr. 345].

Chimborazo: An Felsen, steril [Nr. 319, 401] und fruchtend [Nr. 318, 409], bei 5300 m Seehöhe.

Die bisher für das Hochgebirge Ecuadors nicht angegebene Flechte stimmt mit den arktischen Stücken vollkommen überein. Sie zeigen auch nach Hinzufügung von  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  die von Th. M. Fries angeführte Rosafärbung der um die Gonidien des Lagers liegenden Partien der Markschichte. Die Sporengröße ist desgleichen dieselbe.

14. *Gyrophora leprosa* A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus monophyllus, subcoriaceus, in margine erose vel haud alte incisus, lobatus vel laciniatus, umbilicatus, supra  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  leviter erythrinus, sordide fuscens vel plus minus cervinofuscus, dense leprosus vel granuloso-leprosus vel etiam subgyroseleprosus, subtus totus niger, opacus, scabridus, partim leviter lacunosus, versus marginem fibrillis fusco-nigricantibus munitus, caeterum nudus; medulla alba,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —. Apothecia juvenilia immaturaque superficialia, adpressa, nigra, nitidula, vix 1 mm lata, parce pyrosa.

Chimborazo: An Felsen, bei 4800 m Seehöhe [Nr. 355].

Es lag mir nur ein einziges Exemplar mit unreifen Apothecien dieser durch die Beschaffenheit der Lageroberfläche auffallenden *Gyrophora* vor; ich konnte sie mit keiner der bekannten Arten identifizieren und beschreibe sie ad interim als neu. Sie gehört wohl in den Formenkreis der *Gyrophora arctica* Ach. und ist von dieser hinreichend verschieden, vorausgesetzt, daß die kleige Oberfläche des Thallus ein konstantes Merkmal ist und mir nicht etwa ein monströses Exemplar vorliegt.

*Collemaceae.*

15. *Leptogium Menziesi* Mont. apud. Gay, Hist. nat. de Chile, vol. VIII. (1852) p. 223, Atlas Tab. XIII, Fig. 5; Müll. Arg. in Revue Mycol., vol. I (1879) p. 163.

El Altar: Über Moosen, bei 3900 m Seehöhe [Nr. 343b].

16. *Leptogium tremelloides* (Linn. f.) Wainio, Etud. Lich. Brésil, vol. I. (1890) p. 224.

El Altar: Zwischen Moosen, bei 3400 m Seehöhe [Nr. 343].

*Peltigeraceae.*

17. *Peltigera canina* var. *ulorrhiza* Hepp.

El Altar: Auf dem Erdboden, bei 4000 m Seehöhe [Nr. 360].

18. *Peltigera microdactyla* Nyl. in Annal. scienc. nat., ser. 5a, vol. VII (1867) p. 304.

El Altar: Auf der Erde, bei 4000 m Seehöhe [Nr. 360a].

*Stictaceae.*

19. *Stictina Weigelii* (Ach.) Wainio, Etud. Lich. Brésil, vol. I (1890) p. 189. — *St. quercizans* (Del.) Nyl., Müll. Arg. in Revue Mycol., vol. I (1879) p. 167.

El Altar: An Rinden, steril, bei 4200 m Seehöhe [Nr. 344].

20. *Stictina Kunthii* Nyl., Synops. Lich., vol. I (1860) p. 342; Müll. Arg. in Revue Mycol., vol. I (1879) p. 342. — *Sticta Kunthii* Hook. apud Kunth, Synops. Plant. Aequin. Orb. Nov. vol. I (1822) p. 29.

Cotopaxi: Auf einer *Ephedra*, steril, bei 4300 m Seehöhe (Nr. 332).

80 Zahlbrucker, Flechten, im Hochlande Ecuadors gesammelt etc.

El Altar: An Baumrinde, steril, bei 4000 m Seehöhe [Nr. 391].

21. *Stictina crocata* (Linn.) Nyl.

El Altar: An Baumrinden, steril, bei 4200 m Seehöhe [Nr. 385, 390].

*Lecanoraceae.*

22. *Lecanora crenulata* (Dicks.) Nyl.

Chimborazo: Auf vulkanischem Gestein, bei 4000 m Seehöhe [Nr. 357 pr. p.].

23. *Gyalolechia andicola* A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus e granulis formatus parvis, dispersis vel hinc inde parum congestis, subgloboso-depressis vel squamaeformibus, vitellinis, opacis, madefactis nitidulis, KHO-, ecorticatis, hyphis medullae substrato affixis; hyphis medullaribus leptodermaticis, septato-ramosis, ad  $3,5 \mu$  crassis; gonidiis palmellaceis,  $6-8 \mu$  in diam. Apothecia sessilia, ut plurimum congesta et pressione mutua subangulosa, parva,  $0,75-1,5$  mm lata, thallo concoloria; disco plano vel levissime convexo, scabrido, margine thallino tenui, parum prominulo, crenulato, demum nonnihil subsinuoso vel etiam depresso, gonidia copiosa continente; epithecio crassiusculo, vitellino-fuscescente, KHO-; hypothecio decolore, hyphis densissime contextis formato, zonae gonidiigerae latae imposito; hymenio decolore, guttulis oleosis impleto,  $100-120 \mu$  alto, I coeruleo; paraphysibus parum distinctis, conglutinatis, in KHO visis in parte superiore tenuiter septatis, apice clavatis. simplicibus vel versus apices leviter furcatis; ascis ovalibus vel ovali-clavatis, membrana apice parum incrassata cinctis, hymenio paulum brevioribus, polysporis; sporis decoloribus, oblongis. apicibus rotundatis, rectis vel modice curvatis, uniseptatis, medio hinc inde leviter constrictis, membrana tenui cinctis,  $9-12 \mu$  longis et  $2-3 \mu$  latis. Conceptacula pycnoconidiorum immersa; vertice haud conspicuo, parum obscuriore; excipulo pallido; fulcris exobasidiilibus, ramosis; basidiis subfasciculatis, lageniformi-cylindricis; pycnoconidiis oblongis vel oblongo-ovalibus, ad  $1,5 \mu$  longis.

Chimborazo: Über abgestorbenen Moosen, bei 4800 m Seehöhe [Nr. 372].

Von *Gyalolechia aurella* (Hoffm.) Arn. durch die kräftiger entwickelten, fast schuppenförmigen Lagerkörner. durch die größeren Apothezien und durch die schmäleren, anders geformten Sporen verschieden.

*Parmeliaceae.*

24. *Parmelia camtschadalis* (Ach.) Eschw.

var. *cirrhata* (E. Fries) A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmus. Wien. Band XIX, 1904, p. 417. — *Parmelia camtschadalis* var. *americana* Nyl.

El Altar: An Baumstämmen, steril, bei 4000 m Seehöhe [Nr. 347].

25. *Parmelia dubia* (Wulf.) Schaer.

var. *stictica* A. Zahlbr. — *Parmelia Borreri* var. *stictica* Duby, Botanic. Gallic., vol. II, 1830, p. 601.

Chimborazo: Häufig auf dem Erdboden, stets steril, bei 4800 m Seehöhe [Nr. 311, 313, 410].

Paquios: Auf der Erde, steril, bei 3800 m Seehöhe [Nr. 368].

26. *Parmelia revoluta* (Flk.) Nyl.

El Altar: Auf Baumrinden, steril, bei 4000 m Seehöhe [Nr. 382, 386].

21. *Parmelia culmigena* A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus glaucescenti-albidus, nitidulus, tenuis, circa 100  $\mu$  crassus, membranaceus, procumbens, KHO supra flavens, intus non reagens,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  supra non tinctus, intus pulchre erythrinus, laciniatis, laciniis primariis 3—5 mm latis, dichotome divisis, ultimis subpinnatifidis, lacinulatis, lacinulis sinubus rotundatis, apicibus truncatis vel retusis, semper esorediosis; superficie thalli isidiis plus minus cylindricis, brevibus (0,3—0,4 mm longis), congestis vel subdispersis obsita; thallus subtus niger, usque ad oram rhizinis brevibus, copiosis, ramosis vel subdendroideis vestitus; cortice superiore 20—24  $\mu$  crasso, ex hyphis superficiei perpendicularibus, pachydermatis, septatis composito; medulla alba, hyphis medullaribus leptodermatis, circa 2  $\mu$  crassis, horizontalibus; gonidiis protococcoideis, 5—9  $\mu$  in diam. Apothecia parmelioida, subpodicellata, excipulo inaequali; disco fuscescente, demum inciso vel incisolobato; margine thallino granuloso-crenulato; epithecio fuscescente; hypothecio decolore, ex hyphis dense intricatis formato, subpseudoparenchymatico, ad 35  $\mu$  alto, zonae gonidiali contiguae imposito; hymenio 70—75  $\mu$  alto; paraphysibus conglutinatis, simplicibus, septatis, I haud tinctis; ascis ellipsoideo — vel ovali clavatis, 52—55  $\mu$  longis et 18—20  $\mu$  latis, I e coeruleo fulvescentibus, 8 sporis, sporis ellipsoideis vel subovalibus, decoloribus, simplicibus, membrana mediocri (circa 4—5  $\mu$  crasso) cinctis, 14—16  $\mu$  longis et 8—11  $\mu$  latis. Conceptacula pycnoconidiorum minuta, nigra, immersa globosa; perithecio pallido, solum apice fuscescenti-nigricante; fulcris ramosis; pycnoconidiis bacillaribus, rectis, 3,5—5  $\mu$  longis et vix 1  $\mu$  latis.

El Altar: Auf Rinden (?), bei 4000 m Seehöhe [Nr. 381].

Die Art gleicht habituell einer kleinlagerigen *Parmelia laevigata* Ach., ist von ihr jedoch durch die mit Isidien besetzten Thallusoberfläche verschieden; auch sind die Sporen etwas kleiner.

28. *Parmelia distincta* Nyl. in Annal. scienc. nat. Botan., ser. 4<sup>a</sup>, vol. XV, 1861, p. 374 et in Flora, vol. LII, 1869, p. 293. — Exsicc.: Mandon, Plant. And. Boliv. Nr. 1760!

El Altar: Felsbewohnend, fruchtend, bei 4000—4200 m Seehöhe [Nr. 383, 392].

Chimborazo: An Felsen, fruchtend, bei 4000 m Seehöhe [Nr. 314].

29. *Parmelia reducens* Nyl., Lichgr. Nov. Granat. Prodr. in Acta Societ. Scient. Fennica, vol. VII, 1863, p. 438, Annal. scienc. nat. Botan., ser. 4a, vol. XIX, 1863, p. 307 et in Flora, vol. XLIX, 1866, p. 200 Krphbr. in Reise österr. Fregatte Novara, Botan. Teil, Band I, 1870, p. 115, Taf. XIII, Fig. 2.

Cotopaxi: Auf den Ästchen einer *Baccharis*, steril, bei 4200 m Seehöhe [Nr. 330].

30. *Parmelia caracassana* Tayl. var. *guatemalensis* Stnr.! in Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. Wien, Band LIII, 1903, p. 234, not.

F. *adspersa* A. Zahlbr. nov. f.

Thallo imprimis in pagina superiore versus basin fruticulis fibrilloso-pannosa, nigris insulatim adperso.

El Altar: Auf dem Erdboden, steril, bei 4200 m Seehöhe [N. 341].

31. *Parmelia* (sect. *Hypogymnia*) *Meyeri* A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus pallide stramineus, opacus, adpressus, substellatus, subplacodiomorphus, laciniatus, laciniis 1—1,4 mm latis, convexiusculis, modice vel haud tubuloso-inflatis, supra laevibus, ad apices infuscatis, hinc inde tenuissime pertusis, in superficie sorediis thallo concoloribus vel cinerascenti stramineis, demum late effusis obsitis, KHO vix mutatus, CaCl<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-, subtus fuscescentibus, rhizinis omnino destitutis; cortice superiore decolore, 27—30  $\mu$  alto, ex hyphis superficiei perpendicularibus formato, distincte non pseudoparenchymatico; medulla alba, KHO-, CaCl<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-. ex hyphis vix 2  $\mu$  crassis dense intricatis vel passim valde laxis formata; gonidiis 7—9  $\mu$  latis, infra corticem superiorem stratum crassum, continuum formantibus. Apothecia parva, 0,5—0,8 mm lata, sessilia; disco fuscescente, nudo, opaco, planiusculo; margine thallo concolore, integro vel subintegro; hypothecio pallido, ex hyphis densissime intricatis formato, hymenio in parte inferiore decolore, in parte superiore umbrino-fuscescente, 50—70  $\mu$  alto, I e coeruleo fulvescente; paraphysibus dense conglutinatis, simplicibus, apice parum latioribus, 2—2,5  $\mu$  crassis, eseptatis; ascis oblongo-ovalibus, hymenio paulum brevioribus, membrana undique tenui cinctis, 8 sporis; sporis in ascis subbiseriatis dispositis et non rare oblique sitis, ovalibus vel oblongo-ovalibus, decoloribus, simplicibus, membrana mediocri cinctis, 9—12  $\mu$  longis et 5—6  $\mu$  latis. Pycnoconidia non visa.

Paquios: Auf der Erde zwischen Moosen und anderen Erdflechten, bei 3800 m Seehöhe [Nr. 338].

Chimborazo: An gleichen Standorten, bei 4800 m Seehöhe [Nr. 365].

Die neue Art steht der *Parmelia cincinnata* Ach. zunächst und unterscheidet sich von ihr durch das helle, matte Lager.



durch die kleinen Thalluslappen, durch die kleinen und sitzenden Apothezien, durch die vielmals kleineren Sporen und durch die Soredienbildung.

*Usneaceae.*

32. *Thamnolia vermicularis* (Sw.) Ach.

Chimborazo: Auf der Erde, steril, bei 4000 m Seehöhe [Nr. 322].

33. *Ramalina pollinaria* f. *multipartita* Hepp.

El Altar: An Baumrinden, steril, bei 4200 m Seehöhe [Nr. 398].

34. *Alectoria ochroleuca* (Ehrh.) Nyl.

Var. *ecuadorensis* A. Zahlbr. nov. var.

Ramis primariis crassis, usque 6 mm latis, compressiusculis, foveolatis a planta typica differt. Thallus usque 8 cm altus, KHO supra flavens, medulla KHO + CaCl<sub>2</sub>O<sub>2</sub> aurantiaca; ramis primariis fuscescentibus et hinc inde tenuissime rimulosis.

Chimborazo: Auf dem Erdboden, steril, bei 4000 m Seehöhe [Nr. 301].

In der starken Verdickung der Primäräste erinnert die Varietät einigermaßen an *Alectoria vexillifera* Nyl., nur nimmt hier im Gegensatze zur letzteren die Breite der Lageräste von der Basis gegen die Spitze allmählich ab.

35. *Atestia loxensis* Trevis. in Flora, vol. XLIV, 1861, p. 50; Müll. Arg. in Revue Mycolog., vol. I, 1879, p. 165. — *Cornicularia loxensis* Fée, Essai, Cryptog. Ecorc., 1824, p. 137; Tab. XXXI, Fig. 7 [sub. *C. Cinchonarum*] et Suppl., 1877, p. 134. — *Alectoria loxensis* Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 278, Tab. VIII, Fig. 16.

El Altar: Auf dem Erdboden, steril, bei 4200 m Seehöhe [Nr. 397].

Chimborazo: steril, bei 4900 m Seehöhe [Nr. 376].

36. *Usnea florida* Hoffm.; Hue in Nouv. Archiv. Muséum, sér. 4a, vol. I, p. 32.

El Altar: Auf Ästchen, fruchtend, bei 4200 m Seehöhe [Nr. 396].

Var. *hirta* Ach.; Hue, l. s. c., p. 38.

Antisana: Steril, bei 4000 m Seehöhe [Nr. 379].

Var. *scabrida* A. Zahlbr. — *Usnea barbata* var. *scabrida* (Tayl.) Müll. Arg. in Revue Mycol., vol. I, 1879, p. 165.

El Altar: Steril, bei 3500 m Seehöhe [Nr. 380].

37. *Usnea articulata* var. *intestiniformis* Nyl., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 268; Hue, l. s. c. p. 44.

El Altar: Steril, bei 4000 m Seehöhe [Nr. 394].

38. *Usnea laevis* (Eschw.) Nyl.

Chimborazo: Schön fruchtend, bei 4000 m Seehöhe [Nr. 304, 323].

Var. *glacialis* A. Zahlbr. nov. var.

84 Zahlbruckner, Flechten, im Hochlande Ecuadors gesammelt etc.

Thallus dense ramosus, ramis intricatis, in parte superiore soralibus elevatis, caesio-cinereis vel caesio-cinerascentibus, plus minus confluentibus sat dense obsitus. Thallus usque 6 cm altus: stratum myelohyphicum  $\text{KHO}_2$  e luteo ferrugineum, I —.

Chimborazo: Auf dem Erdboden, steril, von 4000—4800 m Seehöhe [Nr. 303, 371, 406].

39. *Usnea sulphurea* (Koen.) Th. Fr.

Chimborazo: Steril, von 3500—5300 m Seehöhe [Nr. 320, 375, 408].

Cotopaxi: Steril, bei 4100 m Seehöhe [Nr. 335].

#### *Theloschistaceae.*

40. *Caloplaca* (sect. *Amphilona*) *elegans* var. *tenuis* (Wnbg.) Th. Fr.

Chimborazo: Auf vulkanischem Gestein, bei 4000 m Seehöhe (Nr. 357).

41. *Theloschistes flavicans* (Sw.) Müll. Arg. f. *glabra* Wainio.

El Altar: In sorediösen, sterilen Exemplaren, von 4000 bis 4200 m. Seehöhe [Nr. 388, 395].

#### *Buelliaceae.*

42. *Anaptychia leucomelaena* var. *multifida* (Mey. et Fw.) Wainio.

*F. circinalis* A. Zahlbr. nov. f.

Thalli laciniis in apice semper circinatim involutis.

El Altar: An den Ästen eines Baumes, steril und fruchtend, bei 4200 m Seehöhe [Nr. 397, 399].

#### *Hymenolichenes.*

43. *Cora pavonia* (Web.) E. Fries.

Antisana: Auf dem Erdboden und zwischen Moosen, steril, bei 4000 m Seehöhe [Nr. 358, 379].

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [BH\\_19\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): Zahlbruckner Alexander (Sándor)

Artikel/Article: [Flechten, im Hochlande Ecuadors gesammelt von Prof. D. Hans Meyer im Jahre 1903. 75-84](#)