FLORA.

№ 16.

Regensburg. 28. April. **1861.**

Inhalt: Original-Abhandlung. Arnold, die Lichenen des fränkischen Jura. — Litteratur. Th. M. Fries, Lichenes Arctoi Grönlandiaeque. — Anzeigen. Löffler, neu entdeckte Riesenblume. Verkauf eines Oberhäuser'schen Mikroskops. Verzeichniss der für die Sammlungen der k. botanischen Gesellschaft eingegangenen Beiträge.

Die Lichenen des fränkischen Jura. Von F. Arnold.

(S. Flora 1860, pag. 66.)

I. Lias.

Von den 3 Haupt-Abtheilungen des Jura ist der Lias lichenologisch die unbedeutendste. Nirgends treten grosse Felsen auf; fruchtbares Ackerland und Wiesen decken die Steinmassen zu, in denen (um Banz) die Saurier begraben liegen, und es sind mir zur Zeit auch keine sterilen, haideähnlichen Strecken bekannt, welche einer nennenswerthen Lichenenflora Zuflucht bieten könnten. Von Erlangen bis Hezles und um Thalmessing sind die zu Tage gelangenden Spuren grauen Kalkschiefers ohne alle Flechtenvegetation und bloss unterhalb Banz bemerkte ich:

a) auf einem Monotis-Kalkblocke:
Acarospora Heppii (Naeg.) — (962.!).
Verrucaria confluens Mass. (Form) Sporen einzellig, farblos, 15—22 mm. lang, 9—11 mm. breit.

b) am Posidonienschiefer bei Weingarten: *Placodium albescens*, *Physcia murorum* var. *pulvinata*, *Lecanora caesioalba* Körb. var. *crenulata* (Sporen einzellig, farblos, 9—12 mm. lang, 3—4 breit); — *Candelaria vitellina*, *Pachyospora calcarea*, *Lithoicea nigrescens*. —

Umfangreichere Resultate sind erst von näheren Besuchen des Lias abzuwarten.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0243-9

II. Der Sandstein des braunen Jura.

Eine weit ansehnlichere Flora, als je der Lias in Franken aufweisen kann, kommt dem Sandsteine des braunen Jura zu, wohin auch der obere Liassandstein (s. Quenstedt der Jura p. 343) zu rechnen ist. Längs des ganzen westlichen und theilweise des östlichen Jura-Randes ziehen sich in grösserer oder geringerer Entwicklung, bald als Hügel und Berge, bald nur als schmaler, dem weissen Jura untergebreiteter Saum gelbe und rothe Sandsteinschichten hin, welche eine vom Kalke ebenso getrennte, als mit dem Keupersande übereinstimmende Lichenenflora besitzen. Felsen kommen zwar nur selten in diesem Sandsteingebiete vor, man muss gewöhnlich mit grösseren Blöcken, umherliegenden Steinen und dem sandigen Boden vorlieb nehmen; allein die räumliche, nach Norden mehr und mehr zunehmende Ausdehnung der Abtheilung erscheint hinreichend gross, um als selbstständiges Gebiet einer Kieselflora aufgefasst zu werden.

Die Zahl der im braunen Jura beobachteten Arten hat sich seit der im Jahrgange 1858 dieser Zeitschrift gegebenen Aufzählung (worin obige Sandsteine als Oolith bezeichnet wurden) ziemlich vermehrt; da aber Mancherlei noch zu thun übrig bleibt und die hier einschlägige Gegend von Bayreuth über Vilseck bis Amberg ein lichenologisch unbekanntes Land ist, so muss ich mich auf folgende Notizen beschränken:

1. *Collema cheileum* var. *Metzleri* (Hepp) s. unten bei IV.
2. *Leptogium pusillum* (Nyl.) s. unten bei IV.
3. *Leptogium lacerum* (Ach.) *atrocaeruleum*, zwischen Moosen auf sandigem Waldboden bei Banz.
4. *Leptogium minutissimum* (Fl.) Mass., auf Sandstein zwischen Ermreuth und Gräfenberg.
5. *Cladonia macilenta* Ehrh. a. *bacill.*: auf Sandboden der Neuberge bei Banz: daselbst auch an Waldwegen Formen der *Cl. fimbriata*, *pyxidata*, *deformis*, *furcata*, *gracilis*.
6. *Cladonia stellata* Schaer. Enum. 200; Körb. syst. 37; *Clad. uncialis* Fr. lich. ref. 244, Nyl. syn. 215, *Capitularia unc.* Mart. Fl. cryp. Erl. 273.

   a. *uncialis* L. Körb. l. c.

   Exs. Schaer. lich. helv. 82, 83. Rabhrst. lich. eur. 261. A., Leight. lich. brit. 58, Mass. Lich. it. 69 (vix differt), Rabhst. Cladoniae eur. XXXI. 2.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0244-5

Steril a) auf sandigem, sterilem Boden der Neuberge bei Banz; b) auf dürrem Sandboden zwischen Piesenhard und Meilenhofen bei Eichstätt.

7. *Sphyridium fungiforme* (Schrad.) Flot., und *Baeomyces roseus* (Pers.) häufig um Banz, am Fusse des Staffelberges, oberhalb Lichtenfels.
8. *Peltigera venosa* (L.) auf sandigem Boden der Waldwege von Banz.
9. *Nephroma laevigatum* (Ach.) Körb. mit der vorigen, steril.
10. *Heppia adglutinata* (Krphb.) auf steinigem Boden zwischen Weissenburg und der Ludwigshöhe.
11. *Placodium albescens* (Hoff.) Mass., an Sandsteinquadern der Ruine Giech bei Schesslitz und der Kirche von Vierzehnheiligen.
12. *Physcia murorum* (Ach.) var. *pulvinata* Mass., an Sandsteinquadern des Schlosses Banz und der Kirche von Vierzehnheiligen.
13. *Pannaria Schaereri* Mass. var. *arenaria* m.

Exs. Arn. lich. exs. 162.

a) an umherliegenden Sandsteinen im lichten Föhrenwalde des Staffelberges oberhalb Staffelstein (Arn. exs. 162.). — Sporen einzellig farblos, 12—15 mm. lang, 6—9 mm. breit. — b) auf gleicher Unterlage an der Bayreuther Strasse ober Würgau.

14. *Pannaria brunnea* (Sw.) β. *coronata* Hoffm., Mass. ric. 113., Beltr. Bass. 112., Körb. syst. L. 108, *Lecan.* Ach. syn. 194, *Lecid. tript. coron.* Schaer. Enum. 98., *Biat.* Rabhst. L. D. 91, *Parm. brunnea* Fr. lich. ref. 93, *Pan. nebulosa* (Hoff.) Nyl. Prodr. 67.

Exs. Rabhst. lich. eur. 216! Arn. lich. exs. 163. Leight. lich. brit. 235.

a) häufig auf Sandsteinen an Waldwegen zwischen Banz und Altenbanz (Arn. lich. exs. 163.), b) auf sandiger Erde zwischen Staffelstein und dem Staffelberge (936!); c) auf Sandstein im Waldhohlweg oberhalb Demeldorf bei Schesslitz in Oberfranken; d) am Standorte a. hie und da auch Moose incrustirend. — Sporen einzellig, farblos, 18—25 mm. lang, 6—7 mm. breit, nach beiden Enden verschmälert oder zugespitzt.

15. *Acarospora Heppii* (Naeg.) sparsam an Sandsteinen ausserhalb Würgau und in der Mitte des Staffelberges.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0245-0

16. *Acarospora glebosa* Körb. selten auf Sandsteinen des Staffelberges oberhalb Staffelstein.
17. *Lecanora caesio-alba* Körb. an Sandsteinfelsen des Rohrberges bei Weissenburg.
18. *Lecanora Hageni* var. *mutabilis* Hepp, an Sandsteinblöcken auf dem Landeck bei Thalmessing; Form mit engbeisammenstehenden Apothecien, Sporen einzellig farblos, 10—12 mm lang, 4—5 breit.
19. *Zeora coarctata* v. *elacista* (Ach.) an Sandsteinblöcken bei Banz und ausserhalb Würgau; um Giech, zwischen Ermreuth und Gräfenberg, am Staffelberge; auf der Neubürg bei Wohnsgehaig.
20. *Zeora sulphurea* (Ach.) an Sandsteinquadern der Ruine Giech bei Schesslitz, mit *Lecanora atra* und *subfusca*, *Acarospora smaragdula*, *Lecidella sabuletorum*.
21. *Gyalecta lecideopsis* Mass., an einem Sandsteine ausserhalb Würgau bei Schesslitz. — Sporen farblos, parenchymatisch 18—28—31 mm. lang, 9—11 mm. breit, Paraphysen zahlreich, fädlich.
22. *Gyalecta cupularis* (Ehrh.) Schaer., an einer Sandsteinwand oberhalb Thalmessing an der Strasse nach Weizenhofen.
23. *Aspicilia ceracea* m., a) an Sandsteinen bei Vierzehnheiligen (Sporen einzellig farblos, 15 mm. lang., 7 breit), — b) ebenso auf der Neubürg bei Wohnsgehaig ober Weischenfeld.
24. *Pachyospora calcarea* var. *contorta* Fl. an Sandsteinfelsen bei Wohnsgehaig, zwischen Ermreuth und Gräfenberg.
25. *Lecidea crustulata* Fl. — häufig um Banz am Staffelberge, auf den Neubergen und um Wohnsgehaig an Sandsteinen.

    β. macrospora Körb., an Sandsteinblöcken auf dem Landeck bei Thalmessing. — Sporen einzellig, meistens mit kleinzelligem Inhalte, farblos, 18—22 mm. lang, 6—8 breit, Apothecien innen schwarz.
26. *Lecidea platycarpa* s. unten III.
27. *Scoliciosporum compactum* b. *saxicolum* Körb. syst. 269., an Sandsteinblöcken der Altäre auf dem Gipfel des Staffelberges. Sporen farblos, gekrümmt, 30—33 mm. lang., 3 breit.
28. *Buellia stigmatea* (Ach.) Körb., auf Sandsteinen am Staffelberge. — Sporen zweizellig braun, zu 8 in den Schläuchen, 10—12 mm. lang, 4—6 mm. breit.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0246-6

29. *Buellia saxatilis* (Schrad.) Körb. syst. 228, *Calic. sax.* Schaer. Enum. 166, Fr. Lich. ref. 400, *Acol.* Mass. mem. 150; *Trach.* Rabh. L. D. 69, *Lecid. micraspis* Nyl. Prodr. 140.

Exs. Schaer. lich. helv. 240, Zw. lich. 140, Hepp lich. eur. 145, Arn. lich. exs. 166 a, b.

a) an einer Sandsteinwand des Waldhohlweges von Burglesau bei Schesslitz (Arn. lich. exs. 166 a.); Sporen zweizellig, braun, 9—11 mm. lang, 3—4 mm. breit; b) auf Sandsteinen am Waldwege zwischen Banz und Altenbanz; c) auf Sandstein in Wohnsgehaig bei Weischenfeld (939!); d) ebenso zwischen Weissenburg und der Ludwigshöhe. — Die Pflanze scheint auf dem sterilen Thallus von *Sphyrid. fungiforme* zu wachsen.

30. *Biatora uliginosa* (Schrad.) auf sandigem Boden der Neuberge bei Banz.

31. *Biatora decolorans* (Hoffm.), c. apoth., auf Sandboden des Gipfels der Neuberge bei Banz.

32. *Biatora rupestris* v. *rufescens* (Hoffm.), an Sandsteinblöcken zwischeu Ermreuth und Gräfenberg und auf dem Landeck bei Thalmessing.

33. *Bilimbia lignaria* (Ach.) var. *saxigena* Leight. Körb. par. 171 (sub *saxicola*).

Exs. Leight. lich. brit. 210?, Hepp lich. eur. 510, Arn. lich. exs. 167.

a) an einem Sandsteinfelsen im lichten Föhrenwalde zwischen Zeckendorf und Schloss Giech bei Schesslitz (Arn. lich. exs. 167); b) auf umherliegenden Sandsteinen oberhalb Vierzehnheiligen bei Banz. — Sporen von beiden Standorten farblos, vierzellig, 12—17 mm. lang, 4—5 mm. breit; c) auf Sandstein in Wohngehaig auf der Neubürg bei Weischenfeld, Sporen vierzellig, farblos, 15—18 mm. lang, 4—5 mm. breit.

NB. Das in meiner Collection enthaltene Exemplar von Lght. lich. brit. 210 passt nicht ganz zu den übrigen Citaten, da nicht bloss der äusserliche Habitus abweicht, sondern die nach beiden Enden fast zugespitzten Sporen meist achtzellig und grösser, 22—26 mm. lang, 4—5 mm. breit sind.

34) *Catopyrenium lecideoides* Mass., selten auf härteren Sandstein-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0247-2

felsen des Rohrberges bei Weissenburg. Sporen einzellig, farblos, 15—17 mm. lang, 6 breit.

35. *Lithoicea chlorotica* (Ach.) s. Flora 1859 p. 153; *Verruc. elaeina* Körb. syst. 345, *Lith. elaeina* Mass. mem. 142.

a. *arenaria* m. *(elaeina).*

Exs. Hepp lich. eur. 94, Arn. lich. exs. 171.

An feuchten Sandsteinblöcken im Walde des tiefen Grabens bei Banz (Arn. lich. exs. 171). Sporen einzellig farblos, 18—20 mm. lang, 6—7 mm. breit.

36. *Amphoridium foveolatum* (Fl.) Mass. mem. 145, *Verruc. fov.* Fl. Mass. ric. 172. ?? Var.?

Exs. Arn. lich. exs. 177.

Auf einem Sandsteinblocke an der Chaussée zwischen Gräfenberg und Dorfhaus bei Erlangen (Arn. lich. exs. 177). — Sporen farblos, einzellig 28—32 mm. lang, 12—15 mm. breit. — Die Pflanze hat mit *Amph. fov.* noch die meiste Aehnlichkeit; für eine neue Art kann ich sie nicht halten.

37. *Verrucaria calciseda* DC., auf Sandsteinfelsen des Rohrberges bei Weissenburg.

38. *Sagedia macularis* (Wallr.) Körb. syst. 363, *Saged. chlorotica* Mass. ric. 159 (sicher nicht specifisch verschieden). *Verruc. macul. chlor.* Autt. pp., *Verr. chlorot.* Nyl. pyrenoc. 36 p. p.

exs. Schaer. lich. helv. 523 p. p., Zw. lich. 153! 152, Hepp lich. eur. 693, Körb. lich. sel. 118.

An einem Sandsteinfelsen im Walde zwischen Banz und Altenbanz (964!). Sporen vierzellig farblos, zu 8 in den schmalen Schläuchen, 19 mm. lang, 4—5 mm. breit; Paraphysen fädlich zahlreich. Die Flechte *Zw.* lich 153 stimmt genau mit der fränkischen Pflanze überein, besonders im glatten Thallus, der bei Hepp l. c. schwach rissig, bei Zw. 152 nur etwas frischer grün ist.

39. ? *Opegrapha zonata* Körb. syst. 279.

exs. Rabh. lich. eur. 517. — Arn. lich. exs. 183 c. ap.

An einem Sandsteinfelsen im Walde zwischen Banz und Altenbanz in Oberfranken (Arn. lich. exs. 183). — Sporen vierzellig, farblos, 26—28—34 mm. lang, 4—6 mm. breit. — Fruchttragende Exemplare der Körber'schen Pflanze habe

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0248-8

ich nicht gesehen; doch zweifle ich nicht, dass die fränkische Flechte mit ihr übereinstimmt.

40. *Coniocybe furfuracea* L. a. *vulgaris* Schaer.

a. zahlreich an Sandsteinblöcken, hauptsächlich deren Unterseite und an herabhängenden dünnen, abgestorbenen Wurzeln eines Waldhohlwegs zwischen Giech und Zeckendorf bei Schesslitz; b. ebenso zwischen Banz und Altenbanz.

III. Die Flora der Quarzblöcke, Hornsteine und des lehmig-sandigen Bodens zwischen Eichstätt, Ingolstadt, Neuburg.

Diese Flora schliesst sich enge an diejenige der Sandsteine des braunen Jura an und wenn auch in geognostischer Ordnung auf den braunen der weisse Jura folgt, während jene Quarze etc. grossentheils der Tertiärzeit angehören, so ist es doch unstatthaft, die auf verschiedenem Substrat vertheilte Kieselflora auseinander zu reissen. — Quarze sind südlich von Eichstätt an den Abhängen von Solenhofen über Kunstein bis Nassenfels entweder bloss aus Steinen oder aus Blöcken von einigen Kubikschuhen, oder aus gewaltigen, 15′ hohen Felstrümmern bestehend, nicht selten und zeigen sich im Waldesschatten mehr mit Moosen, an sonnigen Plätzen mehr mit Lichenen bewachsen.

Eine andere Quarzgruppe liegt zwischen Hilpoltstein, Wichsenstein und Biberbach, welche eine noch gründlichere Untersuchung als bisher möglich war verdient.

Hornsteine werden in grösserer Zahl um Eichstätt, Eulsbrunn im Laberthale, bei Jachhausen, Etzelwang u. dgl. angetroffen, sind hie und da in Gestalt kleiner Felsmassen mit dem Dolomite verwachsen und erfreuen sich einer stricten Kieselflora. Der lehmig-sandige Boden endlich bedeckt die Berghöhen südlich von Eichstätt, ohne, wie es scheint, tief in die Thäler hinabzusteigen. — Folgende Nachträge sind bei der Quarzflora einzuschalten:

1. *Leptogium tenuissimum* (Dicks.) Körb. — auf sandigem Waldboden zwischen Morizbrunn und Nassenfels bei Eichstätt. Sporen farblos, aus 4—5-zelliger Theilung parenchymatisch, 26—29 mm. lang, 12 mm. breit.
2. *Lethagrium rupestre* (L.) Mass., sparsam und steril auf Hornsteinen bei Hüting südlich von Eichstätt.
3. *Cladonia degenerans* Fl. var. *trachyna* Fl.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0249-6

Exs. Rabhst. Clad. eur. XXIV. 10.!

Auf Sandboden eines Föhrenschlags zwischen Piesenhard und Meilenhofen bei Eichstätt.

4. *Cladonia cariosa* Fr.

a. auf sandig-lehmigem Boden der Kunsteiner Berghöhe (883!); b. unterhalb Jachenhausen bei Riedenburg (845!); c. am grasigen Abhange ober dem Tiefenthale bei Eichstätt auf Dolomitboden.

5. *Cladonia stellata* s. III. Standort b.

6. *Stereocaulon tomentosum* Fr. lich. ref. 201 Schaer. Enum. 181, Körb. syst. 11, Nyl. syn. 243, Th. Fries Mon. Ster. 50, Rabh. L. D. 112.

Exs. Rabh. lich. eur. 133, 454, Hepp lich. eur. 302, Stenh. lich. suec. 79, Schultz Flora Gall. Germ. 1194.

Sparsam in kleinen Exemplaren auf einem Quarzsteine der Berghöhe zwischen Kunstein und dem Schweinsparke bei Eichstätt.

7. *Ramalina pollinaria* Ach. auf den Quarzfelsen bei Nassenfels, auf Hornsteinblöcken bei Hüting steril.

8. *Imbricaria saxatilis*, *physodes*, *olivacea*, *caperata* und *conspersa* ziemlich häufig an Quarz und Hornsteinblöcken, wo immer solche in grösserer Zahl auftreten.

9. *Parmelia caesia* (Hoff.) c. apoth. an Quarzblöcken bei Hilpoltstein.

10. *Parm. obscura cycl. saxicola* steril an Hornsteinen bei Hüting und auf Quarz bei Hilpoltstein.

11. *Parm. pulverulenta* Schreb. steril auf Quarz bei Hilpoltstein.

12. *Nephroma laevigatum* (Ach.) Körb. steril an Hornsteinen im Laubwalde oberhalb Aicha bei Eichstätt.

13. *Physcia elegans* (Ach.) an Quarzblöcken zwischen Hilpoltstein und Wildenfels.

14. *Lecanora subfusca* var. *campestris* Schr. häufig auf grösseren Quarz- und Hornsteinblöcken, wo solche vorkommen.

15. *Rinodina caesiella* f. *arenaria* Hepp, — a. an Quarzblöcken zwischen dem Schweinsparke und der alten Bürg bei Eichstätt (922!); — b. ebenso unterhalb der Piesenharder Römerschanze.

16. *Callopisma cerinum* (Ehr.) f. *effusum* Mass. ? f. *saxicolum*!

An einem Hornsteine der Berghöhe bei Kevenhüll oberhalb Beilngries (949!).

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0250-7

17. *Zeora sulphurea* auf Quarz bei Hilpoltstein.

18. *Zeora sordida* a. *glaucoma*, an Hornsteinen bei Eulsbrunn, Jachenhausen; auf Quarz bei Kunstein und Hilpoltstein; an einem Sandsteinkreuze bei Velden.

19. *Urceolaria scruposa* a. *vulg.*, auf Quarzblöcken gegenüber Kunstein; bei Eulsbrunn an einer 2 Zoll grossen Hornsteinmasse, welche vereinzelt einem grossen Kalkblocke aufgewachsen ist.

20. *Aspicilia melanophaea* (Fr.) Körb. syst. 159, *Aspic. Oederi* Mass. ric. 39, *Urceol. Oed.* Schaer. Enum. 85, Rabh. L. D. 24, *Lecanora cinerea* var. *cinereo-rufescens* (forma) Nyl. Prodr. 82.

Exs. Schaer. lich. helv. 123, Leight. lich. brit. 127; Körb. lich. sel. 7, Arn. lich. exs. 142.

An einem Hornsteine bei Jachenhausen oberhalb Riedenburg. — Ich fand die Flechte zwar nur in einem Exemplare, allein die schwarzen krugförmigen Apothecien auf rostbraunem Thallus und die einzelligen, farblosen Sporen 12 mm. lang, 6 mm. breit, lassen mich an der Richtigkeit der Bestimmung nicht zweifeln.

21. *Gyrophora flocculosa* (Wulf.) Körb. syst. 95, par. 40, — *Umbil. flocc.* Mass. mem. 61, *Umb. polyph. flocc.* Schaer. Enum. 28, *Gyr. deusta* Ach. syn. 66, Rabhst. L. D. 47, Fries Lich. ref. 352.

Exs. Schaer. lich. helv. 152, Moug. N. 443, Hepp lich. eur. 115, Rabh. lich. eur. 357, Leight. lich. brit. 219.

Vereinzelt auf einem Quarzblocke zwischen dem Schweinsparke und der alten Bürg bei Eichstätt, steril.

22. *Lecidea platycarpa* Ach. syn. 17, Schaer. Enum. 123, Körb. syst. 249, Rabh. L. D. Mass. ric. 67, Beltr. lich. bass. 172, *Lecid. contigua* v. *plat.* Fr. lich. reform. 300, Nyl. prodr. 123.

Exs. Schaer. lich. helv. 228, Hepp lich. eur. 265 (f. *steriza*) Leight. lich. britt. 155, 337. (vix diversae, thallo optime evoluto).

Selten a. an Quarzblöcken der Piesenharder Römerschanze bei Eichstätt (930:), Sporen einzellig, farblos, 20—23 mm. lang, 9—11 mm. breit; b. an einem Quarzsteine der Höhe zwischen Kunstein und dem Schweinsparke; c. auf Sandstein des braunen Jura unweit Vierzehnheiligen bei Lichtenfels in Oberfranken.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0251-3

Die Apothecien sind „atra, sub lamina alba, strato inferiore carbonaceo" Schaer. Enum. 123, der Thallus aber nicht gut entwickelt.

23. *Catillaria concreta* (Wahl.) Körb. syst. 232, *Lecid. atroalba* var. Nyl. Prodr. 129.

An Quarz- und Hornsteinen bei Eichstätt: a. zwischen Wasserzell und Breitenfurt (914!); b auf der Berghöhe zwischen Kunstein und dem Schweinsparke (914b!) teste Körb. in litt. — Sporen farblos, zweizellig zu 8 in den Schläuchen, 15—18 mm. lang, 6—9 mm. breit. — Die kleineren constant farblosen, an beiden Enden stumpferen Sporen unterscheiden diese Art genügend von *Buellia confervoides* Sch., Hepp 34, 35.

24. *Scoliciosporum compactum* var. *saxicolum* Körb. Auf Quarzblöcken bei Hilpoltstein. Sporen gekrümmt, 26—29 mm. lang, 3 mm. breit, farblos. — *Scoliciosp. holomel.* Körb. syst. 269 ist im Jura noch nicht angetroffen; die Flechte in Flora 1858 pag. 474 gehört zu *compactum*.

25. *Rhizocarpon geographicum* (L.) a. an Hornsteinblöcken bei Eulsbrunn; b. auf Quarz bei Hilpoltstein; c. die Dachziegeln der Ruine Hohenstein bei Hersbruck sind mit dieser Flechte weit und breit überzogen.

26. *Rhizoc. petraeum* (Wulf.) a. an Quarzblöcken bei Hilpoltstein; b. ebenso bei Solenhofen 953! (Sporen farblos, parenchymatisch 34 mm. lang, 12—15 mm. breit); c) auf Sandstein des braunen Jura zwischen Banz und Altenbanz (963!)

27. *Rhizoc. atroalbum* var. *grande* (Fl.) Körb. syst. 260.

a. an Quarzblöcken der Piesenharder Römerschanze (925!); b. desgleichen zwischen Hilpoltstein und Wildenfels.

28. *Lithoicea glaucina* (Ach.) und *fuscella* (Turn) bei Hüting auf Hornstein übergehend.

Ein weites Feld für eine voraussichtlich ergiebige Sandflora bietet an der Ostseite des Jura die nördlich von Regensburg bis Amberg dem Jura aufgelagerte Kreide. Kein Lichenologe hat, soviel mir bekannt ist, bisher diese flache, felsenleere, zum Theile öde Region betreten; vielleicht vermag ich das Nächstemal Einiges darüber zu berichten. (Schluss folgt.)

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05976-0252-9

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 241-250