

Beiträge zur Flechtenflora Niederösterreichs.

III.

Von

Dr. Alexander Zahlbruckner.

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. Mai 1890.)

Ich übergebe in Folgendem den dritten Beitrag zur Flechtenflora Niederösterreichs der Oeffentlichkeit, welcher zum grössten Theile die Resultate meiner lichenologischen Sammelthätigkeit enthält, ferner einzelne Arten, welche mir von befreundeter Seite gütigst zur Verfügung gestellt wurden. Indem ich in der Form mich auch diesmal meinen früheren Beiträgen anschliesse, möchte ich mir nur zu bemerken erlauben, dass ich im Laufe meiner lichenologischen Studien das von Th. M. Fries vorgeschlagene Flechtensystem, als dasjenige, welches unsere Anschauungen über die Natur der Flechten berücksichtigend, der modernen Wissenschaft am meisten entspricht, acceptirte. Demgemäss schliesse ich mich in der Aufzählung, zumeist auch in Bezug auf Gattungen und Arten, eng der „Lichographia Scandinavica“, soweit dieselbe reicht, an; im Uebrigen aber befolgte ich die systematische Enumeratio der Flechten Scandinaviens, wie sie auf Grundlage der Vorlesungen von Th. M. Fries von Blomberg und Forssell¹⁾ ausgeführt wurde.

I. Archilichenes Th. Fries.

Fam. Cladoniacei.

Cladonia caespiticia Flk., Clad. Comm., 1828, p. 8; Wainio, Monogr. Clad. univers., 1887, p. 458. *Baeomyces caespiticus* Pers. in Ust., Ann. Bot., VII, 1794, S. 155.

Auf lehmigem Erdboden am Fusse des Jochgrabenberges bei Rekawinkel.

Fam. Parmeliacei.

Cetraria pinastri E. Fries, Lichgr. Europ., 1831, p. 40. *Lichen pinastri* Scop., Flor. Carniol., 1760, p. 1387.

¹⁾ Enumerantur Plantae Scandinaviae; Lichenes von Blomberg und Forssell. Lund, 1880, 88, p. 57—112.

Am Grunde alter Lärchenstämme auf den Höhen zwischen Eichgraben und Rekawinkel.

So viel mir bekannt, der niedrigste Standort der *Cetraria pinastri* in Niederösterreich. Dass übrigens die Höhen zwischen Eichgraben und Rekawinkel einen subalpinen Charakter besitzen, geht auch aus dem Vorkommen obiger Flechte und demjenigen der *Icmadophila aeruginosa* Trevis. hervor, ausserdem durch das Vorhandensein anderer phanerogamischer subalpiner Gewächse.

Parmelia olivacea var. *prolixa* Ach., Syn. meth. Lich., 1803, p. 214; Th. Fries, Lichgr. Scand., I, p. 122.

f. *fuliginosa* Th. Fries, l. c., p. 122 et 123. *Parmelia fuliginosa* Nyl. in Flora, 1868, S. 346.

An Ahornbäumen in den Wäldern um Kaltenleutgeben.

Physcia stellaris var. *aiopolia* Nyl., Lichgr. Scand., 1861, p. 111. *Lichen aiopolius* Ach., Lichgr. Prodr., 1798, p. 112.

* f. *cercidia* Th. Fries, Lichgr. Scand., I, 1871, p. 139. *Parmelia aiopolia* β. *Parmelia cercidia* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 478.

Häufig an Eschen auf der Spitze des Anningers.

Fam. Lecanoracei.

Caloplaca pyracea Th. Fries, Lichgr. Scand., I, 1871, p. 178. *Parmelia cerina* ζ. *pyracea* Ach., Syn. meth. Lich., 1803, p. 176.

An Weissbuchen am Mitterberg bei Baden.

Caloplaca ferruginea α. *genuina* Th. Fries, Lichgr. Scand., I, 1871, p. 182.

Blastenia ferruginea α. *genuina* Kbr., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 184.

An *Rhododendron*-Stämmchen auf der Raxalpe, l. v. Beck.

Bisher war für Niederösterreich nur die steinbewohnende Form dieser Flechte bekannt.

* *Caloplaca* (sect. *Gyalolechia*) *luteoalba* Th. Fries, Lichgr. Scand., I, 1871, p. 190.

Lichen luteoalbus Turn. in Act. Soc. Linn. Lond., VII, 1804, p. 92.

* var. *lactea* m.

Callospisma luteoalbum var. *lacteum* Mass., Sched., 1856, p. 133. *Gyalolechia lactea* Arn. in Flora, 1884, p. 257.

In der f. *aestimabilis* (*Gyalolechia lactea* f. *aestimabilis* Arn. in Flora, 1884, S. 257) — Apothecien dottergelb; Sporen $\frac{17-19}{8-9} \mu$ — an Kalksteinen auf der niederen Göstritz bei Schottwien.

Rimodina exigua α. *pyrina* Th. Fries, Lichgr. Scand., I, 1871, p. 201. *Lichen pyrinus* Ach., Lichgr. Prodr., 1798, p. 52.

* f. *lecideoides* Th. Fries, l. c., p. 203. *Lecanora sophodes* var. *lecideoides* Nyl., Lichgr. Scand., 1861, p. 149.

An Planken am Raachberg bei Gloggnitz.

Lecanora (s. *Placodium*) *lentigera* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 423. *Lichen lentigerus* Web., Spicil., 1778, p. 192.

An sandigen, steinigen Stellen in den Donauauen zwischen Lang-Enzersdorf und Jedlese, l. v. Beck.

Lecanora (s. *Placodium*) *fulgens* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 437. *Lichen fulgens* Sw. in Nov. Act. Upsal., IV, 1794, p. 246.

Mit der Vorigen.

Lecanora atra Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 344 pro p.; Th. Fries, Lichgr. Scand., I, p. 237. *Lichen ater* Huds., Flor. Angl., 1778, p. 530.

* f. *pachythallina* Th. Fries, l. c., p. 238.

An Granitfelsen des Hochwechsels, l. v. Beck.

Eine durch die üppig entwickelte, bis 12 mm hohe Kruste, welche der Flechte ein ganz fremdes Aussehen verleiht, auffallende Form.

Lecanora Hageni Krb., Par. Lich., 1865, p. 80 (Ach., Lichgr. univ., p. 367 pro p.).

Lichen Hageni Ach., Lichgr. Prodr., 1798, p. 57.

In der Form mit dicht bereiften Apothecien, wie sie Massalongo unter Nr. 108 seiner Lich. Ital. herausgab und von Körber, l. c., als hieher gehörig angegeben, reichlich an Zäunen und an den Rinden der angrenzenden Ahornbäume am Raachberg bei Gloggnitz.

* f. *lithophila* Krb., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 143; Krb., Par. lich., p. 80.

An Grenzsteinen auf der Türkenschanze bei Wien.

Icmadophila aeruginosa Trevis. in Mass., Ricerch. sull' auton., 1852, p. 26.

Am Rande der Hohlwege auf den Berghöhen zwischen Eichgraben und Rekawinkel.

Urceolaria scruposa var. *bryophila* Ach., Syn. meth. Lich., 1803, p. 148.

* f. *parasitica* (Sommerf., Suppl., p. 100 pro p. et pro var.). *Stictis lichencicola* Montg. et Fries in Ann. sc. nat., 1836, p. 281, Tab. XIII, Fig. 3.

Auf dem Thallus der *Cladonia pyxidata* um Gutenstein.

Pertusaria leioplaca Schaer., Spicil., 1823, p. 66. *Porina leioplaca* Ach. in Vet. Akad. Handl., 1809, p. 159.

var. *tetraspora* Th. Fries, Lichgr. Scand., I, 1871, p. 316. *Pertusaria leioplaca* Kbr., Par., p. 317.

An der Rinde alter Tannen am Hochwaldberge unweit der Steinwandklamm.

Phlyctis agelaea Krb., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 391. Th. Fries, Lichgr. Scand., I, 1871, p. 323 et 324.

In sehr schönen Exemplaren an Linden auf der Spitze des Anningers, ferner an Tannen in den Waldungen zwischen Kaltenleutgeben und Sittendorf und an Ahornbäumen um Neulengbach.

* *Thelocarpon vicinellum* Nyl. in Flora, 1885, p. 298; Arn., Lich. Ausfl. in Tirol in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XXXVII, 1887, S. 103.

An feuchtem Sandstein am Sonntagberg.

Die Diagnosen Nylander's reichen bekanntlich zur sicheren Erkennung der Arten der Gattung *Thelocarpon* nicht aus. Da mir die authentischen Exemplare nur zweier steinbewohnenden *Thelocarpha* zur Untersuchung und Vergleichung vorlagen, konnte ich über obige

Flechte nicht ins Klare kommen und Herr Dr. F. Arnold hatte die Güte, mir die Pflanze zu bestimmen.

Zur Ergänzung der Diagnose füge ich Folgendes hinzu:

Fruchtwarzen sehr klein, 0·3—0·5 mm im Durchmesser, kugelig, grünlich-gelb, an der Spitze nicht eingedrückt. Schlauchboden zart, gelblich. Schläuche cylindrisch, höchstens im obersten Theile etwas breiter und an der Spitze abgerundet; durch Jod werden sie röthlichbraun gefärbt, mit einem schwachen Stich ins Blaue. Die Wandungen der Schläuche sind relativ dick. Sporen zu 42—48 in den Schläuchen, länglich, $\frac{6-7}{2} \mu$, meistens leicht gekrümmt, an beiden Enden abgerundet, mit 1—2 Oeltröpfchen. Paraphysen vorhanden, schlaff, sehr zart, einfach oder gabelig getheilt, so lang als die Schläuche oder etwas länger.

* *Thelocarpon intermixtulum* Nyl. in Flora, 1885, p. 42; Arnold, Lich. exsicc. Nr. 1082.

An herumliegenden Steinchen des Sonntagberges.

Mein verehrter Freund, der hochw. Herr P. Pius Strasser entdeckte diese ebenso kleine als zierliche Flechte und gestattete mir in liberalster Weise die Veröffentlichung dieses Fundes.

Fam. Lecideacei.

Sphyridium byssoides Th. Fries, Lich. aretoi, 1860, p. 177. *Lichen byssoides* L., Mant. I, 1767, p. 133.

var. *sessile* Anzi, Lich. rar. Langob. exsicc., Fasc. XI, 1865, Nr. 423. *Baeomyces rufus* var. *sessilis* Nyl., Synops., 1858, p. 176.

Am Rande eines Hohlweges im Eichgraben nächst Rekawinkel.

Bacidia rubella * var. *porriginosa* Arn. in Flora, 1871, S. 56 (pr. form.). *Lichen porriginosus* Turn. in Trans. Linn. Soc., VIII, 1807, p. 94.

An der Rinde von Ahornbäumen in der „Schwarzlacke“ nächst Rekawinkel.

Bacidia fuscorubella α. *polychroa* Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 346.

Verrucaria fuscorubella Hoffm., Deutschl. Fl., II, 1795, p. 175. *Biatora polychroa* Th. Fries in Vet. Akad. Handl., 1855, p. 17.

Reichlich an der Rinde der Ahornbäume im „Langen Thale“ am hohen Lindkogel bei Baden.

Bacidia herbarum Arn. in Flora, 1865, S. 596; Th. Fries, Lichgr. Scand., II, p. 349. *Secoliga herbarum* Hepp in Stizbgr., Krit. Bem., 1863, p. 46, Tab. II, Fig. 20; *Mycobacidia herbarum* Rehm in Rabenh., Kryptogamenfl., I, 3, 1890, p. 296.

Auf absterbenden Pflanzenresten am „Edelstein“ nächst dem Bahnhofe von Gutenstein und unweit dieses Standortes in einer f. *lignicola* m. mit zusammenhängendem dunkleren Lager und etwas dunkleren Apothecien, doch im Fruchtbaue vollständig mit der typischen

Pflanze, wie sie in Arnold, Exsicc. Nr. 290 herausgegeben ist, übereinstimmend, an bearbeitetem Holze reichlich vegetirend.

Wenngleich einzelne Apothecien der von mir gefundenen moosbewohnenden Form obiger Flechte oft scheinbar ohne Thallus der Unterlage aufsassen, was ja auch bei den übrigen moosbewohnenden Lichenen gar nicht so selten ist, so zeigten doch andere Theile der Flechte, namentlich dort, wo die Flechte sich mehr in den Vertiefungen und Höhlungen der Unterlage entwickelte, einen deutlichen körnigen, licht- bis grünlichgrauen Thallus. Bei der holzbewohnenden Form fand ich das Lager relativ sehr üppig entwickelt, dunkler als über den Moosen — was vielleicht von dem mehr sonnigen Standorte herrührt — und die Apothecien constant diesem Thallus aufsitzend. Ein Schnitt durch die holzbewohnende Form gibt unter dem Mikroskope folgendes Bild: Zu unterst liegen die histologischen Elemente der Unterlage (Coniferenholz), darüber, namentlich in dem unmittelbar unterhalb der Apothecien liegenden Theile, kleine, ineinander übergende Häufchen freudiggrüner Gonidien, allenthalben umgeben und umspinnen von einem dichten Gewebe der ausserordentlich zarten Hyphen; dieses Hyphengewebe geht dann entweder direct (mit Uebergängen in der Farbennuance) in das braune Keimlager über oder es bildet, indem die Hyphen sich dunkler färben und dichter verflechten, den dunkleren peripheren Theil des Flechtenlagers. Ganz ähnlich sind auch die Verhältnisse des Lagers der von mir gefundenen moosbewohnenden Form, nur dass der Thallus im Allgemeinen von geringerer Dicke ist und oft scheinbar gänzlich fehlt. Das ausgeprägte Vorhandensein eines Lagers und der innige Zusammenhang desselben mit den darauf sitzenden Apothecien, sowie die Uebergänge zu scheinbar lagerlosen Apothecien an einem Exemplare lassen es mir keinen Augenblick als zweifelhaft erscheinen, dass die *Bacidia herbarum* Arn. auch fernerhin bei den Flechten unterzubringen und aus der Rehm'schen Pilzgattung „*Mycobacidia*“ zu streichen sei.

- * *Bacidia inundata* Krb., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 187; Th. Fries, Lichgr. Scand., II, p. 350. *Biatora inundata* E. Fries in Vet. Akad. Handl., 1822, p. 270.

An feuchten Kalksteinen in den Wäldern des Hochwaldberges bei Gutenstein und im „Langen Thale“ am hohen Lindkogel bei Baden.

- Bacidia atrosanguinea* β . *muscorum* Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 354; *Lichen muscorum* Sw., Meth. Musc., 1781, p. 36.

Ueber Moos im Kalkgraben bei Baden.

- * *Bacidia Friesiana* Kbr., Par. Lich., 1865, p. 133. Th. Fries, Lichgr. Scand., II, p. 357. *Biatora Friesiana* Hepp, Fl. Europ., Bd. V, 1857, Nr. 288.

An der Rinde eines Ahornbaumes im „Langen Thale“ am hohen Lindkogel bei Baden.

- * *Bacidia vermifera* Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 363. *Lecidea vermifera* Nyl. in Bot. Notis., 1853, p. 98; *Scoliciosporum lecideoides* Hazsl. in Kbr., Par. Lich., 1865, p. 241.
An Buchenrinde bei Anzbach nächst Rekawinkel.
- Bilimbia sphaeroides* Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 369. *Lichen sphaeroides* Dicks., Pl. Cryptg., I, 1785, p. 9.
Ueber Moos in den feuchten Gräben am „Hart“ bei Neulengbach.
Die in Beck's „Uebersicht d. bisher bek. Kryptog. Niederösterr.“ (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1887, S. 336) citirte *Bilimbia sphaeroides* (Smf.) ist mit der obigen nicht identisch, sondern ist ein Synonym für *Bilimbia hypnophila* (Ach.) Th. Fries. Die echte *Bilimbia sphaeroides* (Dicks.) Th. Fries wurde in Niederösterreich noch am Sonntagberge bei Waidhofen a. d. Ybbs gefunden.¹⁾
- Bilimbia hypnophila* Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 373. *Lecidea hypnophila* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 199.
f. *atrior* Th. Fries, l. c., p. 375. *Lecidea sabuletorum* f. *atrior* Stizbgr., Lec. sab. u. d. ihr verwandt. Flechtenarten, 1867, S. 31.
Ueber Moos im Kalkgraben bei Baden.
- Bilimbia Naegelii* Anzi, Lich. rar. Venet. exsicc., Fasc. II, 1863, Nr. 58. *Biatora Naegelii* Hepp., Fl. Europ., I, 1853, Nr. 19.
An den Zweigen von *Cornus mas* um Gutenstein in der Form mit grauem Lager.
- Bilimbia milliaria* var. *trisepta* Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 382. *Biatora trisepta* Naeg. in Müll. Arg., Princ., 1862, p. 60. *Bilimbia trisepta* Kbr., Par. Lich., 1865, p. 170.
* f. *livida* Kbr., l. c., p. 171.
An Föhrenstrünken am „Hart“ bei Neulengbach.
- * *Bilimbia melaena* Arn. in Flora, 1865, S. 596. *Lecidea melaena* Nyl. in Bot. Notis., 1853, p. 182.
Auf abgestorbenem, morschem Holze, zum Theile Moos überziehend am Nebelstein, l. v. Beck.
- * *Bilimbia effusa* Auersw. in Rabenh., Exsicc. Nr. 32 (1855); Th. Fries, Lichgr. Scand., II, p. 386.
An der Rinde eines alten Stammes von *Cornus mas* bei der „Krainerhütte“ im Helenenthale bei Baden.
- Biatorella* (sect. *Sarcogyne*) *simplex* Br. et Rostr., Dan., 1869, p. 115. *Lichen simplex* Dav. in Trans. Linn. Soc., II, 1794, p. 283.
An Sandstein in den feuchten Gräben des „Hart“ bei Neulengbach.
- * *Lecidea* (sect. *Biatora*) *sylvania* Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 430. *Biatora sylvania* Kbr., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 200.
* var. *tenebricosa* m.

¹⁾ P. Pius Strasser: Zur Flechtenflora Niederösterreichs (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XXXIX, S. 369).

Syn.: *Lecidea tenebricosa* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 382. *Lecidea minuta* Nyl. in Flora, 1863, S. 78; *Lecidea meiocarpa* Nyl. in Flora, 1876, S. 577.

An trockenem Tannenholz im Walde am „Hart“ bei Neulengbach.

Lecidea (sect. *Biatora*) *lithinella* Nyl. in Flora, 1880, S. 390; *Biatora sylvana* Arn. in Flora, 1882, S. 139. Syn.: *Lecidea meiocarpoides* Nyl. in Flora, 1882, S. 362.

An herumliegenden Steinchen im Walde auf der „Hochramalm“ bei Gablitz.

Liest man die Originaldiagnosen Nylander's, so findet man, dass sich dieselben für *Lecidea lithinella* und *Lecidea meiocarpoides* wörtlich fast vollständig decken. Als einziger Unterschied wird für die erstere das Hypothecium als „subochraceo-lutescens“, für letztere als „subflavescens“ bezeichnet, ein Merkmal, auf welches auch Arnold (Flora, 1882, S. 139) zur Trennung beider Arten Gewicht legt. Die von mir am obigen Standorte gefundenen Exemplare verhalten sich nun in Bezug auf die Färbung des Hypotheciums, soweit es vollkommen ausgebildete Früchte betrifft, intermediär; der Keimboden ist weder so hell wie bei *Lecidea meiocarpoides*, noch so dunkel als bei *Lecidea lithinella*. Ich glaube mit Rücksicht auf diese die Mitte haltenden Formen, sowie in Anbetracht des Umstandes, dass Nuancierungen ein und derselben Grundfarbe des Keimbodens eine spezifische Trennung nicht rechtfertigen, *Lecidea lithinella* und *Lecidea meiocarpoides* mit Recht in eine Art zusammenziehen zu können. Bei dieser Umgrenzung der Species lassen sich dann allenfalls Exemplare mit bleichen Früchten und sehr lichtem Keimboden als f. *meiocarpoides* unterscheiden.

Lecidea (sect. *Biatora*) *fusca* var. *α. sanguineatra* Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 435.

Ueber Moos am hohen Lindkogel bei Baden.

Lecidea (sect. *Biatora*) *coarctata* Nyl., Prodr., 1857, p. 112. *Lichen coarctatus* Sm. in Engl. Bot., VIII, 1799, Tab. 534.

var. *elachista* Th. Fries, Lich. arctoi, 1860, p. 190. *Parmelia elachista* Ach., Syn. meth. Lich., 1803, p. 159, Tab. IV, Fig. 4.

Auf lehmigem Erdboden in der „Paunzen“ bei Purkersdorf.

Lecidea (sect. *Biatora*) *uliginosa* Ach., Syn. meth. Lich., 1803, p. 43. *Lichen uliginosus* Schrad., Spicil., 1793, p. 88.

Auf der Erde an sonnigen Berglehnen um Kranichberg bei Gloggnitz.

Lecidea elaeochroma Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 542.

var. *atrosanguinea* n.

Biatora goniophila β. *atrosanguinea* Hepp., Fl. Europ., V, 1857, Nr. 252. *Lecidea immersa* δ. *atrosanguinea* Schaer., Enum. Lich. Europ., p. 127.

Häufig an Kalkfelsen in der Voralpenregion.

var. *muscorum* Th. Fries, l. c., p. 545. *Lichen muscorum* Wulf. in Jacq., Coll. IV, 1790, p. 232.

Ueber abgestorbenen Alpenpflanzen und über Moos in der Alpenregion der Raxalpe, I. v. Beck.

var. *flavicans* Th. Fries, l. c., p. 544. *Lecidea anomala* γ. *flavicans* Ach., Syn., 1814, p. 139. *Lecidella olivacea* Kbr., Par. Lich., p. 217.

* f. *geographica* m.

Lecidea enteroleuca γ. *geographica* Bagl. in Mem. Acad. Torino, 2. ser., T. XVII, 1856, p. 421.

An Eschen um Laab, I. v. Beck.

* *Catillaria* (sect. *Biatorina*) *atropurpurea* Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 656. *Lecidea sphaeroides* β. *atropurpurea* Schaer., Spicil., 1833, p. 165.

An Hirschnitten von *Fagus* im Walde oberhalb der Kirche von Kaltenleutgeben.

Buellia myriocarpa Mudd., Brit., 1861, p. 217. *Lecidea myriocarpa* Nyl., Lichgr. Scand., p. 237.

Als * f. *stigmatea* (*Buellia stigmatea* Kbr., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 226) an Sandstein in den Wäldern am Sonntagberg.

β. *chloropolia* Th. Fries, Lichgr. Scand., II, 1874, p. 595. *Lecidea chloropolia* Th. Fries, S. Veg. Scand., I, 1846, p. 115.

An alten Tannen am Hochwaldberg unweit der Steinwandklamm.

* *Buellia argillacea* Stein in Jahrber. der Schles. Gesellsch. f. vaterl. Cult., Sitzber. d. bot. Sect., 1888, S. 14. *Lichen argillaceus* Bellardi, App. Fl. Pedem.; Ust., N. Ann. d. Bot., Stück XV, S. 88 (Ach., Syn. meth. Lich., 1803, p. 51). *Lecidea argillacea* Ach., Syn. meth. Lich., 1803, p. 51. *Buellia scabrosa* Kbr., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 227.

Parasitisch auf der Kruste von *Sphyridium byssoides* am Sonntagberg.

* *Rhizocarpon lotum* Stizbgr. in Bausch, Uebers. d. Flecht. Bad., 1869, S. 152.

An Sandsteinblöcken an dem Rande des Baches am Fusse des Jochgrabenberges bei Rekawinkel.

Mikroskopische Untersuchungen der Original-Exemplare, welche Herr Dr. E. Stizenberger zum Vergleiche mir in gütiger Weise sendete, lassen keinen Zweifel über die Identität der von mir gefundenen Flechte mit den Originalspecies aufkommen. Das Vorkommen dieser Flechte in Niederösterreich ist von Interesse, da diese Flechte meines Wissens bisher nur von einem einzigen Standorte (am Merkur in Baden) bekannt ist.

Fam. Caliciacei.

Calicium salicinum Pers. in Ust., N. Ann. d. Bot., Stück VII, 1794, p. 20, Tab. III, Fig. 3; Stein, Flecht. Schles., p. 303. *Calicium trachelinum* Ach. in Vet. Akad. Handl., 1816, p. 272, Tab. VIII, Fig. 7.

An der Rinde alter Tannen am Hochwaldberge unweit der Steinwandklamm.

Calicium trabinellum Ach., Meth. Lich., Suppl., 1803, p. 15; Mass., Ricerch. sull' auton., p. 153. *Calicium xylonellum* β. *trabinellum* Ach., Meth., 1803, p. 93.

Auf altem morschen Holz am Hochwaldberg unweit der Steinwandklamm.

- * *Chaenotheca trichialis* Th. Fries, Lich. arctoi, 1860, p. 251. *Calicium trichiale* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 243.
Am Grunde alter Föhren bei Neulengbach; am Raachberge bei Gloggnitz.
- * f. *filiformis* Th. Fries, l. c. *Calicium trichiale* f. *filiforme* Schaer., Enum. Lich. europ., 1850, p. 172.
An der Rinde alter Tannen am Hochwaldberge unweit der Steinwandklamm bei Gutenstein.

Fam. **Endocarponacei.**

- * *Dermatocarpon cinereum* Th. Fries, Lich. arctoi, 1860, p. 256. *Endocarpon cinereum* Pers. in Ust., N. Ann. d. Bot., I, 1794, p. 28; Garovaglio in Mem. Istut. Lomb., XII, 1873, p. 277, Tab. IV, Fig. 1.¹⁾
Auf kalkhaltigem Boden der Raxalpe, l. v. Beck.
- * *Thrombium epigaeum* Wallr., Flora Germ., III, 1831, p. 294. Mass., Ricerch. sull' auton., p. 156, Fig. 303.
Auf lehmigem Erdboden in der „Paunzen“ bei Purkersdorf.
- * *Thelidium umbrosum* Krb., Par. lich., 1865, p. 249; *Amphoridium umbrosum* Mass., Symm. lich., 1855, p. 80.
An Kalkfelsen bei den Mirafällen nächst Gutenstein.
- * *Thelidium parvulum* Arn. in Flora, 1882, S. 142, Tab. VIII, Fig. 6 und Flora, 1885, S. 151. — Arnold, Exsicc. Nr. 390!
An Sandstein in feuchten Gräben des „Hart“ bei Neulengbach.
Bezüglich der Septirung der Sporen kann ich Arnold's Angaben vollinhaltlich bestätigen; sie sind bald einfach, bald durch drei Scheidewände septirt. Als Durchschnittsgrösse der Sporen meiner Flechte fand ich die Dimensionen $28 \times 11 \mu$. Ich halte diese Flechte für eine gute Art, gekennzeichnet durch die kleinen Apothecien und durch die Septirung der Sporen.
- * *Verrucaria anceps* Arn. in Flora, 1858, S. 538; 1885, S. 78; Krb., Par. lich., p. 378. *Verrucaria fuscata* Arn. in Flora, 1858, S. 538.
An Sandstein in feuchten Gräben am „Hart“ bei Neulengbach.
- Verrucaria margacea* var. * *aethiobola* Nyl., Lichgr. Scand., 1861, p. 272. *Verrucaria aethiobola* Wahlsbg. in Ach., Syn. meth. Lich., Suppl., 1803, p. 17.
An feuchten Kalkplatten im „Langen Thale“ am hohen Lindkogel bei Baden.

II. **Sclerolichenes** Th. Fries.Fam. **Gyalectacei.**

- Gyalecta* (sect. *Biatorinopsis*) *diluta* Blomb. et Forss., Enum. pl. Scand., 1880, p. 101. *Peziza diluta* Pers., Syn. fungor., 1801, p. 668.

¹⁾ Ich möchte an dieser Stelle auf die so oft übersehene, sorgfältig gearbeitete Publication Garovaglio's: „De Lichenibus Endocarpeis Mediae Europaeae, Galliae, Germaniae, Helvetiae, nec non totius Italiae“ (Mem. Istut. Lomb., XII, 1873, p. 256—299; 4 Taf.) hinweisen.

Am Grunde alter Lärchenbäume in den Waldungen zwischen Eichgraben und Jochgrabenberg bei Rekawinkel; an Föhren um Neulengbach.

* *Gyalecta* (sect. *Biatorinopsis*) *modesta* m.

Lecidea modesta Stizbgr., Lich. Helv. in Jahresber. d. St. Gall. naturw. Ges., 1880—1881, S. 413.

An herumliegenden Steinchen im Walde auf der „Hochramalm“ bei Purkersdorf.

* *Gyalecta* (sect. *Secoliga*) *thelotremoides* Blomb. et Forss., Enum. pl. Scand., 1880, p. 101. *Lecidea thelotremoides* Nyl., Prodr., 1857, p. 102. *Patellaria gyalectoides* Hepp., Fl. Europ., XI, 1860, Nr. 369.

An feuchten Kalkfelsen in der Steinwandklamm bei Gutenstein.

Gyalecta (sect. *Eugyalecta*) *truncigena* Hepp., Fl. Europ., I, 1853, Nr. 27. *Gyalecta Wahlenbergiana* β. *Gyalecta truncigena* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 152.

In Niederösterreich gar nicht selten, bisher wohl nur übersehen. Ich besitze die Flechte von folgenden Standorten: An Apfelbäumen am Auberge bei Sieghartskirchen, l. Dr. G. v. Beck; an alten Stämmen von *Cornus mas* bei der Krainerhütte im Helenenthale; an Ahornbäumen um Gutenstein; ferner an Birnbäumen von Randegg, l. Poetsch (cf. Strasser in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien, Bd. XXXIX, 1889, S. 359).

* *Jonaspis melanocarpa* Arn. in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XXXVII, 1887, S. 134. *Hymenelia Prevostii* β. *melanocarpa* Krphlbr., Lich.-Fl. Bayerns, 1861, S. 167.

An Kalkfelsen in der Alpenregion des Schneeberges, l. Dr. G. v. Beck.

Fam. Graphidacei.

Opegrapha (sect. *Lecanactis*) *abietina* Blomb. et Forss., Enum. Lich. Scand., 1880, p. 102. *Lecidea abietina* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 188.

Am Grunde alter Buchen bei Purkersdorf in der Pycniden tragenden Form (= *Pyrenotheca leucocephala* Fr.).

Opegrapha varia * f. *signata* E. Fries, Lichgr. Europ., 1831, p. 365. *Opegrapha signata* Ach., Lichgr. univ., 1840, p. 261.

An der Rinde eines Ahornbaumes nächst Weidlingau.

Arthonia lurida Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 143; Nyl., Lichgr. Scand., p. 258.

An Tannenrinde um Anzbach bei Neulengbach.

* *Arthonia gregaria* Blomb. et Forss., Enum. pl. Scand., 1880, p. 103. *Sphaeria gregaria* Weig., Observ. bot., 1772, p. 43.

* var. *affinis* Anzi in Lich. rar. Venet. exsicc., Fasc. III, 1863, Nr. 89. *Coniocarpon affine* Mass., Mem. lichgr., 1853, p. 116.

An der Rinde eines Ahornbaumes im Kalkgraben bei Baden.

Sporen obigen Exemplares $\frac{14-18}{6} \mu$.

Fam. **Pyrenulacei.**

Segestria chlorotica Th. Fries, Gener. Heterolich., 1861, p. 106. *Verrucaria chlorotica* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 94.

An Glimmerschiefer am Wege von Kranichberg nach Raach sehr häufig. An noch nicht Apothecien tragenden Theilen des Lagers fand ich in grosser Menge Pycniden. Dieselben sind schwarz, oben etwas abgeflacht und fein durchbohrt. Sterigmen zumeist einseitswendig einfach oder wiederholt verzweigt; Pycnoconidien kurz-stäbchenförmig bis walzlich, 3—4 μ lang, unseptirt. (Vgl. diesbezüglich auch Lindsay, Mem. Spermog. and Pycn., p. 288.)

* f. *carpinea* Blomb. et Forss., Enum. pl. Scand., 1880, p. 105. *Verrucaria carpinea* Pers. in Ach., Syn. meth. Lich., 1803, p. 120.

An Ahornrinde im Kalkgraben bei Baden.

* *Acrocordia gemmata* Kbr., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 356. *Verrucaria gemmata* Ach., Syn. meth. Lich., 1803, p. 120.

An der Rinde alter Eichen um Kaltenleutgeben.

* *Acrocordia tersa* Kbr., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 356.

An der Rinde der Ahornbäume in der „Schwarzlacken“ bei Rekawinkel.

* *Arthopyrenia stenopsora* Kbr., Syst. Lich. Germ., 1865, p. 394.

An Birkenrinde am Joehgrabenberge bei Rekawinkel in Gesellschaft der *Leptorhaphis oxyspora* Kbr.

III. **Phycolichenes.**Fam. **Collemacei.**

Collema pulposum Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 632. *Lichen pulposus* Bernh. in Schrad., Journ. f. d. Bot., I, 1799, S. 7.

Auf lehmigem Boden zwischen Moos am Bisamberge.

Collema auriculatum Hoffm., Deutschl. Fl., II, 1795, p. 98; Nyl., Synops., p. 106.

Lichen granosus Wulf. in Jacq., Coll. III., 1796, p. 131, Tab. X, Fig. 2.

An feuchten Kalkfelsen in der Steinwandklamm bei Gutenstein reichlich fructificirend.

Auffallend und so viel mir bekannt nirgends ausführlicher beschrieben ist die Subhymenialschichte dieser Flechte. Unterhalb der Apothecien geht das Lager, oder besser gesagt die Hyphen desselben in ein grossmaschiges Netz über, welches in seinem anatomischen Baue dasselbe Verhalten zeigt, wie die pseudoparenchymatische Rindenschichte der zunächst stehenden Gattung *Leptogium* Fr. Diese Maschen, von polygonaler Gestalt im Durchschnitte, liegen in vier- bis sechsfacher Lage übereinander und sind dicht mit Luft erfüllt, so dass sie an Schnitten unter dem Mikroskope erst nach Behandlung mit Alkohol deutlich sichtbar werden. Indem die Maschen in der Richtung gegen die Oberfläche des Lagers rasch äusserst eng und klein werden, gehen sie in die eigentliche Keimschichte über. Diese

obere Keimschichte weicht in keiner Weise von dem typischen Bau dieser Schichte ab, sie ist ein dichtes (bei unserer Flechte gelbliches) Gewebe von Hyphen, deren Verlauf sich nicht mehr verfolgen lässt. Diese Verhältnisse fand ich constant für folgende Exemplare des *Collema auriculatum*: Wulfen'sches Original-Exemplar (Herb. Vindob.); Hepp, Fl. Europ., Nr. 648; Lojka, Lich. Hungar.; Mass., Lich. Ital., Nr. 215 und an noch mehreren, von verschiedenen Sammlern herrührenden Exemplaren im Herbare der botanischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Anders verhält sich die Sache bei *Collema furvum* Ach., welche obiger Flechte zunächst steht und mit ihr oft verwechselt wird. Hier ist die Keimschichte eine einfache, anatomisch gleichmässig gebaute Schichte, höchstens ihrem Farbentone nach in eine hellere und eine dunklere Lage getrennt. Ich sehe demnach in dem Bau der Subhymenialschichte bei *Collema auriculatum* ein gutes Merkmal zur sicheren Erkennung dieser Art und ein gutes Unterscheidungsmerkmal von dem habituell so ähnlichen *Collema furvum*.

In seiner Bearbeitung der Flechten in Cohn's „Kryptogamenflora von Schlesien“ sagt Stein in Bezug auf die Färbung des Lagers durch Jod von dem *Collema furvum*, dass „an feinen Schnitten sich bei der Anfeuchtung mit Jodtinctur eine blutrothe Färbung einzelner Flecken oder Striche zeige, welche bei der Benetzung mit Wasser verschwinden“ und ferner, dass „Jod die Querschnitte des Lagers von *Collema auriculatum* sofort und dauernd blutroth färbe“. Dieser Passus kann in dieser Fassung bei dem Umstande, dass in Bezug auf Trennung der Flechtenspecies von mancher Seite auch heute noch auf chemische Reactionen — und zwar in ganz unberechtigter Weise — ein zu grosses Gewicht gelegt wird, leicht zu einem Irrthume Anlass geben, worauf ich umso mehr hinweisen möchte, da auch die durch Jod hervorgerufene Rothfärbung der Gallertmasse des Flechtenlagers von *Collema auriculatum* insoferne keine dauernde ist, als sie bei dem Benetzen und Waschen mit Wasser alsbald verschwindet.

Die in reichlicher Menge entwickelten Sporen der von mir in der Steinwandklamm gefundenen Exemplare fand ich stets beiderseits zugespitzt; $\frac{26-29}{10-14} \mu$.

Collema Vespertilio Hoffm., Plant. Lich., II, 1784, p. 48, Tab. XXXVII, Fig. 2—3.

Lichen Vespertilio Lightf., Flor. Scot., 1777, p. 840.

An Bäumen der Chaussée von Lunz zum Bergwerk, l. M. Heeg.

* *Leptogium tenuissimum* Kbr., Syst. Lich. Germ., 1855, p. 419. *Lichen tenuissimus* Dicks., Fasc. pl. cryptog. Britt., I, 1875, p. 12, Tab. XII, Fig. a. *Collema tenuissimum* Ach., Lichgr. univ., 1810, p. 659.

Auf humösem Erdboden am „Edelstein“ nächst dem Bahnhofe von Gutenstein.

IV. Gloelichenes Th. Fries.

Fam. Omphalariacei.

Psorotichia Arnoldiana Kbr., Par. Lich., 1865, p. 434; Forss., Gloelich., 1885, p. 19. *Physma Arnoldiana* Hepp. in litt. ad Arnold (1857).

Auf Sandstein in den Gräben des „Hart“ bei Neulengbach.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [40](#)

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

Artikel/Article: [Beiträge zur Flechtenflora Niederösterreichs. 279-290](#)