Um die Auflage bemessen zu können, wird um möglichst frühzeitiges Abonnement gebeten.

Regensburg den 12. Dez. 1871.

Dr. Singer.

Die Lichenen des fränkischen Jura. Von F. Arnold.

(vgl. Flora 1870. p. 489.)

1. *Ramalina fraxinea* (L.) var. *calicariformis* Nyl. Recogn. Ramal. p. 38. (var. *canaliculata* Flora 1864 p. 593. excl. caet. synon.).

An Espen bei Neudorf: von Nyl. eingesehen: sporae curvulae, 0,012—16 mm. lg., 0,005—6 mm. lat. Nyl. in lit.

An derselben Localität wächst auch die vom Seminarpraefect Wagner aufgefundene Form: „forma attenuata tuberculis minutis albis subsorediosis adspersa et laciniolis transversis marginalibus flagellosa" Nyl. Recogn. Ramal. p. 37. (*f. fibrillosa* Th. Fries Lich. Scand. 37. hic memoranda sit).

Eine dritte Form der *fraxinea* beobachtete ich an den nämlichen Bäumen der *Populus tremula*: laciniae simplices vel subsimplices, valde elongatae, usque ad 30. centim. lg., 1 centim. lat.

Dagegen ist es mir noch nicht gelungen, die beiden Ramal. a) *calicaris* (Hoff.) Fr. Nyl. l. c. p. 33. *canaliculata* Th. Fries Lich. Scand. p. 35. exs. Stenh .33. (sporae rectae vel subrectae), b) *fastigiata* (Pers.) Th. Fr. l. c. 34. Nyl. l. c. 39. Stenh. 3. im Frankenjura aufzufinden.

2. *Nephromium*. — Untersucht man auf Grund der Bemerkung Nylanders Flora 1870. p. 38. die in den Exsicc. enthaltenen *Nephromia*, so ergiebt sich, dass *N. lusit.* Schaer. schon wiederholt als *laevig.* ausgegeben wurde. Die 3 Arten *lusit. laev.*, *toment.* können etwa in folgender Weise gruppirt werden:

A. Medulla thalli plus minus flava addito hydrate calico subito purpurascit.

1) *lusitanicum* (Schaer.) Nyl. l. c. Leight. Lich. Flora of Great. Brit. p. 106. *N. laev. membranac.* Th. Fries arct. 43. (huc pro parte pertinebit, excl. autem Rabh. 351).

„thallus intus aureus" Schaer. Enum. p. 323. — „medulla passim flavescens" Nyl. synops. p. 320.

exs. Anzi Etr. 8. Arn. 479. Mudd 57. Hepp 363. Erb. critt. it. I. 419.

Diese mir aus Deutschland noch nicht bekannte Art scheint im Süden häufig, findet sich bei Limoges (comm. Lamy), in

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0480-9

Um die Auflage bemessen zu können, wird um möglichst frühzeitiges Abonnement gebeten.

Regensburg den 12. Dez. 1871.

Dr. Singer.

Die Lichenen des fränkischen Jura. Von F. Arnold.

(vgl. Flora 1870. p. 489.)

1. *Ramalina fraxinea* (L.) var. *calicariformis* Nyl. Recogn. Ramal. p. 38. (var. *canaliculata* Flora 1864 p. 593. excl. caet. synon.).

An Espen bei Neudorf: von Nyl. eingesehen: sporae curvulae, 0,012—16 mm. lg., 0,005—6 mm. lat. Nyl. in lit.

An derselben Localität wächst auch die vom Seminarpraefect Wagner aufgefundene Form: „forma attenuata tuberculis minutis albis subsorediosis adspersa et laciniolis transversis marginalibus flagellosa" Nyl. Recogn. Ramal. p. 37. (*f. fibrillosa* Th. Fries Lich. Scand. 37. hic memoranda sit).

Eine dritte Form der *fraxinea* beobachtete ich an den nämlichen Bäumen der *Populus tremula*: laciniae simplices vel subsimplices, valde elongatae, usque ad 30. centim. lg., 1 centim. lat.

Dagegen ist es mir noch nicht gelungen, die beiden Ramal. a) *calicaris* (Hoff.) Fr. Nyl. l. c. p. 33. *canaliculata* Th. Fries Lich. Scand. p. 35. exs. Stenh .33. (sporae rectae vel subrectae), b) *fastigiata* (Pers.) Th. Fr. l. c. 34. Nyl. l. c. 39. Stenh. 3. im Frankenjura aufzufinden.

2. *Nephromium*. — Untersucht man auf Grund der Bemerkung Nylanders Flora 1870. p. 38. die in den Exsicc. enthaltenen *Nephromia*, so ergiebt sich, dass *N. lusit.* Schaer. schon wiederholt als *laevig.* ausgegeben wurde. Die 3 Arten *lusit. laev.*, *toment.* können etwa in folgender Weise gruppirt werden:

A. Medulla thalli plus minus flava addito hydrate calico subito purpurascit.

1) *lusitanicum* (Schaer.) Nyl. l. c. Leight. Lich. Flora of Great. Brit. p. 106. *N. laev. membranac.* Th. Fries arct. 43. (huc pro parte pertinebit, excl. autem Rabh. 351).

„thallus intus aureus" Schaer. Enum. p. 323. — „medulla passim flavescens" Nyl. synops. p. 320.

exs. Anzi Etr. 8. Arn. 479. Mudd 57. Hepp 363. Erb. critt. it. I. 419.

Diese mir aus Deutschland noch nicht bekannte Art scheint im Süden häufig, findet sich bei Limoges (comm. Lamy), in

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0480-9

der Normandie, England und noch auf der Insel Gotland (leg. Laurer).

B. Medulla alba addito hydrate calico non mutatur.

2) *laevigatum* (Ach.) Nyl. — *papyraceum* Th. Fr. arct. p. 42: „lobi fertilis glaberrimi, reticulato l. rimoso immo venoso-rugosi."

a) planta typica thallo fusco.

exs. Breutel 119. Leight 107. Anzi 252. Anzi m. r. 88. (*f. glabrata* Mass., sterilis, magis adpressa, lobis minoribus.).

b) planta typica thallo incano vel plumbeohelvo.

exs. Schaer. 259. (mea collect.; sed frustulum Nephr. tomentosi admixtum) Anzi 24. (substerilis, lobi adpressi, lati).

c) *f. papyraceum* (Hoff.) Schaer. Enum. 19. Nyl. syn. 320: „habet se ad laevig., ut rameum ad tomentosum."

exs. Hepp 849. Rabh. 351. (mea coll.).

d) *parile* (Ach.) Nyl. syn. 320: „saepissime sterile." *N. laev.* b. *sorediatum* Schaer. En. 18. Th. Fr. arct. 42.

α. thallo fusco: exs. Rabh. 367. Hepp 364. M. N. 838. Anzi 254. A. Schaer. 260. sin. (mea coll.).

β. thallo fusco, papuloso: Exs. Anzi 254. B.

γ. thallo incano vel plumbeo-helvo: exs. Cryp. Bad. 318. a. b. — Arn. 320. Stenh. 5 b. Anzi 253. (sub nomine: squalidum, sed vix differt).

e) *subtomentellum* Nyl. Scand. suppl. p. 116.

3. *tomentosum* (Hoff.) Nyl. syn. 319. — Th. Fries arct. p. 42: „lobi fertiles dense tomentosi et laeves."

a) *fusca* Mass. 65. A. — Schaer. 260. dext (mea coll.). — M. N. 252. Erb. critt. it. I. 183. Rabh. 69. Hepp 362. Zw. 179 sin. (mea coll.). Schweiz Crypt. 353.

b) *helva* Mass. l. c. — planta typica thallo incano vel plumbeo-helvo.

exs. Mass. 65 B. — Zw. 179. dext. Schweiz. Crypt. 666. Stenh. 5. a. (p. max. p.)

c) *rameum* Schaer. En. 18. Nyl. syn. 319. (= *papillosum* Anzi Cat. 23: vide m. r. 87.)

exs. Schaer. 508. Anzi m. r. 87. sin. (dextr. minus quadrat.)

d) *helveticum* (Ach.) Schaer. En. 19: „ad ramulos". Nyl. l. c.

exs. Anzi 427. (ad saxa.)

e) *parile* Smft. Th. Fries arct. 43. (Anzi manip. 136?)

f) *isidiosum* Nyl. (Flora 1866 p. 417) Scand. suppl. 179. — (sec. descript. forma sit fere analoga *N. laevig. f. parili.*)

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0481-5

Von all diesen Formen habe ich im fränkischen Jura, in welchem die *Nephr.* zu den seltenen Flechten gehören, nur folgende beobachtet:

1. *Nephr. laevig.* planta typica thallo fusco — nur steril am Grunde einer alten Eiche zwischen *Leucodon sciuroides* im Thale unterhalb Pietenfeld bei Eichstätt; an Hornsteinen steril und dürftig im Laubwalde oberhalb Aicha unweit Kunstein bei Eichstätt.

   var. *parile* (sorediat.) nur steril: a) thallo fusco an einer Sandsteinwand des braunen Jura unterhalb der Hohenmirschberger Platte bei Pottenstein in Oberfranken; auf Waldboden (Dolomit) gegenüber Muggendorf; b) thallo incano: auf Waldboden im Hirschparke bei Eichstätt (1040! — Arn. exs. 320); auf Erde des braunen Jura im Walde hinter Schloss Banz und oberhalb Geisfeld bei Bamberg.

2. *Nephr. toment.* (typic. thallo plumbeo-helvo) c. ap. nur einmal an einem Ahornstamme im Affenthale bei Eichstätt (Flora 1862 p. 388.).

3. *Pyrenodesmia alocyza* (Mass.) m. — *Biatorina alocyza* Mass. vgl. Flora 1863. p. 602. Die Flechte gehört entschieden zu dieser Gattung: epith. K. violasc.; spermogonia etiam K. violasc., spermatia oblonga, 3 m. m. lg., 1 m. m. lat.

4. *Pyrenod. variabilis* (Pers.) var. *fraudulenta* (Körb.) = *Placod. variabile acrustaceum* Nyl. bot. Zeitg. 1861. nr. 46. p. 338. — Catill fraudul. Körb. par. 196. Flora 1861. p. 261 Auch diese Flechte ist eine *Pyrenod.*: epithec. K. viol., hyp. incolor, paraph. articul., apice leviter fuscesc., spermogonia K. violacee tincta, spermatia oblonga, 3 m. m. lg., 1 m. m. lat.

5. *Pyrenod. Agardhiana* Mass. Körb. par. var. *albo pruinosa* m. (Flora 1859. p. 152. sub *Biatorina*) exs. Arn. 50 a. b; — epith. hydrate calico violasc; spermogonia etiam K. violasc., spermatia oblonga, 3 m. m. lg., 1 m. m. lat., — Meines Erachtens gehört die Flechte keinenfalls zur *Lecan. (Pyrenod.) diphyes* Nyl. — vgl. Ohlert Zusammenst. p. 27. (Th. Fries Lich. Scand. p. 173. dagegen vermuthet vielleicht mit Recht in ihr *Lecan. variab.* v. *subimmersa* Nyl.).

6. *Lecanora albella* und *cinerella* (Flora 1871. p. 193 sind im Frankenjura häufig; erstere zieht den Waldschatten vor, letztere ist besonders an freistehenden Bäumen, Obstbäumen, verbreitet.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0482-1

7. *Acarospora fuscata* (Schrad.). Leight. Lich. of Great. Brit. p. 186 bemerkt, dass der Thallus die Reaction Chl. + „C. red." zeigt, während bei den verwandten Arten durch Chl. keine Farbveränderung eintritt. In der That wird bei einem kleinen Querschnitte des Thallus der *fuscata* (vgl. Ausflug V. Rettenstein p. 528) die Corticalschicht durch Chl. schwach röthlich gefärbt, während z. B. *photina* Mass. Chl. — zeigt. Im Frankenjura kommt *fuscata* auf Sandstein des braunen Jura bei Weissenburg und auch an anderen Orten vor.

8. *Secoliga geoica* (Wbg.) Körb. par. 111. var. *umbrosa* m. exs. Arn. 459.

Auf lehmiger Erde an einem Wegrande im Laubwalde der Anlagen bei Eichstätt (Arn. exs. 459): thallus leprosus, albido lutescens vel viridulus, parum evolutus; gonidia luteo viridia; apoth. urceolata, margine integro, pallida vel non raro sordide livida vel fusca, intus incoloria; hym. jodo post colorem caeruleum mox violascens; paraph. discretae, capillares; sporae 3 septatae, hic inde loculis 5—6, utroque apice plus minus obtusae, 8 in asco, 14—17 m. m. lg., 6 m. m. lat.; apoth. intus K. non mutantur. Von der Stammform unterscheidet sich diese an dunkeln Stellen im Waldschatten wohnende Var. durch die bald blassen weisslichen, bald braungrünen, auch braunen Apothecien.

9. *Biatora rivulosa* (Ach.) Körb. par. 150. — Leighton Lich. of Great. Brit. p. 277 erklärt die Flechte des fränkischen Jura: Arn. exs. 262 für *Lec. mollis* Wbg.; ich kann jedoch dieser Meinung nicht beistimmen, da Arn. 262 sporas curvulas besitzt. Zur Gruppe der *rivulosa* dürften folgende Arten gehören:

1) *rivulosa* (Ach.) a) *saxic.*; — b) *corticola* Hepp 730. Zw. 267. Erb. cr. it. II. 21. Stenh. 167. Th. Fr. 43; — c) *sylvatica* Anzi 162.

2) *Kochiana* Hepp; huc quoque M. N. 549 sec. meam coll. cum forma arenaria Hepp 729. Schweiz. Cr. 567.

3) *lygaea* (Ach. Nyl. Scand. 223.) exs. Schaer. 626. Anzi 121. Erb. cr. it. I. 692.

4) *mollis* Wbg. Nyl. (Th. Fries arct. p. 198.)

5) *endogonia* Nyl. Flora 1868. 475.

6) *interludens* Nyl. Flora 1870. 35.

Die zwei letzteren Arten sind mir nicht bekannt; die ersteren vier dagegen stimmen in folgenden Merkmalen unter sich überein: thallus K. —, Chl. —, medulla jodo solum ful-

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0483-6

vescens; apoth. intus K.—; epithec. fuscescens, paraph. clava elongata, fuscesc.

Ganz und gar hievon verschieden sind meines Erachtens:

a) *Lecid. subkochiana* Nyl. Flora 1870. p. 1869. p. 85. Die westphälische von Lahm mitgetheilte Flechte auf Labradorporphyr bei Brilon hat als Kennzeichen: thallus Chl. —, hydrate calico post colorem luteum rubescit, medulla jodo violac. caerulesc., apoth. intus K. —, epith. atroviride, hym. incolor, hypoth. tenue sub lente leviter fuscesc., sub microsc. subincolor, hym. jodo saturate caeruleum; sporae ovales, 8—9 m. m. lg., 5 m. m. lat. Es gehört demnach die Flechte zur Gruppe der *Lec. lactea* Fl., vgl. Flora 1871. p. 151. und zwar neben *L. alboflava* Körb., von welcher sie sich habituell durch ihren braunen Thallus sofort unterscheidet.

b) *Biatora phaea* (Fw.) Körb. par. 150. exs. 279 ist, wie ich glaube, nur eine Form der vielgestaltigen *Lec. platycarpa* Ach. (Flora 1871. p. 154), von welcher sie sich nur durch die in's Braune spielende Farbe und den etwas blassen Rand der älteren Apothecien unterscheidet. Diese geringe Abweichung mag von der Beschaffenheit des Standortes herrühren. Mit *platyc.* stimmt sie aber ausser dem Habitus insbesondere in folgenden Merkmalen überein: medulla thalli jodo fulvescit; thallus albidus K. —, Chl. —, hym. incolor jodo saturate caeruleum; epith. fuscescens, K. —; hyp. crass., atrofuscum K. —; sporae 18—22—24 m. m. lg., 9—12 m. m. lat.; spermatia bacilliformia, subrecta, 10—14 m. m. lg., 1 m. m. lat. — Die jüngeren dick und schwarz berandeten Apothecien sind von den entsprechenden der *platyc.* nicht zu unterscheiden.

10. *Bacidia Beckhausii* Körb. par. 134. Flora 1871. p. 53. exs. Arn. 462.

a) Nicht selten an Ulmenrinde beim Wirthshause im Walde des Affenthales bei Eichstätt (Arn. exs. 462); b) sparsam daselbst an Rinde von *Carpinus Betulus.*

11. *Bacidia propinqua* Hepp, vgl. Flora 1871. p. 55. Arn. exs. 463.

Am Grunde einer Espe *(Pop. tremula)* an der Strasse zwischen Schernfeld und Schönfeld bei Eichstätt. (Arn. exs. 463): der einzige bisher mir bekannte Standort im Gebiete des Frankenjura.

12. *Biatorina denigrata* (Fr.) *Lec. denigr.* Fr. Nyl. Scand. suppl. 149. Ohlert Zusammenst. p. 17. *Biat. synothea* Körb. par. 144.

Universität Regensburg UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0484-2

exs. Hepp 14. Zw. 394. Anzi m. r. 256.

Hieher gehören die in Flora 1858. p. 501 erwähnten Eichstätter Flechten nr. 577. 688: epithec. cum hym. K. pulchre violasc. (vgl. Ohlert l. c.).

Dagegen ist die Heidelberger Pflanze Zw. exs. 122. Flora 1862. p. 507, deren dunkles Epithec. durch K. unverändert bleibt, eine andere Species, wahrscheinlich eine dunkelfrüchtige Form der *B. elachista* Körb. (vgl. Flora 1864. p. 82. nr. 3.)

Bei *Biatorina chalybaea* (Hepp, Körb. par. 144) — exs. Hepp 15. 743. Rabh. 364. 529. Zw. 274 a. b. verursacht Kali caust. keine Farbveränderung.

13. *Biatorella geophana* (Nyl. Scand. 212 sub *Lecidea*). — *Lec. boreella* (Nyl. Flora 1863 p. 306. Scand. suppl. 157 eadem planta videtur?).

Selten auf lehmigem Waldboden in einem Fichtenwalde unweit der Taubenlache im Schernfelder Forste bei Eichstätt: thallus subnullus, apoth. sat minuta, atra, immarginata, convexiuscula; epith. leviter fuscescens, K. —, hymen. subincolor, jodo caerul., deinde paullo vinose rubens, paraph. conglutinatae, hyp. fuscescens, K. —; sporae 16 in asco, rotundae, 5—6 m. m. lat., marginatae. — Die nämlichen Merkmale traf ich a) bei *Lec. geophana* in convalle Maalselven, comm. Norman, vide Norm. spec. loca nat. 357, nur sind bei diesem Exemplare die Sporen bis 7 m. m. lat. und wird das Hymen. durch Jod blau, fast dunkelblau gefärbt; — und b) bei *Lec. boreella* prope vicum Urvalla, paroeciae Göthlunda, comm. Blomberg, bei welchem Exemplare das Hymen. durch Jod blau, dann schwach weinroth gefärbt wird. Habituell stimmen die beiden nordischen Flechten, insbesonde die erstere ganz mit der Eichstätter Pflanze überein, welch letztere von Nyl. selbst als *geophana* erklärt wurde.

14. *Diplotomma dispersum* (Kplh.) Flora 1871. p. 195.

An einem Kalkfelsen der Schlucht gegenüber Kunstein bei Eichstätt (559!).

15. *Sarcogyne nivea* Kplhbr. Lich. Bay. p. 212 ist meines Erachtens von der *S. pruinosa* nicht specifisch verschieden. Das bei Streitberg gesammelte, l. c. beschriebene Exemplar hat folgende Merkmale: thallus subgranulosus, albus, K. —, Chl. —, medulla jodo fulvescit, apoth. humectata rufa, sicca atra, nuda; epith. fuscesc., hym. hyp. incolor, jodo caerul., deinde

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0485-8

paullo vinose rub., paraph. robustae, apoth. intus K. non mutata; gonidia sub hyp. desunt; asci polyspori.

Unter den von Hepp 143 ausgegebenen Exemplaren ist diese *f. nivea* sec. meam collect. enthalten. — Die im Frankenjura hie und da auf Mörtel alter Mauern vorkommende Form *apotheciis majoribus*, *pruinosis*, exs. Hepp 143 p. p., Rabh. 172. Malbr. 139 scheint sich von den übrigen Formen, z. B. Mass. exs. 334, 335, 336 (etiam *S. pruinosa*, ut jam Körb. par. 236 adnotavit) nur durch den äusseren Habitus einigermassen auszuzeichnen, denn wenn auch das Hymen. durch Jod bei den erwähnten ersteren 2 Exsiccatis tiefblau gefärbt wird, so kommt bei Malbr. 139 doch bloss die obige, auch von Ohlert Zusammenst. p. 23 beobachtete Färbung zum Vorschein.

16. ? *Leranactis Stenhammari* (Fr.) vgl. Flora 1871. p. 196.

Nicht selten an den grossen Kalkwänden im Frankenjura, stets steril: z. B. zwischen Essling und Solenhofen, bei Streitberg und Muggendorf, (thallus Chl. rubescit.). Diplot. *epipolium* wächst zwar meist auch an den gleichen Stellen, doch habe ich Uebergänge nicht gesehen.

Weder durch Kali caust. noch durch Hypochl. calc. wird der Thallus folgender Arten dieser Gattung gefärbt:

a) *L. abietina* (Ach.) exs. Schaer. 534. 535. (mea coll.), Hepp 767. Arn. 88 a. b.; Rabh. 499. 777. Mudd 200. Leight. 163. Körb. 230. Stenh. 114. Zw. 421.

b) *lyncea* (Sm.) exs. M. N. 1158; 844. G. vix differt. — Hepp 349. Rabh. 498. Zw. 422. Körb. 109. Leight. 195. Mudd 204.

f. farinosa (Hampe) vgl. Flora 1867. p. 119.

c) *illecebrosa* (Duf.) exs. Schär. 627. Hepp 533. Rabh. 415. Körb. 196. Stenh. 115. Zw. 124 A. B.; — Crypt. Bad. 303.

d) *premnea* (Ach.) exs. Hepp 514. Leight. 124. Mudd 197.

e) *plocina* (Körb.) exs. Hepp 515. Zw. 301 A. B.; — Leight. 185. Mudd 198. Arn. 292 a. b. — Erb. cr. it. I. 1429.

f) *Dilleniana* Ach.: Flora 1871. p. 196.

Das dunkle Epithec. und das schwärzliche oder dunkelbraune Hypoth. dieser Arten a.—f. wird durch Kali caust. gleichfalls nicht gefärbt; höchstens geht die natürliche braune Farbe hie und da schwach in grünlich-braun über. — Breutel exs. 301. gehört zu *Opegr. varia α diaphora.*

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0486-4

Auch die Arten der Gattung (oder Untergattung) *Leprantha* Körb. können gleichwie *Lecanuctis* durch Anwendundung von Hypochl. calc. in 2 Abtheilungen geschieden werden:

A. Thallus Chl. ochracee rubescit vel purpurascit.

1. *L. impolita* (Ehr.) exs. Schaer. 506. 507. M. N. 1159. Hepp 535. Anzi Etr. 51. Zw. 149. Stenh. 147. Rabh. 16 a. b. c.; 111. — Leight. 131. (Cryp. Bad. 665, Erb. cr. it. II. 170).

f. lobata (*Fl*?) *decussata* Körb. par. 273. p. p. (planta saxicola, ad ramulos Rubi transiens, prope Heidelberg: vgl. Zw. Enum. Flora 1862. p. 532.).

a) Bereits Nyl. syn. Lich. Nov. Caled. p. 60. hat auf die bei dieser Art eintretende Chlor-Reaction hingewiesen. — b) die beiden Exsic. Bad. 665. Erb. it. 170 zeigen zwar in meinem Herbarium: thallus Chl. —, doch vermuthe ich, dass diess nur zufällig ist, zumal der Thallus wegen der vielen Apothecien nicht besonders ausgebildet erscheint. c) Das Epith. der *L. impolita* ist röthlichgelb, das Hypoth. farblos; Jod färbt das Hymen. zuerst blau, dann weinroth. Kali caust. verursacht hier so wenig, als bei den übrigen *Leprantha*-Arten bei den äusseren und inneren Theilen des Apotheciums eine Farbveränderung. Die farblosen Sporen sind meist fünfzellig (4 septatae), dazwischen kommen 4 und 6-zellige vor.

B. Thallus Chl. non mutatur.

a) hypoth. subincolor.

α. apoth. subradiatim fissa; epith. obscurum sordide atroviride.

2) *L. medusula* (Pers.) exs. Hepp 898. Zw. 146 A. B. — Arn. 90. Körb. 348. Schweiz. Crypt. 268. Rabh. 684. 721. (Malbr. 194.)

β. apoth. plus minus orbicularia; epith. lutescens.

3) *L. fuliginosa* Körb., exs. Arn. 209 a. b.

4) *L. cinereopruinosa* (Schaer. Nyl. Scand. suppl. 187) exs. Schaer. 251. Zw. 405. Arn. 151 a. b.

L. lilacina (Ach.) exs. Stenh. 148 ist nach meiner Meinung davon nicht verschieden.

5) *L. caesia* (Fw.) exs. Körb. 77 a. b. — Apoth. parva, *caesia*, intus levissime lutescentia; hymen. jodo vinose rubens; sporae 3 septatae, 15—18 m. m. lg., 5—6 m. m. lat.., 8 in ascis supra rotundatis.

b) hypoth. leviter fuscescens.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0487-9

6) *L. marmorata* (Ach.) exs. Stenh. 150, Arn. 315 a. b. Körb. 318. Rabh. 851. 778. — Die Sporen dieser Art sind kleiner und schmäler, als bei den übrigen und im Alter blassbräunlich; letzteres ist auch bei den Sporen der *cinereopr.* der Fall.

c) hyp. rufescens, fuscum.

7) *L. biformis* (Fl.) exs. Schaer. 286. sterilis. Zw. 48. M. N. 854 (sterilis in mea coll.). Arn. 59. Crypt. Bad. 304 (in mea coll. sterilis.). Rabh. 392 (ster.) 805 (pulchre fructif.).

Die Apothecien sind bei *L. medusula* und *marmorata* nicht bereift, bei allen übrigen aber mit einem ziemlich starken Reife bedeckt. —

Körb. exs. 258. ist Graphis scripta *f. eutypa* Hepp.

17. *Coniocybe baeomycoides* Mass. Lotos 1856. p. 21. *Con. crocata* Körb. par. 300. *Eustylbum Rehmianum* Rabhst. Fungi Europ. 677.

exs. Erb. cr. it. I. 1166. Rabhst. 736.

An Fichtenrinde in den Waldungen um Eichstätt hie und da; ich führe die Pflanze, welche zu den Pilzen zu zählen sein wird, nur an, um ihr Vorkommen im Frankenjura zu constatiren.

Chinakultur auf Java.

II. Quartal 1871.[1])

Aus dem Holländischen mitgetheilt von C. Hasskarl.

Das Wetter war günstig; durch Wechsel von Regen und Trockenheit wurde das Wachsen der Pflanzen befördert und die Feldarbeit nicht erschwert; freie Arbeiter verdienten 15228 Tagelöhne. Im Ganzen stehen im Freien:

Cinchona	*Calisaya* u. *Hasskarliana*	952765	Bäume
„	*succirubra* u. *caloptera*	151220	„
„	*officinalis*	145694	„
„	*lancifolia*	11247	„
„	*micrantha*	878	„
	Im Ganzen	1261804	„
	Zu Anfang des Quartals	1217377	„
	Im Freien jetzt also mehr	44427	„

1) Da aus mir unbekannten Gründen die Berichte über die Chinakultur mir nicht mehr direct zukommen, so habe ich diesen der schon früher (Flora (B. Z.) 1871 p. 57 und 177) erwähnten Zeitschrift der Gesellschaft zur Beförderung der Industrie (XXXIV. p. 65 etc.) entnommen. C. Hasskarl.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0488-5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: 54

Autor(en)/Author(s): Arnold F.

Artikel/Article: Die Lichenen des fränkischen Jura 482-490