FLORA.

№. 17.

Regensburg. 5. Mai. **1861.**

Inhalt: Original-Abhandlung. Arnold, die Lichenen des fränkischen Jura. (Schluss.) — Gelehrte Anstalten und Vereine. Verhandlungen der botanischen Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. — Nekrologe. Heuffel. — Verzeichniss der für die Sammlungen der k. botanischen Gesellschaft eingegangenen Beiträge.

Die Lichenen des fränkischen Jura. Von F. Arnold.

(S. Flora 1860, pag. 66.)

(Schluss.)

IV. Der weisse Jura.

Wendet man sich nunmehr zur Kalkflora, so genügt es, die im letzten Jahre gewonnenen Ergebnisse dem schon vorhandenem Materiale anzureihen:

1. *Collema pulposum* var. *granulatum* (Sw.) Hepp, Körber syst. 405.

   Exs. Hepp lich. eur. 418, Mass. lich. it. 343, Körb. lich. sel. 91 (satis convenit).

   Auf Erde einer alten Mauer bei Pappenheim (871!). — teste Hepp in lit. — Sporen farblos, vierzellig, 18—23 mm. lang, 7—9 mm. breit.

2) *Collema limosum* (Ach.) Nyl. syn. 110. (Körb. syst. 404)

   Exs. Arn. lich. exs. 155, Körb. lich. sel. 238.

   Auf lehmigem Boden am Waldsaume längs der Landstrasse zwischen dem Weinsteige und Landershofen bei Eichstätt (653!) (Arn. lich. exs. 155.) Sporen farblos, 4—8-zellig, die einzelnen Zellen nochmals getheilt, 26—30 mm. lang, 12 mm. breit. Von Nyl. in lit. als *limosum* bestätigt, dürfte als Var. von *Collema multiflorum* Hepp exs. 89 betrachtet werden.

3) *Collema multiflorum* (Schaer.) *β. palmatum* (Ach.) Hepp.

   Exs. Hepp lich. eur. exs. 88, Leight. lich. brit. exs. 106.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0259-2

Zwischen Moosen auf Lehmboden eines Waldhohlweges zwischen Wasserzell und dem Schweinsparke bei Eichstätt (870!). — teste Hepp in lit. — Sporen farblos, 4-zellig, 0,0257—32 mm. lang, 0,0126—15 mm. breit.

4) *Collema cheileum* Ach. *β. Metzleri* (Hepp), *Collema Metz.* Hepp in lit.

Exs. Arn. lich. exs. 91.

a. An Dolomitsteinen und Blöcken in der Waldschlucht des Ankathales zwischen Hersbruck und Velden (Arn. lich. exs. 91); b. auf Sandstein des braunen Jura ausserhalb Würgau, auf dem Rötlas bei Erlangen und im Burglesauer Hohlwege. — Sporen gross, breit, öfters an beiden Enden abgerundet, stumpf, vierzellig, 28—34 (36) mm. lang, 10—12—15 mm. breit; c. an kleinen Dolomitsteinen auf der Ehrenbürg (717!). Sporen 4-zellig, 26 mm. lang, 9 mm. breit.

Die von *Zw. lich.* 157, 158, A. B.! ausgegebenen Lichenen betrachte ich, wie schon Nyl. syn. 111. gethan, für *cheileum* und halte sie von obiger Pflanze nicht für specifisch verschieden. Zw. 157 Sporen 26—28—34 mm. lang, 12—15 breit; Zw. 158 B. Sporen 28—31 mm. lang, 15 mm. breit, bei beiden Nr. breit, vierzellig und in der Gestalt mit den fränkischen Exemplaren übereinstimmend.

5. *Leptogium Schraderi* (Bhd.). c. apoth. selten auf Kalksteinen im lichten Föhrenwalde zwischen Beilngries und Kevenhüll. — Hepp lich. eur. 655 beschreibt von diesem Standorte die Sporen; nach meiner Messung sind sie gleichfalls 18—25—28 mm. lang, 9—11 mm. breit.

6. *Leptogium diffractum* Krplhbr. in lit., *Lept. fragile* (Tayl.) Nyl. syn. 120?

Exs. Arn. lich. exs. 156.

a. steril auf Kalkgerölle und an Kalkfelsen des sonnigen Abhanges oberhalb Burglesau bei Schesliz in Oberfranken (Arn. lich. exs. 156); wahrscheinlich auch b. an einem Kalkfelsen der Happürg bei Hersbruck und gegenüber Geilenreuth im Wiesenthale. — Die sterile und desshalb nicht sicher zu bestimmende Flechte gleicht einem robusten *Pteryg. centrif.*

7. *Leptogium pusillum* Nyl. syn. 121.

a. An umherliegenden Kalksteinen des kahlen Abhangs ober

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0260-3

Hüting bei Eichstätt, b. auf Sandstein des braunen Jura im Burglesauer Hohlwege.

Die nämliche Flechte erhielt ich von Herrn Metzler aus der Gegend von Frankfurt. Nyl. Beschreibung passt gut zur fränkischen Pflanze: der Thallus besteht aus kleinen fingerförmigen Lappen, welche gewöhnlich zerstreute Rosetten bilden, worauf 1—3 Apoth. sitzen. — Die Sporen sind farblos, parenchymatisch, 26—28 mm. lang, 9—12 mm. breit.

Für eine Form mit besser entwickeltem Thallus, dessen fingerförmig zertheilte Läppchen in die Höhe gerichtet erscheinen und den Stein bis zollgross überziehen, erachte ich die Pflanze auf Kalk- und Dolomitsteinen im Rosenthale bei Eichstätt (568!). Sporen parenchym. farblos, 28 mm. lang, 12 breit, welche hier gemeinschaftlich mit *Physma Arnold.* (s. Flora 1858 p. 94, Arn. lich. exs. 32) vorkommt.

8. *Enchylium affine* Mass. mem. 94 sched. crit. 166, var. *pulvinatum* l. c.

Exs. Mass. Lich. it. 312. B.

An einer Dolomitwand des Bergabhanges gegenüber der Saxenmühle bei Muggendorf (940!). — Apothecien sah ich nicht; die Flechte entspricht der Form *pulvinatum* Mass. und ich trage kein Bedenken, dieselbe hier zu subsumiren.

9. *Thyrea decipiens* Mass., *Collema decip.* Nyl. syn. 102.

exs. Hepp lich. eur. 657, Arn. lich. exs. 158.

a. An einer Dolomitwand der Strasse zwischen Toos und Rabeneck bei Muggendorf (Arn. lich. exs. 158). (937!) b. auf Dolomitfelsen im Thale zwischen Dollnstein und Kunstein (818!)

Die Form *effusa* Nyl. syn. 103 ist in beiden obigen Sammlungen mit ausgegeben und bedeckt bei Streitberg, Wüstenstein, ober Würgau in sterilem Zustande ganze Flächen der Kalkwände.

10. *Psorothichia murorum* Mass. framm. 15. sched. crit. 162.

Exs. Mass. lich. it. 300. Arn. lich. exs. 157.

An sonnigen Dolomitfelsen bei Eichstätt: a. am Abhange des Winterhofer Berges (620!); b. unterhalb der Piesenhardter Römerschanze (Arn. lich. exs. 157); Sporen bei a und b farblos, einzellig, zu 8 in schmalen Schläuchen, 9—12 mm. lang, 4—6 mm. breit.

Vielleicht entspricht die Juraflechte nicht der Massal. Species; ich weiss sie jedoch nirgends anders unterzubringen.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0261-8

11. *Pterygium centrifugum* Nyl. syn. 92, var. *minutum* Kplhbr. in lit.

Exs. Arn. lich. exs. 159.

Steril a. an sonnigen Kalkfelsen zwischen Dollnstein und Breitenfurt und unweit der Piesenharder Römerschanze bei Eichstätt. (Arn. lich. exs. 159.); b. ebenso gegenüber Kunstein und um Hüting bei Eichstätt.

12. *Physcia cirrhochroa* (Ach.) Flora 1859, p. 308.

adde exs. Arn. lich. exs. 160.

c. ap. an Dolomitquadern und Kalksteinen einer alten Mauer auf der Willibaldsburg bei Eichstätt (Arn. lich. exs. 160.). Sporen farblos, etwas mehr in die Länge gezogen, als bei den übrigen Arten der Gattung 9—12 mm. lang, 3—4 mm. breit.

13. *Callopisma conversum* Kplhbr. in lit. ad Dr. Rehm.

Exs. Arn. lich. exs. 139.

An einem Dolomitfelsen des sonnigen Abhanges am Wintershofer Berge bei Eichstätt (969!).

Der Thallus dieser von Rehm in den Algäuer Alpen entdeckten Flechte ist rissig gefeldert grau, kleinere Flecken auf dem Gesteine bildend; die Apothecien sind bei den Algäuer Exemplaren grünlichgelb und durch braune Färbung bis in's Schwarze übergehend; bei der Eichstätter Pflanze sind sie wegen des der Sonnenhitze ausgesetzten Standortes schwarz und nur selten braun. Dieselben sitzen zwischen den Feldern der Kruste und die ganze Pflanze 969! hat, oberflächlich betrachtet, Aehnlichkeit mit einer dunkelkrustigen *Lithoicea glaucina* (Ach.). Die Sporen, zu 8 in den Schläuchen, sind zweizellig, farblos, an beiden Enden sehr stumpf, 9 mm. lang, 6 mm. breit; ebenso bei den Algäuer Exemplaren.

14. *Aspicilia lactea* Mass., Körb. par. 103 bemerkt, dass die Eichstätter Flechte nicht ganz zur Massal. Beschreibung passe. Die Meinung ist wohl nicht begründet, indem zwar die braunen Apothecien nur kümmerlich ausgebildet, eine unregelmässige, mit dem weissen, feinrissigen Thallus gleich hohe Masse bilden, und auch die Sporen etwas kleiner sind, als Mass. symm. 26 (9--12 mm.) angibt (die Paraphysen der Eichstätter Flechte sind farblos, an der Spitze bräunlich, die Schläuche oben abgerundet, 32—38 mm. lang, 9 mm. breit, je 8 kleine einzellige, farblose Sporen, 6—7 mm. lang, 3 mm. breit, ent-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0262-4

haltend); doch habe ich selbst ein Mass. Original gesehen! aber im Jura die Species an keinem zweiten Standorte angetroffen.

15. *Fulgensia vulgaris* Mass. Alc. gen. 11. sched. crit. 27, Beltr. lich. Bass. 116, *Lecan. fulg.* (Sw.) Ach. syn. 183, *Lecan. friab. fulg.* Schaer. Enum. 64, Rabhst. L. D. 40, *Parm. fulg.* Mart. cryp. Erl. 215, Fries lich. ref. 119, *Placod. fulg.* Nyl. Prodr. 74, *Psoroma fulg.* Körb. syst. 118.

Exs. Schaer. lich. helv. 339, Zw. lich. 79, Hepp lich. eur. 194, Rabh. lich. eur. 20, Mass. lich. it. 2, Stenh. lich. suec. 16 (a. sup.) Moug. Nest. 1052.

c. apoth. sparsam auf Dolomitboden des vorderen Gipfels auf dem Staffelberge bei Staffelstein (935!).

16. *Diploicea epigaea* (Pers.) Mass. ric. 87, Körb. syst. 175, par. 117 a. effig. — *Lecid. epig.* Fr. lich. ref. 290, Schaer. Enum. 103, Rbhst. L. D. 87, Nyl. Prodr. 119.

Exs. Schaer. lich. helv. 299, Hepp lich. eur. 144, Rbhst. lich. eur. 343, Arn. lich. Exs. 165.

Nicht selten auf steinigem bemoosten Boden der kahlen Berghöhen zwischen Würgau und Wohnsdorf bei Schesliz in Oberfranken (Arn. lich. exs. 165). Sporen braungrün, zweizellig, zu 8 in den Schläuchen, 12—16 mm. lang, 6—8 mm. breit.

17. *Catillaria fraudulenta* Körb. in lit. 23. November 1860.

An Dolomitblöcken einer kahlen Berghöhe zwischen Würgau und Wohnsdorf bei Schesliz in Oberfranken. (942!). Diese neue Art ist eine kleine unscheinbare Flechte, ähnlich einer ärmlichen *Lecidella goniophila*; der weissliche Thallus bildet auf den sonnverbrannten Blöcken eine dünne Kruste, die schwarzen Apothecien sitzen zerstreut, die Sporen zu acht in den Schläuchen sind zweizellig, 12—15 mm. lang, 6—8 mm. breit.

18. *Biatora Metzleri* Körb. par. 162.

Auf einem Kalksteine im lichten Walde zwischen Streitberg und dem Langethale (216 in lit. ad Hepp). Körb. in lit.! — Sporen einzellig, farblos, zu 8 in den Schläuchen, 18—23 mm. lang, 6—9 mm. breit, öfters nach beiden Enden zugespitzt. Aeusserlich und in der Gestalt der Sporen stimmt die Pflanze vollkommen mit den von den Herren Hepp und Metzler mir mitgetheilten Original-Exemplaren überein. Ob *Biat. immersa pruinosa* Hepp 241 hieher als Varietät mit kleineren Sporen (nach meiner Messung 12—15 mm. lang) oder

nach Körb. par. 162 zur *Biat. pungens* gehört, lasse ich dahin gestellt, möchte jedoch der ersteren Ansicht beitreten.

19. *Dermatocarpon pusillum* (Hedw.) Lönnroth in Flora 1858 pag. 627, forma *α.*

Exs. Arn. lich. exs. 169.

a. Auf steinigem bemoosten, karg begrasten Boden des Wintershofer Bergabhanges bei Eichstätt (915!) (Arn. lich. exs. 169); b. seltener auf Dolomitfelsen daselbst. — Die Flechte stimmt mit einem Lönnroth'schen Originale (Herb. Krplhbr.) zusammen. Sporen braun, parenchymatisch, 34—44—50 mm. lang, 15—18 mm. breit.

20. *Lithoicea chlorotica* (Ach.), *Verr. papillosa* Körb. syst. 350!!

β. calcarea m.

Exs. Arn. lich. exs. 51, Körb. lich. sel. 233.

a. Hieher gehören sämmtliche in Flora 1858 pag. 536 und 1859 pag. 153 aufgeführten Jurastandorte, incl. der Formen *umbrosa* und *deformis*. — b. an Kalkplatten der Schlucht unterhalb der Eustachiuskapelle bei Eichstätt (553 b. c.!).

21. *Verrucaria myriocarpa* Hepp. Diese im Jura an mehreren Orten bemerkte Flechte halte ich zwar nicht für specifisch von *Verr. Paz.* Mass. verschieden, doch kann man zwei Formen unterscheiden:

a. *Verruc. myrioc.* Hepp., exs. Hepp 430, Körb. lich. sel. 141.

a. an einem sonnigen Dolomitfelsen des Wintershoferberges bei Eichstätt (894!); b. an Kalkfelsen zwischen Kunstein und Wellheim; c. s. Flora 1858 p. 537 Standorte b. und d. — der Thallus ist blass, weisslich, weissgrau, über grössere Flächen (1—2 Zoll) ausgedehnt.

b. *Verr. Pazientii* Mass. misc. 29, „thallo *orbiculari, cinereo-fumoso-nigrescente*". Der Thallus bildet graue, fast dunkelgraue, meistens nur $^1/_2$—$^1/_3$ Zoll breite, rundliche Flecken.

a. an Kalkfelsen ober dem Galgen bei Streitberg (879!); b. an Dolomitfelsen des Wintershofer Berges bei Eichstätt. Sporen 15 mm. lang, 6 mm. breit. — Mittelformen zwischen a. und b. lassen sich nicht verkennen z. B. 731! und an Kalkfelsen oberhalb Enzendorf im Pegnitzthale.

22. *Verrucaria muralis* Ach. syn. 95, *Verr. mur.* Autt. p. p.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0264-6

α. *confluens* (Mass.), *Verruc. confluens* Mass. symm. 77. Exs. Arn. lich. exs. 175.

a. von einem Dolomitblocke im Rosenthale bei Eichstätt (Arn. lich. exs. 175); b. an einem Dolomitsteine daselbst (547!) Sporen 18 mm. lang, 7—8 mm. breit; c. ebendort auf Dolomit (741!); d. an Kalksteinen unweit der Frauenkapelle bei Eichstätt.

β. *rupestris* (Schr.) Hepp.

Exs. Hepp lich. eur. 224.

a. An kleinen Kalksteinen der Strassenmauer zwischen Eichstätt und der Dreifaltigkeitskapelle; b. auf Dolomit im Tiefenthale (301!).

γ. *muralis* Ach. syn. 95.

Exs. Th. Fries lich. scand. 25, Arn. lich. exs. 174.

An umherliegenden, gebrannten Ziegelsteinen bei Eichstätt, a. zwischen der Frauenkapelle und dem Hirschparke (Arn. lich. exs. 174); b. bei Hüting. Die Sporen von γ. und Fries exs. 25 sind einzellig, farblos; 18—22 mm. lang, 6—9 mm. breit, zu 8 in den Schläuchen. — Diese 3 Formen sind in keinem wesentlichen Punkte von einander verschieden, und bei γ. ist lediglich der Thallus etwas verkümmert. Die in Fries ausgegebene Pflanze ist dem classischen Standorte des Acharius „ad muros antiquos prope arcem regiam Upsaliae" entnommen und hiemit gilt meines Erachtens für entschieden, was unter *Verruc. muralis* zu verstehen sei. Was ich in der Flora 1858 pag. 538 als *Verr. rup.* und 1859, pag. 154 als *Amph. rup.* aufführte, ist ganz zu streichen; *Amph. rup.* Mass. dürfte zur *Verruc. calciseda* gehören.

NB. *Verrucaria demissa* Mass. Flora 1858 p. 538, welche auch an Kalksteinen im lichten Walde ober Wasserzell (854 d!) anzutreffen ist, vereinige ich mit *Verr. muralis*, da ich durchaus keinen wesentlichen Unterschied weiss; das Perithecium ist halb, die Sporen sind 22—24 mm. lang, 6—9 mm. breit.

23. *Verrucaria pulicaris* Mass. misc. lich. 28, Beltrm. lich. Bass. 222.

An einem Kalkfelsen in der steinigen Schlucht zwischen Dollnstein und Eberswang bei Eichstätt (820!). — Sporen farblos, einzellig, 12—15 mm. lang, 4—6 mm. breit. — Früher

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0265-2

(Flora 1858 p. 540) vermuthete ich in der Pflanze die *Verr. lilacina* Mass., allein die Einsicht Massalongo'scher Original-Exemplare von beiden Arten im Herbarium von v. Krempelhuber veranlasst mich zu obigem Urtheile. Uebrigens könnte man *Verr. limitata* und *pulicaris* als Varietäten der *Verr. cyanea* Mass. mem. 144 ohne Schwierigkeit unterbringen.

24. *Amphoridium dolomiticum* Mass.

Exs. adde Arn. lich. exs. 176 a.—d.

a. Die Pflanze ist im ganzen Jura auf Dolomit nicht selten und vielleicht nur eine Varietät der *Verrucaria foveolata* Fl. (*Amph.* Mass. mem. 145). Die in Arn. exs. 176a ausgegebenen Exemplare sind sämmtlich dem nämlichen Felsen entnommen, von welchem das von Mass. selbst als *dolom.* bezeichnete Exemplar stammt. Die Nro. 176b. — d. sammelte ich möglichst genau von je einer Lokalität um Eichstätt; — b. auf einem Dolomitfelsen an der Strasse von Toos nach Muggendorf, bei Hüting, u. s. w.; — c. eine Form mit fast verschwindendem Thallus auf den kahlen Berghöhen von Würgau (941!) Sporen 28—31 mm. lang, 12—15 mm. breit; — d. eine Waldform mit grauem Thallus auf Dolomit im Eichstätter Hirschparke (854!) Sporen 25—31 mm. lang, 12—15 mm. breit; — e. auf Kalk glaube ich die Art um Eichstätt im Laubwalde der Anlagen (781!) und im Affenthale gefunden zu haben. Sporen von gleicher Grösse.

25. *Polyblastia deminuta* m. in lit. ad Krplhbr. 24. Febr. 1861.

An einem Dolomitfelsen des sonnigen Abhanges am Wintershofer Berge bei Eichstätt (968!). — Unter allen mir bekannten *Polyblastia*-Arten ist diese die kleinste, äusserlich von *Tichothecium marmoratum* kaum zu unterscheiden. Der Thallus besteht aus einer weisslichen oder blassgrauen, dünnen Kruste, auf welcher die winzigen, schwarzen, kugeligen Apothecien zerstreut und einzeln sitzen, während ebenso oft die Höhlungen ausgefallener Apothecien mit Hilfe der Lupe sichtbar werden. Die Sporen sind im jüngeren Zustande farblos, 1—2-zellig, mit kleinkörniger Zellmasse ausgefüllt; ausgebildet werden sie dunkel, bräunlich, aus 4-, seltner 5-zelliger Theilung parenchymatisch, indem jeder der vier waagrechten Abschnitte sich 1—2 mal wieder senkrecht abtheilt, 22—28 mm. lang, 12—14 mm. breit.

26. *Polyblastia sepulta* Mass. sert. lich. 81. sched. crit. 119.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0266-8

Exs. Mass. lich. it. exs. 205, Arn. lich. exs. 179.

An Dolomitfelsen um Eichstätt nicht selten: a. am Abhange des Wintershofer Bergs; b. unweit der Piesenharder Römerschanze (946!); c. daselbst an einem Dolomitblocke Arn. lich. exs. 179. — Sporen farblos, vierzellig und nahezu parenchymatisch, gewöhnlich an der einen Spitze abgerundet und gegen die andere verschmälert, 31—34 mm. lang, 12—15 mm. breit; der Thallus bildet blassgraue grössere und kleinere Flecken auf dem Dolomite und gleicht einer sterilen dünnen Kruste. Die Apothecien sind selten und nur schwach sichtbar; erst nach Abschlagen des Steines erkennt man sie deutlich am Rande des Thallus; sie sind in die Kruste eingesenkt, kugelig schwarz und klein.

27. *Thelidium Ungeri* (Flot.) Körb. syst. L. 354.

Exs. Zw. lich. exs. 28, Arn. lich. exs. 180.

An einer Kalkfelsenwand in der Schlucht Steinleiten ober der Wöhrmühle bei Muggendorf (482!). (Arn. lich. exs. 180). — Sporen 2-zellig, farblos, 25—29 mm. lang, 9—12 mm. breit.

28. *? Tichothecium marmoratum* (Schl.) Krmplhbr. in lit. — *Verruc. mar.* Scleich. teste Hepp in lit. — *Phaeosp. marm.* Hepp.

a. An sonnigen Kalkfelsen bei Hüting, südlich von Eichstätt; b. an einem Kalksteine im lichten Föhrenwalde zwischen Beilngries und Kevenhüll; c. an einem Kalkfelsen des Galgens bei Streitberg; d. auf Dolomit unweit der Piesenharder Römerschanze (teste Hepp in lit.). — Diese winzige Flechte hat sehr kleine Apothecien auf weisslichem Thallus. Die Sporen zu 8 in den Schläuchen sind zweizellig, braun, häufig an einem Ende abgerundet und gegen das andere zu etwas verschmälert, 22—25—28—31 mm. lang, 10—12—15—17 mm. breit. — Durch grosse Sporen von den übrigen *Tichoth.* verschieden.

V. Der Kalktuff.

An den Rändern des fränkischen Jura sind nicht selten Kalktuffmassen abgelagert, welche ich am westlichen Abhange stets an der Grenze zwischen braunen und weissen Jura antraf. Da der Tuff als Baumaterial gesucht ist, so hat diese Art der Kultur schon manchen Flechten-Standort verwüstet; auch kommt das Gestein nicht immer in einem dem Flechten-Wachsthume günstigen Verhältnisse zu Tage.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0267-4

Was ich bisher an der grossen Tuffmasse von Gräfenberg, dann im Weissmainbachthale, bei Würgau und Burglesau unweit Schesliz beobachtete, besteht in folgendem:

1. *Collema pulposum* Ach., auf Erde am Bache oberhalb Burglesau; Sporen 4-zellig, farblos, 18—23 mm. lang, 6—8 mm. br.
2. *Collema molybdinum* Körb., selten an der Kalktuffwand unterhalb Gräfenberg.
3. *Collema callopismum* Mass. (videtur) mit dem vorigen (Arn. lich. exs. 62 c.). Sporen farblos, 4-zellig, 20—26 mm. lang, 9—12 mm. breit.
4. *Leptogium lacerum* var. *pulvinatum* bei Burglesau.
5. *Placynthium nigrum* Ach. an einem Kalktuffblocke im Thale des Weissmainbaches.
6. *Placodium albescens* und *Physcia callopisma?* unterhalb Gräfenberg.
7. *Lithoicea nigrescens* mit den vorigen.
8. *Amphoridium saprophilum* Mass. symm. 79.
   Exs. Arn. lich. exs. 178.
   An einem Kalktuffelsen an der Bayreuther Strasse oberhalb Würgau bei Schessliz in Oberfranken. (Arn. lich. exs. 178.) — Sporen farblos, einzellig 28—32—37 mm. lang, 16 mm. breit, zu 8 in den Schläuchen.
9. *Verrucaria confluens* Mass. (Form) bei Burglesau und längs des nach Dorfhaus bei Gräfenberg fliessenden Baches.

VI. Flechten-Flora auf organischer Unterlage.

Es würde zu weit führen, hier die mannigfachen Flechtengruppen zusammen zu stellen, welche im Jura die lebende Rinde und abgestorbenes Holz, Moose und abgedorrte Gräser überziehen. Eine Reihe der gewöhnlichen Steinflechten geht ausnahmsweise auf Holz und Rinde, ohne im äusseren Habitus hervorragende Aenderungen zu erleiden, über und ich erachte es für bemerkenswerth, alle solche Formen zu constatiren. Was nun in der letzten Zeit auf organischem Substrate beobachtet wurde, ist folgendes:

1. *Cladonia botrytes* Hoffm.
   Exs. adde Th. Fr. lich. scand. 14; Rbhst. Clad. eur. XIV.; Hepp lich. eur. 539.
   a. An einem alten Eichenstrunke im Gebüsche vor dem Schweinsparke bei Eichstätt; b. auf dem Hirnschnitte eines

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0268-0

faulen Fichtenstammes im Schambachthale zwischen Eichstätt und Kipfenberg.

2. *Peltigera horizontalis* L. Ach. syn. 238, Schaer. Enum. 21; Rbhst. D. L. 66, Fr. lich. ref. 47, Körb. syst. 61, Nyl. syn. 327, Beltr. lich. Bass. 93.

   Exs. Schaer. lich. helv. 27, Moug. N. 345, Stenh. lich. suec. 40, Bad. Crypt. 256, Mass. lich. it. 214 (videtur). — Leight. lich. brit. 108.

   Auf einer alten Buche im Walde zwischen Wasserzell und Breitenfurt bei Eichstätt (967!). — Sporen farblos, 4-zellig, 38—46 mm. lang, 6 mm. breit, zu 8 in den Schläuchen.

3. *Physcia parietina* (L.) var. *lobulata*, Fl Schaer. Enum. 50.

   Exs. Körb. lich. sel. 182 (vix differt.).

   An der rissigen Rinde eines alten Holzbirnbaumes zwischen Wintershof und Rupertsbuch bei Eichstätt (911!). teste Hepp in lit.! — Sporen farblos, circa 9—11 mm. lang, 4—5 mm. breit.

4. *Callopisma luteo-album* (Turn.) var. *muscicolum* Körber par. 64.

   Moose und abgestorbene Gräser incrustirend am steinigen Abhange des Wintershofer Berges bei Eichstätt (931!). Apothecien gelb, sehr klein, Sporen zu 8 in den Schläuchen, farblos, breit, zweizellig an beiden Enden stumpf, 12—15 mm. lang, 6—9 breit.

5. *Urceolaria scruposa* (L.) f. *lignicola* Zw.

   Exs. Zw. lich. exs. 325.

   Auf faulem Holze einer alten Weide oberhalb Nedensdorf bei Banz in Oberfranken.

6. *Biatora similis* Mass. var. *corticola*; *Biat. sim.* a. Körb. par. 152.

   An einem Kirschbaume der Strasse zwischen Streitberg und Wüstenstein. — Genau einem Körber'schen Original-Exemplare entsprechend! Sporen bei beiden farblos, einzellig, zu 8 in den Schläuchen 9—12 mm. lang, 5—6 mm. breit.

7. *Biatorina sambucina* Körb. par. 137.

   An Sambucus-Rinde im Gebüsche eines Seitenthales von Beilngries nach Kevenhüll (951!) teste Körb. in lit. — Die Pflanze gleicht vollständig den von Körb. und Lahm mitgetheilten Exemplaren. Die Sporen bei letzteren und der Jura-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0269-8

flechte sind zu 10—16 in den Schläuchen, farblos, 2-zellig, 9—12 mm. lang., 3—5 mm. breit.

8. *Bacidia Friesiana* (Hepp) Krb. par. 133, *Biat.* Fr., Hepp. Exs. Hepp lich. eur. 288, Zw. lich. 278, Arn. lich. 168. *Bacidia caerulea* Körb. par. 134 vix differt! Exs. Körb. lich. sel. 162, Zw. lich. 88 bis.

a. An Stämmchen und Zweigen von *Philadelphus coronarius* im Gebüsche der Anlagen bei Eichstätt (920 a, b!) (Arn. lich. 168). Sporen farblos, circa 10—12-zellig, 36—50 mm. lang, 2 mm. breit; b. an Sambucus-Rinde in Hecken bei Beilngries im Altmühlthale (920 c, d!). Sporen von gleicher Gestalt und Grösse.

Bacid. fries. und *caer.* sind schwerlich verschiedene Arten. Bei Arn. 168 geht die Farbe der öfters gewölbten Apothecien auch ins blassröthliche über, allein dazwischen kommen doch die schwärzlich grünen, flachen Apoth. der ächten *Friesiana* vor. — 920 c, d repräsentirt eine Mittelform, welche sich stark an *caerulea* annähert.

9. *Lithoicea nigrescens* (Pers.) f. *corticola* m.

An hervorstehenden Wurzeln einer alten Buche unweit der Piesenharder Römerschanze bei Eichstätt (924!). Sporen einzellig, farblos, 18—20 mm. lang, 9 mm. breit.

10. *Opegrapha vulgata* Ach. syn. 73; Hepp lich. eur., Nyl. prodr. 158, Leight. mon. graph. 22.

Exs. Schaer. lich. 93, 516; Hepp lich. eur. 344; Rbst. lich. eur. 497, 164; Leight. lich. brit. 194.

An einer alten Fichte im Walde des Affenthales bei Eichstätt (901!) teste Hepp in lit. — Sporen farblos, sechszellig, nach beiden Enden verschmälert, 18—23 mm. lang, 3—4 mm. breit, zu 8 in den Schläuchen.

Coniocybe furfuracea s. oben II.

Gelehrte Anstalten und Vereine.

Verhandlungen der botanischen Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur.

In der Sitzung vom 21. Februar verlas Herr Oberforstmeister v. Pannewitz eine Abhandlung von Kolenati, über die soge-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0270-8

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1861

Band/Volume: 44

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

Artikel/Article: Die Lichenen des fränkischen Jura 257-268