

# Nachträge zur Flechtenflora Chinas.

Von Dr. A. Zahlbruckner.

(Mit 1 Abbildung im Text.)

Seit dem Erscheinen meiner Zusammenfassung der bisher für China bekannt gewordenen Flechten<sup>1)</sup> erhielt ich neuerlich Flechtenmaterial aus China zur Bearbeitung. Die Ergebnisse des Studiums dieser Lichenen sollen hier niedergelegt werden, denn sie sind geeignet, das Bild der Flechtenvegetation der Hochgebirge Yunnans und Setschwans, besonders in bezug auf die Strauch- und Laubflechten, zu vervollständigen. Diese Aufsammlungen sind:

1. Zwei größere Kollektionen, aufgebracht von Dr. Josef F. Rock, dem ausgezeichneten Kenner und Erforscher der Flora der hawaiischen Inseln und Westchinas. Für die erstere wird als Fundstelle angegeben: „On tree trunks of *Picea* and *Abies* on the eastern slopes of Likiang (Lidjiang) snow range on the slopes of Mt. Satseto and Gyinaloko, in the forests of Ndaza Ko, elev. 11 300—12 000 ft. November 1931.“ Der Kürze halber schreibe ich: „Lidjiang, l. Rock“ Die zweite stammt von verschiedenen Örtlichkeiten, die genau angeführt werden.
2. Eine nur drei Nummern zählende Kollektion, gesammelt von Dr. R. C. Ching aus der Provinz Kansu, aus den Beständen des U. S. National Herbarium mir zugesendet.
3. Flechten, gesammelt von H. H. Chung in der Provinz Fukien, Arten aus der subtropischen Region. Ein großer Teil dieser Arten wurde von mir schon vorher bestimmt und wurde in die „Symbolae“ aufgenommen. Ein kleiner Rest dieser Aufsammlung konnte erst später bestimmt werden, und dieser fand nun hier Aufnahme.
4. Einige Flechten aus der südlichen Mandschurei, aus einer Höhe von  $\pm 1700$  m, gesammelt von G. Fenzel.

<sup>1)</sup> A. Zahlbruckner, Lichenes in H. Handel-Mazzetti, Symbolae Sinicae. III. Teil. (Wien, 1930, 8<sup>o</sup>), im folgenden abgekürzt zitiert als „Lich. Sinic.“

Hinzu kommt noch eine von B. Lynge beschriebene neue Art der Gattung *Dactylina* und eine von M. Bouly de Lesdain beschriebene neue *Caloplaca*.

Für die Herstellung der Schritte für die mikroskopische Untersuchung bin ich Herrn Gustav Fischer zu Dank verpflichtet. Die für China neuen Arten sind mit einem Sternchen versehen.

\* **Trypethelium (Eutrypethelium) leprosulum** A. Zahlbr. in Annal. Mycol. **30**: 429 (1932). — Prov. Fukien: Kuliang prope Fudschou, corticola in silvis (Chung no. 371, 376).

\* **Opegrapha prosodea** var. **quassiaecola** (Fée) Wain.; A. Zahlbr., Catal. Lich. II: 232. — Prov. Fukien: Kushan prope Fudschou, ad corticem arboris (Chung no. 446 c).

**Graphis leptocarpa** Fée; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 42. — Prov. Fukien: Kuliang prope Fudschou, corticola (Chung no. 6046).

**Graphis tenella** Ach.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 42. — Prov. Fukien: Kushan prope Fudschou, corticola (Chung no. 343).

\* **Graphis endophaea** A. Zahlbr. in Annal. Mycol. **30**: 430 (1932). — Prov. Fukien: Kushan prope Fudschou, ad corticem arboris (Chung no. 585).

\* **Graphis (Solenographa) spodoplaca** A. Zahlbr. in Annal. Mycol. **30**: 429 (1932). — Prov. Fukien: Kuliang prope Fudschou, 500—600 m, corticola (Chung no. 596 f).

\* **Graphis (Solenographa) gonimica** A. Zahlbr. in Annal. Mycol. **30**: 431 (1932). — Prov. Fukien: Kushan prope Fudschou, 500—600 m, ad corticem ramorum arborum (Chung no. 591 a—b).

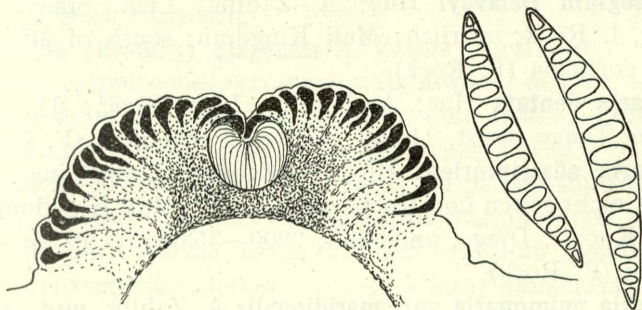
\* **Graphis intricata** Fée; A. Zahlbr., Catal. Lich. II: 313. — Prov. Fukien: Kushan prope Fudschou, 400—500 m, corticola (Chung no. 334, 342, 342 a, 384, 391, 446 d, 588, 400).

\* **Graphis (Mesographis) Rockii** Redgr. apud A. Zahlbr. et Redgr., Lich. rarior. exsicc. no. 324, c. icone (1934).

Thallus epiphloeodes, crustaceus, uniformis, crassiusculus, 100—200  $\mu$  altus, continuus, late expansus, membranaceus, substrato optime adpressus,  $\pm$  laevigato-inaequalis vel subrimulosus, limosus, subopacus, KOH luteus, demum fulvus, sorediis et isidiis destitutus, in margine non bene limitatus neque linea protothallina nigra cinctus. Stratum corticale non distincte separatum; stratum medullare album, dense inspersum, imperspicuum; gonidia increbra, chroolepoidea, dispersa, pallide virentia.

Apothecia crebra, lirellina, sessilia, ad basim abrupta vel distincte constrictula, sat robusta, simplicia vel increbre (3—4 $\times$ ) et irregulariter ramulosa, juvenilia recta, subrecta vel arcuata, dein pluriflexuosa et undulata, apicibus late vel angustato-rotundatis, 1—16 mm

longa et 0,4—0,7 mm lata, a thallo omnino libera, nigra, subopaca, superne bene convexa, longitudinaliter pluries pallide vel albidostriata, disco angustissimo, impresso, nigro, epruinoso. Excipulum integrum, in parte inferiore luteo-fuscescens, ad basim planatum, 30—50  $\mu$  altum, extrorsum versus longe, sed indistincte productum, labiis erectis, 170—250  $\mu$  latis, in parte inferiore pallidis, striis usque 10 lutescentibus percursis, superne et extrorsum versus fuliginis, usque 20-crenulatis, segmentis fuliginis brevibus, angulosis vel claviformibus, passim cohaerentibus, passim  $\pm$  dissolutis, centrum versus arcuatim conniventibus et angustatis. Hypothecium ca. 10—15  $\mu$  altum, decolor, purum. Hymenium in sectione transversali cordato-rotundatum, superne 15—20  $\mu$  nigro-pulverulentum, ceterum decolor, purum, 100—130  $\mu$  altum et 110—150  $\mu$  latum, J dilute flavescens. Paraphyses filiformes, simplices, strictae, densae, bene conglomeratae,



eseptatae, non capitatae. Asci oblongo-clavati, membrana tenui cincti, usque 120  $\mu$  longi et 16—20  $\mu$  lati, 8-sporei. Sporae biseriales, oblongo-fusiformes, apicibus angustato-rotundatis, rectae vel subarcuatae, decolores, 6—14-loculares, loculis mediis ellipsoideo-lentiformibus, apicalibus subconicis vel semiglobosis, 27—48  $\mu$  longae et 7—9  $\mu$  latae, J bene coeruleae.

Lidjiang, l. Rock.

\* **Phaeographis (Platygramma) submaculata** A. Zahlbr. in *Annal. Mycol.* **30**: 433 (1932). — Prov. Fukien: Kuliang prope Fudschou, corticola (Chung no. 596 c).

\* **Phaeographina elaeoplaca** A. Zahlbr. in *Annal. Mycol.* **30**: 431 (1932). — Prov. Fukien: Kushan prope Fudschou, ad corticem arborum (Chung no. 382, 399 c, 596 d).

\* **Phaeographina lecanographa** var. **pleiospora** A. Zahlbr. in *Fedde, Repertor.*, vol. XXXI, 1933 p. 219. — Prov. Fukien, prope Kuliang, ad corticem arboris (Chung no. 596 b).

\* **Phaeographina granulans** A. Zahlbr. in *Annal. Mycolog.* **30**: 432 (1932). — Prov. Fukien: Kushan prope Fudschou, 500—600 m, corticola (Chung no. 404).

**Phaeographina fukiensis** A. Zahlbr. apud Hand.-Mazz., *Symbol. Sinic.*: 42 (1930).

\* var. **substriata** A. Zahlbr. in *Annal. Mycolog.* **30**: 432 (1932). — Prov. Fukien: Kushan prope Fudschou, in silvis corticola (Chung no. 597 pr. p.).

**Diploschistes ocellatus** (Vill.) Norm.; A. Zahlbr., *Lich. Sinic.*: 68.

\* f. **isabellinus** A. Zahlbr. nov. f. — A typo differt thallo pallide isabellino, KHO primum sanguinescente, demum obscure fulvo (in typo thallus KHO persistenter sanguinescens); caeterum convenit. — Mountains between the Litang and Yalung rivers, between Muli Gomba and Baurong and Wa-Erh-Dje, 4250 m, saxicola (F. Rock no. 16 720 pr. p.).

**Leptogium Delavayi** Hue; A. Zahlbr., *Lich. Sinic.*: 77. — Lidjiang, l. Rock; spärlich; Muli Kingdom: south of Mt. Gibboh, 3850 m, corticola (F. Rock).

**Lobaria dentata** Hue; A. Zahlbr., *Lich. Sinic.*: 83. — Muli Kingdom: Djago forest, 11 000', corticola, fructifera (F. Rock).

**Lobaria adscripturiens** Hue; A. Zahlbr., *Lich. Sinic.*: 83. — Lidjiang, nicht selten und fruchtend, l. Rock; Muli Kingdom: Mountains of Kopati, Djago, and Muli, 2900—3535 m et in Mt. Gibboh, c. 3850 m (F. Rock).

**Lobaria pulmonaria** var. **meridionalis** A. Zahlbr. nov. comb. — *Lobaria meridionalis* Wain.; A. Zahlbr., *Sinic.*: 84. — Ich bezeichne mit diesem Namen jene Formen der Art, welche keine Soredien tragen und deren Sporen zumeist, aber durchaus nicht immer, vierzellig sind. Die Isidien können auch gänzlich fehlen; Wainio sagt schon „plus minus isidiosus“ — Lidjiang, l. Rock, außerordentlich häufig; Mountains of Kopati, Djago, and Muli, 2900—3535 m, ebenfalls sehr häufig (F. Rock).

**Lobaria retigera** (Ach.) Trevis.; A. Zahlbr., *Lich. Sinic.*: 84. — Prov. Kansu: Archuen (A-E-Nar), south of Choni, 4100—4500 m, fructifera (Ching no. 988).

**Sticta Henryana** Müll. Arg.; A. Zahlbr., *Lich. Sinic.*: 85. — Lidjiang, l. Rock; Mountains of Djago, 3400 m, in forests corticola (F. Rock no. 16 149).

**Sticta Nylanderiana** A. Zahlbr.; A. Zahlbr., *Lich. Sinic.*: 85. — Lidjiang, l. Rock; Muli Kingdom: Mt. Mitzuga, south of Muli Gomba, c. 4400 m, ad corticem Abietis, Mountains of Kopati, Djago, Muli, and Gibboh, 2900—3535 m, corticola, fructifera. Diese Flechte

scheint in der oberen Waldregion des Gebietes ungemein häufig zu sein; sie fruchtet stets reichlich.

**Nephroma sinense** A. Zahlbr.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 87. — Lidjiang, l. Rock; Mountains of Kopati, Muli, and Djago, 2900—3535 m (F. Rock).

**Nephroma resupinatum** (L.) Ach.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 87.

\* var. **parile** Mudd; A. Zahlbr., Catal. Lich. III: 429. — Mountains of Djago, c. 3500 m. Diese Flechte scheint selten zu sein, ich fand in der Aufsammlung Rocks nur zwei Stücke derselben.

**Peltigera aphthosa** (L.) Willd.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 89. — Mandschuria meridionalis: Ta Ti la superior, in regione sylvatica, c. 1700 m (G. Fenzel no. 206).

**Peltigera polydactyla** (Neck.) Hoffm.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 101. — Lidjiang, l. Rock; spärlich.

**Lecidea parasema** Ach.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 101. — Lidjiang, l. Rock; spärlich.

\* **Lecidea (Biatora) djagensis** A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus epiphloeodes, crustaceus, uniformis, modice expansus, substratum arcte obducens, tenuis, ad 0,1 mm crassus, subtartareus, albido-stramineus, opacus, KHO magis flavens,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —,  $\text{KHO} + \text{CaCl}_2\text{O}_2$  flavescens, continuus, laevigatus vel passim subverrucolosoinaequalis, sorediis et isidiis destitutus, in margine linea nigra non cinctus; stratum corticale distinctum non evolutum; gonidia cystococcoidea, virescentia, globosa, 10—12  $\mu$  lata, glomerata; medulla alba, J —. Apothecia distincte biatorina, etsi hinc inde a thallo subgranuloso accessorie cinguntur, sessilia, dispersa, rotunda, ad basin constrictula, 0,5—0,9 mm lata, rufescenti-fusca, fere opaca, leviter convexa, margine valde angusto, integro, parum distincto et mox depresso; excipulum dimidiatum, decolor, ex hyphis radiantibus, valde tenuibus, non septatis et dense contextis formatum, gonidia nulla includens; hymenium superne ochraceo-fuscum, non pulverulentum, KHO parum pallidius, caeterum decolor et purum, 95—110  $\mu$  altum, J e coeruleo obscuratum; hypothecium decolor, non inspersum, J —; paraphyses capillari-filiformes, densae, strictae, simplices, eseptatae, ad apicem non latiores, arcte contextae; asci angusti, subcylindrico-clavati, apice rotundato et membrana modice incrassata cincti, 8-spori; sporaе uniseriales, decolores, simplices, ellipsoideae, apicibus rotundatis, rectae, membrana tenui instructae, contentu aequaliter oleoso, parvulae, 13—15  $\mu$  longae et 7—9  $\mu$  latae. Pycnoconidia non visa. — Videtur ex affinitate *L. cinnabarinae* Somrft.

Muli Kingdom: Djago forest, c. 3500 m, corticola (F. Rock).

\* **Catillaria melaleuca** A. Zahlbr.; A. Zahlbr., Catal. Lich. IV 20.  
— *Lecidea melaleuca* T u c k.

Excipulum duplex; externum subdecolor, non inspersum, ex hyphis radiantibus, crassiusculis, gelatinose conglutinatis et bene non limitatis (luminibus perangustis et obscuratis) formatum, extus strato amorpho, decolore, chondroideo cinctum; excipulum internum fusonigricans, infra hymenium usque 40  $\mu$  crassum, ad latera hymenii angustatum; hymenium superne coeruleo-vel violaceo-nigricans, caeterum decolor et purum, 80—90  $\mu$  altum; sporae biloculares, cellulis aequalibus, membrana et septo tenui, 17—19  $\mu$  longae et 6—7  $\mu$  latae.

Lidjiang, l. Rocck; spärlich.

\* **Bacidia (Eubacidia) nigra** A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus epiphloeodes, crustaceus, uniformis, late expansus, substratum arcte obducens, tenuis, vix 0,1 mm crassus, subtartareus, cinerascens, opacus, KHO — et demum dilute fulvescens, CaCl<sub>2</sub>O<sub>2</sub> —, KHO+CaCl<sub>2</sub>O<sub>2</sub> —, continuus, plus minus inaequalis, sorediis et isidiis nullis, in margine linea obscuriore non cinctus; gonidia cystococcoidea; stratum corticale tenuissimum, plectenchymaticum. Apothecia lecideina, vulgo dispersa, nigra, opaca, epruinosa, sessilia, ad basin constricta, rotunda, e concaviusculo demum leviter convexa, usque 1,2 mm lata, margine primum tenui, nigro, integro et prominulo, demum depresso; excipulum integrum, crassum, imprimis infra hymenium, fuliginium, superne versus hymenium anguste purpurascens, inferne purpureo-nigricans et ad ambitum basalem purpurascensubhyalinum et ibidem ex hyphis crassis, chondroideo-conglutinatis, verticalibus, luminibus perangustis et passim obscuratis praeditis formatum; hymenium superne anguste coeruleo-vel aeruginosonigricans, haud pulverulentum, KHO —, NO<sub>5</sub> violascens, caeterum subdecolor (in parte superiore dilute aeruginascens, inferne decolor, purum 90—102  $\mu$  altum, J coeruleo-obscuratatum; paraphyses capillari-filiformes, strictae, densae, simplices, eseptatae, apicibus modice clavatis, arcte contextis; asci oblongo-clavati, superne rotundati, 8-sporei; sporae  $\pm$  triseriales, decolores, aciculari-filiformes, in ascis rectae, liberae leviter undulatae vel subrectae, indistincte pluri-septatae, 48—53  $\mu$  longae et 1—1,5  $\mu$  latae.

Lidjiang, l. Rock; scheint recht häufig zu sein.

Äußerlich von *Bacidia affinis* (Zw.) Vain. (= *B. atrosanguinea a corticola* Th. Fr.) nicht verschieden und ihr in mancher Hinsicht nahestehend. Wesentlich verschieden sind die Merkmale im Fruchtbau, insbesondere der rein lezideinische Charakter derselben, das hohe Hymenium und die sehr schmalen Sporen. Gelegentlich tritt im Hymenium eine kohlige Kolumella auf, welche aber kaum als

solche, vielmehr als ein pseudocompositus Bau des Apotheziums zu deuten ist.

\* **Bacidia (Eubacidia) melanocardia** A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus epiphloeodes, crustaceus, uniformis, substrato adnatus, tenuis, vix 0,1 mm crassus, subtartareus, albidus, opacus, KHO —,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —, floccoso-leprosus, opacus, maculas minores vel mediocres formans, continuas vel plus minus dispersas, sorediis et isidiis non instructus, in margine linea nigra non cinctus, cortice distincto haud evoluto; gonidia cystococcoidea, dilute viridia, globosa, 10—12  $\mu$  lata, glomerata. Apothecia lecideina, dispersa, basi angustata sessilia, rotunda, usque 1,5 mm lata, nigra et opaca, passim et pro parte nigro-livida vel livida, primum concavuscula, dein convexa et demum tuberculata, margine proprio perangusto, integro, vix prominulo, demum depresso; excipulum dimidiatum, intus decolor et tantum ad marginem anguste obscuratum, purum, 45—65  $\mu$  crassum, ex hyphis radiantibus, tenuibus, non septatis et subchondroidee conglutinatis formatum; hymenium superne coeruleo-nigricans,  $\text{NO}_5$  pulchre violaceum, non inspersum, caeterum decolor et purum, dilucidum, 70—120  $\mu$  altum, J e coeruleo nigricanti-obscuratum; hypothecium crassum, lateroliter alte assurgens, obscure purpureofuscum et ad ambitum purpurascens; paraphyses filiformes, simplices, eseptatae, obscure capitatae, contextae; asci oblongo-clavati, apice rotundato et membrana modice incrassata instructi, 8-spori; sporae triseriales, decolores, aciculari-filiformes, in uno apice rotundatae, in altero acutatae, in ascis rectae, liberae subrectae, 19—24 loculares, 56—66  $\mu$  longae et vix 3  $\mu$  crassae. — Ex affinitate *B. affinis* Vain.

Muli Kingdom: Djago forest, c. 3500 m, corticola (F. Rock).

\* **Bacidia fuscorubella** Bausch; A. Zahlbr., Catal. Lich. IV: 201. — *Verrucaria fuscorubella* Hoffm. — Lidjiang, l. Rock; corticola, haud frequens.

**Bacidia luteola** (Schrad.) Mudd; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 119. — Lidjiang, l. Rock; corticola.

**Cladonia sylvatica** (L.) Hoffm.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 130. — Mandschuria meridionalis: Ta Ti la superior, in regione sylvatica montis Champui-schan, 1900—2300 m (G. Fenzel no. 220); Muli Kingdom: in monte Mitzuga, west of Muli Gomba, 3050—4875 m (F. Rock no. 16 572 pr. p.).

\* **Cladonia spumosa** Flk. — Muli Kingdom: in monte Mitzuga, west of Muli Gomba, 3050—4875 m (F. Rock no. 16 572 pr. p.).

\* **Cladonia tenuis** f. **flavicans** (Flk.) Sandst. — Northwestern Yunnan: Mountains of Ludu, northwest of Li-Kiang, west of the Yangtze, in regione alpina, 4460 m (F. Rock no. 18 518).

**Cladonia rangiferina** (L.) Web.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 130. — Mandschuria meridionalis: Ta Ti la superior, in regione sylvatica montis Champui-schan, 1700 m (G. Fenzel no. 212 pr. p.).

**Cladonia alpestris** (L.) Rabh.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 130. — Mandschuria meridionalis: Ta Ti la superior, in regione sylvatica montis Champui-schan, 1700 m (G. Fenzel no. 212 pr. p.).

**Stereocaulon tomentosum** Fr.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 136. — Muli Kingdom: Mt. Konka, Risonquemba, Konkaling, 4730 m (F. Rock no. 16 364) et Mt. Siga, northwest of Kulu, 4300 m (F. Rock no. 17 875 pr. p.).

**Stereocaulon alpinum** Laur.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 136. — Prov. Kansu: Archuen (A-E-Nar), south of Choni, 4100—4500 m (R. C. Ching no. 991).

**Stereocaulon ramulosum** (Sw.) Räsch.; A. Zahlbr., Lich. Sinic. 136. — Lidjiang, l. Rock.

\* **Pertusaria (Lecanorastrum) margaritacea** nov. spec.

Thallus epiphloeodes, crustaceus, uniformis, substrato adhaerens, expansus; tenuis, ad 0,1 mm crassus, subchondroideus, pallide olivaceus, nitidulus, KHO flavidus,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —,  $\text{KHO} + \text{CaCl}_2\text{O}_2$  lutescens, e continuo irregulariter et increbre ruptus, laevis, isidiis destitutus, in margine linea obscuriore non cinctus; medulla alba. Verrucae apotheciigerae rotundae, convexulae, usque 2,2 mm latae, sessiles, ad basin constrictulae, dispersae vel passim approximatae, albae, KHO flavidae,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  rosaceae,  $\text{KHO} + \text{CaCl}_2\text{O}_2$  sordide sanguineae, hymenia 1—3 includentes; apothecia immersa, non vel vix emergentia; discus e concaviusculo planatus, albo-farinosus, a margine albo, tenuissimo, prominulo, ex integro subcrenulato cinctus; hymenium decolor, purum, J intense coeruleum (imprimis asci); paraphyses filiformes, dense ramosae, strictulae, eseptatae; asci oblongi, superne rotundati, membrana incrassata cincti, monospori; sporae decolores, oblongae, rare ovali-oblongae, rectae vel curvulae, utrinque rotundatae, membrana unica, tenui, 1—1,5  $\mu$  crassa, non striolata cinctae, contentu oleoso, J olivaceo-lutescentes, 150—195  $\mu$  longae et 33—45  $\mu$  latae.

Lidjiang, l. Rock; spärlich.

Von der ebenfalls, aber weniger ausgesprochen papillösen *P. commutata* Müll. Arg. (nach Urstücken), mit der sie auch in der Lagerfarbe übereinstimmt, unterscheidet sich die neue Art durch 2—3 mal größere,  $\pm$  konvexe Fruchtwarzen, hingegen stimmt sie mit ihr in den chemischen Merkmalen nicht überein. *P. submultipuncta* Wain. (aus Japan) besitzt noch schmalere Sporen, eine andere Lagerfarbe, und die Fruchtwarzen tragen stets nur ein einziges Hymenium.



\* **Pertusaria (Lecanorastrum) substerilis** nov. spec.

Thallus epiphloeodes, crustaceus, uniformis, late expansus, substrato adhaerens, tenuis, ad 0,1 mm crassus, subtartareus, cinereus, opacus, KHO e flavo demum sordidule sanguineus,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —, continuus, inaequalis vel vulgo subgranulosus (granulis cum thallo concoloribus), sorediis et isidiis destitutus, in margine linea obscuriore non cinctus; medulla alba. Verrucae apotheciigerae crebrae, rotundae vel rotundatae, usque 2 mm latae, ad basin constrictae, in margine integrae vel demum subgranulatae, KHO flaventes,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —, KHO +  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  sanguineae, hymenia 1—3 gerentes, ecorticatae, medullum stuposam amplam, KHO rubentem et cystalla brevia aciculariaque effudentem includens, disculis rotundis, immersis, concaviusculis vel planatis, carneis, albo pruinosis, primum a margine angustissimo, acutiusculo, albo, prominulo cinctis; excipulum distinctum non evolutum; hymenium superne carneolutescens, caeterum decolor et purum; paraphyces filiformes, ramosae et connexae, eseptatae. Ascus et sporas non vidi.

Lidjiang, l. Rock; auf dünneren und mittleren Zweigen, wie es scheint, sehr häufig.

Bei reichlichem Material gelang es nicht, auch nur ein Hymenium mit Schläuchen und Sporen aufzufinden, selbst in den scheinbar schon im Altersstadium befindlichen Fruchtwarzen. Diese gleichen äußerlich sehr denjenigen der vorhergenannten Art, im Bau und der Farbe des Lagers sind beide wesentlich verschieden.

\* **Pertusaria (Lecanorastrum) fecunda** nov. spec.

Thallus epiphloeodes, crustaceus, uniformis, bene expansus, substrato arcte adnatus, tenuis, ad 0,1 mm crassus, subtartareus, ad ambitum albidus, caeterum cinereus, opacus, KHO —,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —, KHO +  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —, inaequalis, continuus, verruculis sorediiformibus, albis, parvis, subglobosis vel ad verticem planatis, dispersis instructus, isidiis nullis, in margine linea obscuriore non cinctus; medulla alba, J —. Verrucae apotheciigerae creberrimae, congestae et fere totum thallum obtegentes, rotundae vel rotundatae, sessiles, ad basin constrictae, 1—2 mm latae, vertice plus minus planato,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  rubentes, KHO +  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  violaceo-sanguineae, hymenii 1—3 immersa gerentes; disculi planati, albo-farinosi, rotundi, a margine tenuissimo, vix prominulo, albo (detrito obscurato), integro cincti; excipulum distinctum non evolutum; hymenium dense et crasse pulverulentum, obscure cinereum, caeterum decolor et purum, usque 250  $\mu$  altum, J coeruleum; hypothecium crassiusculum, sordide lutescens; paraphyses filiformes, ramosae et plus minus intricatae, eseptatae; asci oblongo-clavati, apice bene rotundato, primum pachydermatici,

monospori; sporae decolores, oblongae vel ellipsoideae, apicibus rotundatis, membrana unica, ad  $3\ \mu$  crassa, transversim tenuissime striolata cinctae, contentu granuloso-oleoso,  $150\text{--}195\ \mu$  longae et  $56\text{--}60\ \mu$  crassae. — A *Pertusaria albovelata* A. Zahlbr. differt thallo KHO et  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  non tincto, verruculifero, apotheciis crebris et congestis, sporis membrana simplici, tenuissime striolata cinctis.

Lidjiang, l. Rock; nicht häufig.

***Pertusaria commutata*** Müll. Arg.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 146.

— Lidjiang, l. Rock; spärlich.

***Pertusaria multipuncta*** (Turn.) Nyl.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 146.

— Lidjiang, l. Rock.

***Pertusaria globulifera*** (Turn.) Mass.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 146.

— Prov. Fukien: Kushan prope Fudschou, corticola (Chung no. 369).

***Pertusaria velata*** (Turn.) Nyl.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 146. —

Lidjiang, l. Rock; spärlich.

***Pertusaria (Lecanorastrum) phaeosporina*** A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus epiphloeodes, crustaceus, uniformis, bene expansus et substrato adhaerens, usque  $0,2\ \text{mm}$  crassus, subtartareus, glaucescenti-albus, opacus, KHO fulvo-lutescens,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —, versus ambitum continuus et laevigatus, centrum versus subverruculoso-vel toruloso-inaequalis, increbre et irregulariter anguste rimosus, sorediis et isidiis destitutus, in margine linea nigra non cinctus; stratum corticale vix evolutum; medulla alba, J (sub lente) violascens. Verrucae apotheciigerae sat crebrae, dispersae vel approximatae, sessiles, planatae, rotundae vel subrotundae,  $1\text{--}1,8\ \text{mm}$  latae, ad basin leviter constrictae, albidae, disculos  $1\text{--}3$  gerentes; discus rotundatus, caesiopruinosus, planus vel concaviusculus, usque  $1\ \text{mm}$  latus, KHO flavescens, KHO +  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  carneus,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —; margo thallinus angustus, albus, discum vix superans, subinteger vel minute granulatus, KHO lutescens, KHO +  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  leviter rubens; excipulum valde angustum, decolor et purum; hymenium superne dense et crassiuscule, obscure cineree pulverulentum, caeterum decolor et purum,  $140\text{--}150\ \mu$  altum, J imprimis asci coerulei; paraphyses haud crebrae, filiformes, ramosae et  $\pm$  intricatae, eseptatae; hypothecium angustum, sordidescens; asci numerosi, oblongo-clavati, apice rotundato, monospori; sporae olivaceo-fuscescentes, in KHO subdecolores, oblongae, apicibus rotundatis, curvulae, membrana duplici, interna et externa laevi, ecostulata,  $110\text{--}120\ \mu$  longae et  $21\text{--}22\ \mu$  latae. — Affinis est *P. margaritaceae* A. Zahlbr., a qua jam thallo granulis albis, sorediiformibus destituto differt.

Muli Kingdom: Mountains of Kopati, Djago, and Muli,  $2900\text{--}3535\ \text{m}$  (F. Rock).

\* **Pertusaria (Porophora) fukiensis** A. Zahlbr. in *Annal. Mycol.* **30**: 437. — Prov. Fukien: Kulang prope Fudschou, corticola (Chung no. 606 b).

\* f. **ochraceus** A. Zahlbr. nov. f. — Thallus ochraceo-glaucescens, opacus. — Loco supra citato (Chung no. 584).

\* var. **kushana** A. Zahlbr., l. s. c. — Prov. Fukien: Kushan prope Fudschou, ad cortices sublaeves (Chung no. 445 a).

\* **Pertusaria (Porophora) haematina** A. Zahlbr., spec. nov.

Thallus epiphloeodes, crustaceus, uniformis, late expansus, tenuis, 0,3—0,4 mm crassus, subtartareus, substratum arcte obducens, isabellinus, nitens, KHO e flavo mox sanguineus,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —, versus ambitum magis laevis, subradiate et anguste fissus, caeterum continuus, inaequalis vel leviter verruculosus vel torulosus, sorediis et isidiis nullis, in ambitu valde anguste fumoso-nigrescens; stratum corticale angustum, subdecolor, non inspersionem, plectenchymaticum; gonidia globosa, laete viridia, 9—14  $\mu$  lata, stratum plus minus continuum formantia. Verrucae apotheciigerae crebrae, passim confluentes et thallum centrum versus fere annino tegentes, cum thallo concolores, subrotundatae, subangulosae vel modice irregulares, ad basin constrictae, primum parum planatae, mox gibboso-verruculosae, usque 5 mm latae (vulgo tamen minores), hymenia plura continentia; disculi punctiformes, nigrescentes, opaci, discum plus minus aequantes; hymenium subglobosum, ad verticem deplanatum et obscure fuscum, non pulverulentum, KHO —, caeterum decolor et purum, J asci et sporae intense coeruleae tinguntur; paraphyses capillari-filiformes, ramosae et connexae, eseptatae; asci anguste oblongoclavati, apice rotundato, membrana primum bene incrassata cincti, bispori; sporae simplices, oblongo-vel ovali-ellipsoideae, rectae, apicibus plus minus rotundatis, membrana duplici obductae, membrana externa tenui, ad 2  $\mu$  crassa, membrana interna 12—13  $\mu$  crassae, ambae laeves et ecostulatae, contentu sporarum e decore mox ochraceo-fusco et grumuloso, 130—162  $\mu$  longae et 51—58  $\mu$  latae. Pycnoconidia non visa.

Mountains between the Litang et Yalung rivers, between Muli Gomba and Bourong and Wa-Erh-Dje, 4250 m, ad corticem *Abietis* (F. Rock).

**Lecanora allophana** (Ach.) Röhl.; A. Zahlbr., *Lich. Sinic.*: 168.

\* var. **glabrata** (Ach.) Stnr.; A. Zahlbr., *Catal. Lich.* V, 373. — Prov. Fukien: Kushan prope Fudschou, in arbore prope templum (Chung no. 394).

**Lecanora flavovirens** Fée; A. Zahlbr., *Lich. Sinic.*: 169. — Muli Kingdom: Djago forest, c. 3500 m, ad ramos *Pini* (F. Rock).

var. **subaeruginosa** (Nyl.) Wain. — Lidjiang, corticola, l. Rock.

**Lecanora atra** f. **americana** Fée; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 168. — Muli Kingdom: Mountains of Kopati, Djago, and Muli, 2900—3535 m, ad ramos *Mali yunnanensis* (F. Rock).

**Ochrolechia tartarea** (L.) Mass.; A. Zahlbr., Lich. Sinic. 176. — Lidjiang, l. Rock. Scheint seltener zu sein.

**Ochrolechia pallescens** (L.) Mass.; A. Zahlbr., Lich. Sinic. 176. — Mountains between the Litang and Yalung rivers, between Muli Gomba, and Baurong and Wa-Erh-Dje (F. Rock); Shi djendjengka and Djenta valley, on day east of Waerdje (F. Rock); Mt. Mitzuga western slopes, 14 000—15 000' (F. Rock); ubiquo corticola.

**Haematomma puniceum** (Sw.) Mass.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 177. — Lidjiang, ad corticem Coniferarum, l. Rock; spärlich.

**Parmelia homogenes** Nyl.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 183. — Lidjiang, l. Rock.

**Parmelia daliensis** A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 183. — Lidjiang, l. Rock.

Nach dem nunmehr reichlich und in instruktiven Stücken vorliegenden Material ergibt sich die Notwendigkeit, diese Art bei den *S u b l i n e a r e s* unterzubringen.

\* **Parmelia (Sublinearis) yalungana** A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus foliaceus, tenuis, 175—190  $\mu$  crassus, membranaceus, pallide stramineus, centrum versus plus minus plumbeus, nitidus, KHO flavescens,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —, substrato adpressus, laevigatus, iteratim dichotome divisus, laciniis primariis 25—30 mm longis et 1—3 mm latis, concaviusculis vel convexulis, subpinnato-lacinulatis, laciniis ad apicem obtusatis vel emarginatis, rare acutis et dentiformibus, subrectis vel semirectis, fere continuis, e sinibus rotundatis vel oblongatis assurgentibus, sorediis et isidiis nullis, subtus niger et usque ad ambitum dense rhizinosus, utrinque corticatus, cortice superiore ad 30  $\mu$  crasso, continuo, ad ambitum fuscescente, intus decolore et puro; cortice inferiore nigro, 26—30  $\mu$  crasso; rhizinae simplices, crassiusculae, 0,2—0,25 mm longae et  $\pm$  30  $\mu$  crassae, rigidulae, rectiusculae vel curvulae, patentes, ad apicem rotundatae; medulla alba,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  bene, KHO +  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  minus bene erythrina; stratum gonidiale angustum, continuum, gonidiis cystococcoideis, virentibus, globosis, 9—12  $\mu$  latis. Apothecia sat crebra, dispersa vel approximata, parmeloidea, applanato-cupuliformia, basi angusta sessilia, 2—4 mm in diam., rotunda, demum leviter undulata, non perforata; discus castaneus, demum nigricans, nitidus; margo cum thallo concolor, angustus, discum leviter superans, integer, subinteger vel hinc inde breviter fissus, incurvus; receptaculum cum thallo con-

color, laeve, usque ad verticem corticatum, cortice in parte superiore, ad latera hymenii nigrescente, caeterum tantum ad ambitum fusconigricante et intus decolore, puro, 29—30  $\mu$  crasso, subchondroideo, ex hyphis plus minus perpendicularibus et parum intricatis, gelatinose conglutinatis, non septatis formato, medullam crassum et gonidia tantum infra hymenium in strato angusto includens; excipulum angustum, decolor et dilucidum; hymenium superne castaneum, non inspersum, passim strato angusto amorpho et decolore obductum, caeterum decolor et purum, 72—76  $\mu$  altum, J e coeruleo obscuratum; paraphyses filiformes, simplices, eseptatae, apicibus vix latoribus, gelatinose conglutinatae; asci oblongo-clavati, superne rotundati et membrana sat incrassata cincti, 8-spori; sporae biseriales, decolores, simplices, ellipsoideae vel subovales, rectae, membrana tenui cinctae, minutae, 8—9  $\mu$  longae et ad 6  $\mu$  latae, contentu aequaliter oleoso. Pycnoconidia ignota. — Affinis brasiliensi *Parmeliae intercalandae* Wain., notis pluribus etsi non gravioris momenti differens.

Mountains between the Litang et Yalung rivers, between Muli Gomba and Baurong and Wa-Erh-Dje, 4250 m, ad corticum *C o n i f e r a r u m* (F. Rock).

\* ***Parmelia (Sublinearis) leiocarpodes*** A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus foliaceus, procumbens, pallide isabellinus vel isabellino-glaucescens, KHO e flavescente fulvenscens,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —, membranaceus, 0,12—0,15 mm crassus, iteratim laciniatus, laciniis continuis vel subimbricatis, primariis subradiantibus, 2—3 tomis, 4—7 mm latis, planis vel convexulis, laevibus, palmato-lacinulatis laciniis e sinibus rotundatis vel oblongatis assurgentibus, 1—2,5 mm latis, plus minus linearibus, apicibus retusatis vel emarginatis, soredia et isidia desunt, subtus niger, usque ad marginem rhizinosus, rhizinis nigris, pedicello ad basin 74—76  $\mu$  crasso et 150—160  $\mu$  alto, superne dendroideo-ramosae; medulla alba, KHO e decolore demum dilute flavescens,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  leviter, KHO +  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  bene erythrinosa. Apothecia parmeloidea, cupuliformia, basi angusta, subpedicellata sessilia, demum radiato-fissa, 5—8 mm lata; discus alutaceo-fuscus, nitidus, imperforatus; margo cum thallo concolor, valde tenuis, irregulariter et minute fissus, discum leviter superans; receptaculum etiam cum thallo concolor, laeve, corticatum, cortice subchondroideo, inaequali, 27—76  $\mu$  crasso, ad ambitum umbrino-fuscescente, intus decolore, rare interrupto, ex hyphis crassiusculis, modice intricatis, gelatinose conglutinatis formato, maculas rotundatas offerente; excipulum integrum, fuscescenti-lutescens, 28—31  $\mu$  crassum, J —; hymenium superne bene limitate rufo-fuscum, non pulverulentum, caeterum decolor et purum, 75—80  $\mu$  altum, J coeruleum; hypothecium de-

color et purum, J dilute coerulescens; paraphyses filiformes, densae, strictae, contextae, simplices, eseptatae, apice haud latiore; asci anguste oblongo-clavati, apice rotundato et membrana modice in-crassata cincti, 8-spori; sporae subbiseriales (in parte inferiore asci uniseriales), decolores, simplices, ellipsoideae vel subovales, rectae, membrana tenui cinctae, contentu aequaliter olcoso, exiguae, 4—6  $\mu$  longae et ad 2,5  $\mu$  latae. Pycnoconidia non visa. — Affinis *P rhododendri* A. Zahlbr.

Muli Kingdom: Mountains of Kopati, Djago, and Muli, 2900—3535 m, corticola (F. Rock).

***Parmelia rhododendri*** A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 187. — Lidjiang, l. Rock, in wenigen sterilen Exemplaren.

***Parmelia daliensis* f. *tardiva*** A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 184. — Lidjiang, l. Rock; häufig auf Baumrinden.

\* ***Parmelia (Sublinearis) subcremea*** A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus epiphloeodes, foliaceus, decumbens, plagis in speciminibus visis usque 10 cm latis, substrato adhaerens, chartaceo-membranaceus, pallide cremeus, nitidulus, KHO flavens,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —, iteratim et dense lobatus, lobis marginalibus elongatis, usque 20 mm longis et 5 mm latis, concavis et inaequalibus, in margine sinuatis vel lobulatis (lobulis ultimis retusis), non ciliatis, lobis centralibus etiam densis et subimbricatis, convexis vel gyrosis, superne laevigatis, sorediis, isidiis destitutis, maculis albis non instructis, subtus nigris et usque ad marginem rhizinis densis vestitis; utrinque corticatus, cortex superior ad ambitum dilute lutescens, caeterum decolor et dilucidus, non inspersus, subchondroideus, 44—46  $\mu$  crassus, ex hyphis subverticalibus, gelatinose conglutinatis, distincte non septatis formatus, anguste interruptus et ibidem hyphis medullaribus impletus, cortex inferior niger, 14—15  $\mu$  crassus; medulla alba, ex hyphis densis, subhorizontalibus, non inspersis formata, KHO — vel vix dilute flavens,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —, KHO +  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —; rhizinae nigrae, simplices vel increbre dendroideo-ramosae, usque 40  $\mu$  crassae, ex hyphis longitudinalibus, dense contextis formatae.

Apothecia crebra, rotunda, 4—4,5 mm lata, basi sat angusta sessilia, sed non pedicellata, e concaviusculo subplana vel convexula, quoad habitum fere lecanorina, fulvo-anrantiaca vel luteo-fuscescentia; margo thallinus cum thallo concolor, valde angustus, primum integer et parum inflexus, demum discum leviter superans, minute crenulatus vel anguste transversim fissus; receptaculum cum thallo concolor, laeve, corticatum, cortice decolare, tantum ad ambitum anguste fuscescente, caeterum decolare, puro et superne strato angusto amorpho et decolare tecto, usque 60  $\mu$  crasso, medullum am-

plam et infra corticem tantum stratum gonidiale, angustum et continuum includens; hypothecium decolor; excipulum angustum, decolor, pellucidum, integrum; hymenium superne umbrino-fuscenscens, caeterum decolor et purum, 75—80  $\mu$  altum, J intense violaceo-coeruleum et demum obscuratum; paraphyses filiformes, simplices, eseptatae, apicibus haud latioribus, dense conglutinatae et non distincte limitatae; asci oblongo-clavati, superne rotundati et membrana modice incrassata cincti, 8-spori; spora in parte superiore bi —, in parte inferiore uniseriales, decolores, simplices, late ellipsoideae vel subgloboasae, membrana tenui cinctae, contentu aequaliter oleoso, 8—9  $\mu$  longae et 5,5—7  $\mu$  latae. Pycnoconidia ignota.

Lidjiang, l. Rock, corticola; Mountains between the Litang and Yalung rivers, between Muli Gomba and Baurong and Wa-Erh-Dje, 4250 m, socia *Parmelia pertusae* ad corticem *Ketteleriae* (F. Rock no. 16 720 p. p.).

Die neue Art nähert sich der *Parmelia conspicua* Hue, das Lager ist aber bedeutend größer und erinnert habituell mehr an eine *Parmelia* aus der Reihe *Irregulares*, ist aber den *Sublineares*, dafür spricht die Gestaltung der Lagerlappen, zuzurechnen. Charakteristisch für die Art ist die Lagerfarbe, ferner die Färbung der Fruchtscheiben, welche von einem sehr schmalen Lagerrand umsäumt sind, und die fast lekanorinischen Apothezien.

***Parmelia rudecta*** Ach.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 185.

\* var. ***microphyllina*** Nyl.; A. Zahlbr., Catal. Lich. VI: 198. — Mountains between the Litang and Yalung rivers, between Muli Gomba and Baurong and Wa-Erh-Dje, 4250 m, ad truncos *Ketteleriae* (F. Rock no. 16 720 pr. p.).

\* ***Parmelia (Irregularis) muliensis*** A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus foliaceus, membranaceus, 0,2—0,24 mm crassus, pallide ochraceus, nitidus, KHO flavescens,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —, iteratim et dense lobatus, lobis decumbentibus, plus minus imbricatis, di-trichotomis, usque 24 mm longis et 6—7 mm latis, ad ambitum leviter crenulatis, undulatis vel subintegris, rotundatis, passim modice emarginatis, eciliatis, laevibus vel demum minute transversim rugulosis, sorediis et isidiis destitutis, subtus niger, opacus, usque ad ambitum rhizinosus, utrinque corticatus, cortice superiore decolore et tantum ad ambitum anguste fuscescente, 29—31  $\mu$  crasso, continuo, non inperso, ex hyphis tenuibus, perpendicularibus et modice intricatis formato, non paraplectenchymatico, cortice inferiore nigro, 22—24  $\mu$  crasso; stratum gonidiale angustum; rhizinae fusco-nigrae, primum simplices, demum dendroideae; medulla alba, KHO et KHO+ $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  flavens,  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  —. Apothecia cupuliformia, basi angusta sessilia,

usque 20 mm lata; discus rufo-fuscus, nitidus, non perforatus; margo thallinus integer, angustus, cum thallo concolor; receptaculum etiam cum thallo concolor, in parte basali torulis crassiusculis verruculosus radiantibus, subundulatis et distantibus, in parte superiore reticulato-contextis, crasse corticatum, cortice decolore et puro, in torulis eroso, inter torulos laevigato, 110—260  $\mu$  crasso, ex hyphis perpendicularibus, plus minus strictis et demum septatis (luminibus rotundatis) formato, intus medullam et gonidia sat increbra tantum infra corticem includens; excipulum integrum, lutescens, diaphanum, 60—90  $\mu$  crassum, J —; hypothecium angustum, fuscescens, J obscuratum; hymenium superne rufo-fuscum, strato amorpho et decolore angusto supertectum, caeterum decolor et purum, 100—120  $\mu$  altum, J aeruginoso-coerulescens; paraphyses filiformes, densae, strictae, simplices, eseptatae, apicibus non latioribus, contextae; asci ellipsoideo-clavati, 8-spori; spores biseriales, decolores, simplices, oblongo-ellipsoideae, apicibus rotundatis, rectae, membrana tenui cinctae, contentu aequaliter oleoso, 20—22  $\mu$  longae et 10—11  $\mu$  latae, Pycnoconidia non visa.

Muli Kingdom: in monte Gibboh, 11 500', ad corticem quercus (F. Rck).

**Parmelia proboscidea** Tayl.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 191. — Lidjiang, corticola, l. Rock.

**Parmelia yunnana** Hue; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 191.

Pycnoconidia 7—12  $\mu$  (fide Hue 12—14  $\mu$ ) longa. Apothecia non semper perforata.

Muli Kingdom: Djago forest, 11 000', corticola (F. Rock).

\* f. **subnuda** A. Zahlbr. nov. f. — Thalli lobi in margine vulgo eciliati, tantum hinc inde ciliis usque 2 mm longis et nigris ornati. — Lidjiang, corticola, l. Rock.

**Parmelia cetrarioides** Del.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 192. — Corticola. Lidjiang, l. Rock; Muli Kingdom, Djago forest, 11 000' (F. Rock).

**Parmelia cirrhata** Fr.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 195. — Lidjiang, l. Rock, reichlich und fruchtend; Mountains of Kopati, Djago, and Muli, 2900—3535 m, ad ramos Mali, optime fructifera (F. Rck).

\* var. **arrhiza** (Mey. et Fw.) A. Zahlbr., Catal. Lich. VI: 59. — Muli Kingdom: Djago forest, 11 000', corticola (F. Rck).

**Parmelia hypotrypa** Nyl.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 194. — Southwestern Szechuan: in monte Mitzuga, west of Muli Gomba, 4400 m, exclusively on Abies (F. Rck no. 12 215).

f. **balteata** Nyl. — Lidjiang, fructifera (Rock); in monte Mitzuga, west of Muli Gomba, 4400 m, on Abies, optime fructifera (F. Rock).



no. 16 214) et in monte Gibboh, 3500 m, on *Quercus* (F. Rock no. 17 240).

**Parmelia physodes** var. **enteromorpha** (Ach.) Tuck.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 194. — Lidjiang, l. Rock.

**Parmelia Delavayi** Hue; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 194. — Muli Kingdom: Djago forest, 11 000', corticola et fructifera (F. Rock).

**Parmelia pertusa** Schaer.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 194. — Muli Kingdom: Djago forest, corticola et fructifera (F. Rock); Mountains between the Litang and Yalung rivers, between Muli Gomba and Baurong and Wa-Erh-Dje (F. Rock).

**Parmelia setschwanensis** A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 184. — Vom Pariser Museum erhielt ich eine von Hue als „*Parmelia meiophora* f. *nuda* Hue“ benannte, aber als solche nicht publizierte Flechte, welche von Delavay in Yunnan gesammelt wurde. Es ist dies jene Flechte, von welcher Hue (Bull. Soc. Bot. France XXXVI) spricht und über welche er keine vollkommene Klarheit erhalten konnte. Sie ist identisch mit der von mir beschriebenen *Parmelia setschwanensis*, die in mehreren Belangen von *Parmelia meiophora* Nyl. abweicht und sich von dieser gut unterscheiden läßt.

**Anzia leucobatoides** (Nyl.) A. Zahlbr.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 196. — Der Typus dieser Art ist in den Aufsammlungen Rocks nur spärlich vertreten, sie scheint dort nicht sehr häufig zu sein, hingegen ist die var. *hypomelaena* A. Zahlbr. gewiß in den Gebieten, wo Rock gesammelt hat, sehr häufig, sie liegt in zahlreichen, schönen und gut fruchtenden Stücken vor.

**Cetraria glauca** Ach.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 197.

\* f. **coralloidea** Körb.; A. Zahlbr., Catal. Lich. VI: 297. — Muli Kingdom: Djago forest, 11 000', corticola (F. Rock).

**Cetraria Wallichiana** Müll. Arg.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 197. — Lidjiang, l. Rock; Muli Kingdom: Djago forest, 11 000' et in Mt. Gibboh, 11 500' (F. Rock).

Der Bestimmungsschlüssel, den ich für die bisher bekannten chinesischen Cetrarien (Lich. Sinic.: 196) gab, ist folgendermaßen richtigzustellen:

A, b, I, 2, a, oo

∨ Thallus subtus, ubi brunneus, punctis albidis adpersus, pseudocyphellis nullis *C. Laureri*

∨ ∨ Thallus subtus pseudocyphellis albidis, protuberantibus, quasi conico stipitatis ornatus *C. Wallichiana*

**Nephromopsis Delavayi** Hue; A. Zahlbr., Sinic.: 199. — Lidjiang, l. Rock; recht häufig. Muli Kingdom: Mt. Mitzuga, 4400 m et Djago forest (F. Rock).

**Nephromopsis Stracheyi** f. **ectocarpisma** Hue; A. Zahlbr., Sinic.: 199. — Apothezien bis zu 18 mm breit. Medulla KHO+CaCl<sub>2</sub>O<sub>2</sub> —. Sicherlich eine schwache Form. — Lidjiang, l. Rock.

**Evernia thamnodes** (Fw.) Arn.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 199. — Mandschuria meridionalis: Ta Ti la superior, in regione silvatica montis Champui-schan, c. 1700 m (G. Fenzel no. 207 pr. p.).

**Evernia divaricata** Ach.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 199. — Prov. Kansu: Archuen (A-E-Nar), south of Choni, 4100—4500 m, corticola (Ching no. 982).

**Alectoria acanthodes** Hue; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 201. — Neben lateralen Apothezien fand ich an dem reichlichen Material auch pseudoternale, wie sie bei *Alectoria bicolor* vorkommen. Es ist demnach dieses Merkmal für die habituell gut charakterisierte Art recht unzuverlässlich. — Lidjiang, l. Rock, reichlich.

**Alectoria sulcata** (Lév.) Nyl.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 202. — Lidjiang, l. Rock; Muli Kingdom: Mt. Gibboh, 11 500' (F. Rock). — Scheint eine der häufigsten Arten zu sein. Einige Stücke des reichlich aufliegenden Materiales besitzen zur Gänze einen braunen Thallus. Diese Färbung ist aber durch verschiedene Zwischenfärbungen vom Weiß bis zum Braun verbunden. Es wäre durchaus unangebracht, auf dieses Merkmal hin Formen oder Varietäten aufstellen zu wollen.

**Oropogon loxensis** (Fée) Th. Fr.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 202. — Muli Kingdom: Djago forest, 11 000' corticola, frequens (F. Rock).

**Ramalina denticulata** (Eschw.) Nyl.; A. Zahlbr., Lich. Sinic. 265.

\* var. **canalicularis** Nyl.; A. Zahlbr., Catal. Lich. VI: 460. — Muli Kingdom: Djago forest, 11 000', corticola, fructifera (F. Rock).

\* **Dactylina endochrysea** Lynge in Norges Svoldard og Ishavs Undersøkl., no. 59, 1933, p. 62. — Yunnan: lieux ombragés sur la montagne de Li Kiang, c. 4000 m (Delavay); Southwestern Szechuan: Mt. Konka, Risonquemba, Konkaling, 4730 m, in moss of alpine swamp. (F. Rock no. 16 362).

**Usnea florida** (L.) Wigg.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 206. — Muli Kingdom: Djago forest, 11 000' rare videtur (F. Rock).

\* **Usnea orientalis** F. Mot. et f. **sorediosa** F. Mot. — Lidjiang, l. Rock.

**Usnea longissima** Ach. A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 207. — Mandschuria orientalis: Ta Ti la superior, in regione Coniferarum montis Champui-schan, 1500—1700 m, ad arbores (G. Fenzel no. 207 pr. p.).

f. **tenuis** Th. Fr. — Northwestern Yunnan: Mt. Gitoa, west of Mekong and north of Wei-Hsi (F. Rock no. 18 011 a).

\* var. **orientalis** F. Mot. — Lidjiang, l. Rock.

**Thamnolia vermicularis** f. **taurica** (Wulf.) Körb.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 208. — Southwestern Szechuan: Mt. Konka, Rison-quemba, Konkaling, 4730 m (F. Rock no. 16 363); Muli Kingdom: Mt. Siga, northwest of Kulu, 4300 m (F. Rock no. 17 875 pr. p.).

**Caloplaca sinensis** B. de Lesd. in Bull. Soc. Bot. France, vol. LXXIX, 1932, p. 686. — China septiotrionalis, corticola.

**Bombyliospora sinensis** A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 212. — Lidjiang, l. Rock; spärlich.

**Pyxine Meissneri** Tuck.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 234. — Lidjiang, l. Rock; spärlich.

**Pyxine subolivacea** A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 235. — Muli Kingdom: Djago forest, 11 000', corticola, haud rara videtur (F. Rock).

**Physcia setosa** (Ach.) Nyl.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 240. — Lidjiang, supra muscos ad truncos arborum, l. Rock; Muli Kingdom: Djago forest, 11 000' (F. Rock).

**Anaptychia speciosa** (Wulf.) Mass.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 241.

\* var. **cinerascens** f. **dispansa** (Nyl.) A. Zahlbr., Catal. Lich. VII: 741. — Loco accuratius non indicato (Calléry), fide Nyl.

\* var. **esorediata** Wain.; A. Zahlbr., Catal. Lich. VII: 742. — Muli Kingdom: Djago forest, 11 000' (F. Rock).

\* **Anaptychia obscurata** (Nyl.) Wain.; A. Zahlbr., Catal. Lich. VII: 734. — Lidjiang, l. Rock; spärlich.

**Anaptychia hypoleuca** (Mühlbg.) Mass.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 242. — Lidjiang, l. Rock; häufig und fruchtend.

**Anaptychia leucomelaena** var. **multifida** (Mey. et Fw.) Müll. Arg.; A. Zahlbr., Lich. Sinic.: 243. — Lidjiang, l. Rock; recht häufig.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: [74\\_1934](#)

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

Artikel/Article: [Nachträge zur Flechtenflora Chinas 195-213](#)