© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Rügen's Flechtenflora.

Von

Heinrich Sandstede.

Sechsundsiebzig Jahre sind verflossen, seit etwas über die Flechtenflora der Insel Rügen in die Aussenwelt gedrungen ist. Keinem Geringeren, als dem berühmten Lichenologen Johann Friedrich Laurer, ist dieser Bericht zu verdanken, er erschien in dem Bande der Regensburger Flora von 1827: „Beiträge zur kryptogamischen Flora der Insel Rügen.“ Zunächst zählt der Bericht Farne (4), Schachtelhalme (2) und Bärlappgewächse (3) auf, dann 107 Laubmoose, darunter eine neue Art, *Mnium rugicum*, und 8 Lebermoose, darauf folgen auf den Seiten 296–298 die Flechten in alphabetischer Reihenfolge: 94 Arten und Formen, eine weitere Art *Lichina confinis* Ag. ist in der Algenliste enthalten[1]). Mit 43 Pilzen schliesst das Verzeichnis. Der damals dreissigjährige Laurer bekleidete derzeit das Amt eines Prosektors an dem anatomischen Institut der nahen Universität Greifswald (1849 ausserordentlicher, 1863 ordentlicher Professor der Medizin daselbst). Laurer stand zu jener Zeit im Anfange seiner lichenologischen Tätigkeit; aus Herbarnotizen kann man schliessen, dass er zum erstenmal im Jahre 1824 auf Rügen Flechten sammelte, später unternahm er häufiger Ausflüge dahin, den letzten wahrscheinlich am 7. Juni 1870, drei Jahre vor seinem Tode (23. November 1873[2]). Sehr zu bedauern ist es, dass er von den später dort gewonnenen Erfahrungen nichts mehr der Oeffentlichkeit übergeben hat. Sein nachgelassenes Herbar wird im botanischen Museum zu Berlin aufbewahrt, es ist dem allgemeinen Herbar eingeordnet.

Herr Professor Dr. Lindau liess auf meine Bitte die Laurer'schen Rügenfunde herausnehmen und mir zur Ansicht übersenden. Leider ist dort recht wenig vorhanden und am spärlichsten sind Belege aus der Zeit des Erscheinens der „Beiträge“ vorhanden. Wo mögen diese

---

[1]) Das nachstehende Verzeichnis enthält 249 Arten und 21 Varietäten und Formen.

[2]) Ausführlicheres über Laurer's Leben und Wirken in dem Necrolog von Dr. A. Minks, in Flora 1873 nro. 34.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

stecken? In Greifswald, wo man sie vermuten könnte, sind sie auch nicht, wie eine auf Anordnung des Herrn Professor Dr. Schütt vorgenommene Durchsicht ergab.

Wohl sind andere Rügenflechten dort, sie stecken in drei verschiedenen Herbarien: „Herbar. Marsson", „Herbar germanicum", „Herbar Pommeranum", sie sind von Marsson, Professor Münter und Zabel in den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts gesammelt. Auch dies Material lag mir zum Studium vor, in der unten sich anschliessenden Uebersicht wird auf alle diese Flechten Bezug genommen.

Erwähnt sei hier vorerst noch, dass schon früher, Flora 1819 p. 498 in den „Botanischen Bemerkungen über die Insel Rügen", von Dr. Theodor Ziemssen, Pastor zu Haushagen bei Greifswald und Dr. Friedr. Hornschuch, Demonstrator der Botanik zu Greifswald über Flechten des Opfersteins in den Quolitzer Bergen gesagt wird: „Wir schabten *Usnea bicolor*, *Lobaria raxatilis, controversa* u. s. w. von den Steinen" und Seite 500: „An Flechten, Schwämmen und Pilzen sammelten wir die überall vorkommenden Arten"; diese Bemerkung bezieht sich auf die Halbinsel Jasmund.

Ferner sei hier darauf hingewiesen, dass in den „Lichenologischen Bemerkungen" von Rittmeister von Flotow zu Hirschberg, Flora 1828, woran Laurer verschiedentlich mitarbeitete, nichts über Rügens Flechten enthalten ist.

In den Exsiccatenwerken ist meines Wissens nur eine einzige Flechte von dort vertreten; nämlich *Catellaria Laureri* Hepp in Arnold, *Lichenes exsiccati*, nro. 353.

In Laurer's Beiträgen heisst es wörtlich: „Nur ein kleiner Teil von Rügen ist es, den ich mit Augen des Sammlers durchwandert, doch was ich fand und verzeichnet habe, lässt wohl vermuten, dass dieses Eiland reicher noch an Kryptogamen, als wie an Pflanzen höheren Ranges sei." Seine Besuche beschränkten sich im wesentlichen auf die Halbinsel Jasmund, die „Schmale Heide" und die Granitz; später war er auch auf der kleinen Insel Vilm tätig.

Unter Stubbnitz versteht er jenen Teil des grossen Laubholzes auf Jasmund, „der sich zu beiden Seiten längs des Fahrweges von der Anhöhe, von welcher man das Dorf Bisdamitz erblickt, nach dem Königsstuhl auf eine Viertelmeile waldeinwärts erstreckt, unter Stubbenkammer aber Jasmunds Kreideufer zu einer Stunde Ausdehnung, den Königsstuhl als Mittelpunkt betrachtet, und unter Granitz nur jenen Teil desselben, der in der Nähe des Jagdschlosses liegt und gegen das Dorf Lanken sich herabzieht."

Ich bin im vorigen Sommer vorwiegend Laurer's Spuren gefolgt, mich verleitete dazu zunächst der Reiz, möglichst die alten Funde

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

wieder bestätigen zu können und dann blieb mir auch kein anderer Weg übrig, sollten die günstigsten Gegenden besucht werden.

Auf die Topographie der Insel soll hier nicht näher eingegangen werden, man möge in den zahlreichen Handbüchern und Führern darüber nachschlagen. Als bekannt wird vorausgesetzt, dass die nordöstlichen Gebiete aus Kreidefelsen bestehen, die zum Teil nach der Ostsee hin als steile, nackte Klippen abfallen. Sonst hat Rügen diluvialen und alluvialen Boden. Die Kreidefelsen sind für die Flechten ebenso ungünstig, wie die roten Tonfelsen Helgolands, sie leiden zu sehr unter der Einwirkung der Atmosphäre und der Witterung; namentlich der Frost bringt an der Oberfläche des Gesteins starke Veränderungen hervor, die Flechten können infolgedessen keinen festen Fuss fassen, es kommt darum an den nackten Abhängen so gut wie nichts vor.

Der verwitterte Kreideboden ist freilich den Flechten zuträglicher; in den bewaldeten, schattenreichen Gegenden kommen mehrere Gallertflechten vor, auch andere bemerkenswerte Erdflechten sind dort in Gesellschaft von Laub- und Lebermoosen anzutreffen: Pannarien, Peltigeren, Biatoreen etc.

Die Strandabstürze des Diluviums, wie sie im Südosten häufiger sind, zeigen sich arm an Flechten, auch sie erleiden mannigfache Veränderungen der Oberfläche.

Die Schmale Heide — Schwemmland mit Dünenbildung — die die Halbinsel Jasmund mit der Granitz verbindet und die Schaabe, die Verbindung Wittows mit Jasmunds, besitzen gute Vorbedingungen für Cladonienwachstum, doch ist die Flora dort nicht so reich, wie auf den Dünen der Nordseeinseln. Bei der Schmalen Heide kann man fünf Regionen feststellen: vom Strande ausgehend trifft man zuerst losen Dünensand ohne jeglichen Pflanzenwuchs, dann folgt ein etwas fester gewordener Sand, bestanden mit spärlichen Dünengräsern und zerstreut bewachsen mit Cladonienanflügen, jungen Thalli von *Peltigera*, *Cetraria aculeata*, dann folgen Dünenwälle mit Moosen, *Hypogymnia physodes*, *Cladonia sylvatica* und *alcicornis* an freieren Stellen mit *Stereocaulon paschale*, daneben einzelne *Sorothamnus*gebüsche, *Juniperus communis*, darauf kiefernbestandene, moosreiche Dünen, hin und wieder moorige Heide; nach und nach stellt sich Laubwald ein.

Ein Reichtum an Flechten ist in den ausgedehnten Waldungen enthalten; die herrliche Buchenwaldung Stubbnitz, die einen grossen Teil der Halbinsel Jasmund bedeckt, besitzt klassische Fundstellen. Im Innern der Waldung hat die Flora durch den tiefen Schatten etwas gelitten, desto schöner ist sie unmittelbar am Abhange und in den lichteren Geländen in seiner Nähe. Hier stösst man an den Rinden der alten Buchen auf *Stigmatidium venosum*, *Lecidea intermixta*, *L. rosella*, *Lecanora salicinum*, *Pertusaria multipuncta* und *velata*, *Collema nigrescens* und *microphyllum* etc.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

An manchen uralten Bäumen konnte ich mit Sicherheit Laurer's kunstgerechte Schnitte nachweisen, die Schnittwunden waren wulstig vernarbt, am Rande noch die alte Flechte und in der Mitte eine jüngere Generation!

In den sumpfigen Teilen der Stubbnitz sind hier und da Eschen angepflanzt, auf ihrer glatten Rinde mehrere Opegrapheen, *Verrucaria biformis* var. *dealbata*, *Arthonia ruanidea* und anderes mehr.

In der Granitz ist mehr gemischter Bestand: Buchen, uralte Eichen, Birken, Nadelhölzer, an den Eichen schöne Flechten, wie *Lecidea tricolor*, *Lecanora leiphaema*, *Thelotrema lepadinum* etc.

Bemerkenswert ist auch der Park von Putbus mit seinen mächtigen Eichen.

Auf der Halbinsel Mönchgut nehmen die Nadelhölzer den breitesten Raum ein; bei Göhren ist jedoch ein vorzüglicher Eschenbestand, der hübsche Flechten zeitigt: *Arthonia cinnabarina*, *Verrucaria chlorotica* f. *corticola*, *Opegrapha cinerea*, *rufescens*, *subsiderella* etc.

Prächtigen Hochwald — Buchen, Eichen, Birken, Ulmen — hat die kleine, südlich im Rügener Bodden belegene Insel Vilm hervorgebracht, die schrundige Rinde der Waldesriesen wird bewohnt von *Arthonia pruinosa*, *Lecidea tricolor*, *L. amylacea*, Calicien etc.

Zu Füssen der Strandabhänge liegen an der Küste Rügens zahlreiche erratische Granitblöcke, gross und klein, mehr oder weniger vom Wasser bespült. Hier winkt dem Flechtensammler reiche Beute! Dem Wasserstande zunächst kommen *Verrucaria maura* und *Lichina confinis* (S. Verz.) vor, *Lecanora prosechoides* und *L. lobulata* ebenfalls dicht am Wasser, dabei eine *Lecanora (Aspicilia)*, die unten als neu beschrieben wird; an höheren Lagen wachsen auf den Steinen: *Lecanora exigua*, *dispersa*, *galactina*, *sulphurea*, *saxicola*, *caesiocinerea*, *gibbosa*, *atra*, *parella*, *Lecidea colludens*, *lavata*, *nigroclavata* f. *lenticularis*, *Physcia parietina* und f. *aureola*, *subobscura*, *caesia*, seltener *Lecidea pelidna*, *tenebrosa*, *atroalba* f. *ambigua*, *Physcia obscura* f. *virella*. Aber nicht nur am Strande finden sich skandinavische Findlingsblöcke, sondern auch oben am Abhange und auf dem platten Lande, am häufigsten in der Umgebung von Gross-Stresow, wo sie entweder frei auf dem Felde liegen oder zu Hünengräbern zusammengesetzt sind. Die an verschiedenen Stellen der Insel in den dunkeln Waldungen liegenden Hünengräber (Opfersteine) sind unter der Einwirkung des Schattens längst von Flechten entblösst und auch die Bewohnerschaft der Steine bei Gross-Stresow verschwindet immer mehr; die dort angepflanzten Bäume nehmen den Flechten ihre Hauptlebensbedingungen fort, den ungehinderten Zutritt von Luft und Licht; die Moose erobern das Gebiet und bald wird die letzte Flechte erstickt sein.

Heute findet man dort noch *Parmelia conspersa*, *sulcata*, *fuliginosa*, *glomellifera*, *Lecanora vitellina*, *glaucoma*, *sulphurea*, *polytropa*, *atra*,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

leiphaema, *caesiocinerea*, *fuscata*, *Lecidea lucida*, *pelidna*, *meiospora*, *fumosa*, *rivulosa*, *lavata* und *geographica*.

Laurer spricht mehrmals von Steinen bei Sagard; ich habe in dieser Gegend Nachforschungen angestellt, aber nirgends mehr das Vorkommen erratischer Blöcke feststellen können; auch bei der „Dubbernworth", einem Erdhügel in der Nähe von Sagard, wo ich solche vermutete, sind keine vorhanden. —

Etwa 12 km südöstlich vom südlichsten Vorsprunge der Halbinsel Mönchgut liegt die kleine Insel Greifswalder Ooi[1])! Nicht Rügen selbst, sondern diese kleine Nebeninsel war es, die mich zu dem Plane eines lichenologischen Beutezuges verführte. Herr Dr. A. Minks in Stettin hatte mich brieflich auf die Eigenartigkeit dieser Insel aufmerksam gemacht.

Die Ooi ist ein diluviales Plateau, dessen Abhänge etwa 10 m steil abfallen; sie ist ca. 50 ha gross. An der Südostseite, wo die Ufer sanft ansteigen, ist von 1870—1877 ein kleiner Binnenhafen angelegt, an dessen Mauerwerk sich einige gewöhnliche Flechten angesiedelt haben. Desto mehr gibt es auf den zahlreichen erratischen Granitblöcken, die wie auf Rügen den Strand umsäumen. Wie dort, so auch hier die strandliebenden Flechten, dazu *Verrucaria fuscella*, *cataleptoides* und *Lecanora gibbosa*; näheres im Verzeichnis.

Nach Südosten zu hat sich eine Reihe grosser erratischer Blöcke weit ins Meer hinein abgelagert — das „Riff". Zur Zeit meines dortigen Aufenthalts waren nur 12 Blöcke sichtbar und wegen der starken Brandung schwer zu erreichen. Auf dem „Oberlande", um in Erinnerung an Helgoland diesen Ausdruck zu gebrauchen, ist der grösste Teil des Gebiets zu Acker- und Weideland hergerichtet, zwei Bauernhöfe, das sogenannte Seemannsheim, der Leuchtturm und eine Mühle, ferner ein kleiner Schuppen für das Rettungsboot sind die Gebäude. Die Höfe von Fachwerk gebaut, die Wände getüncht, mit Strohdächern, die Mühle geteert, Leuchtturm und Bootshaus massiv von Steinen, alles ohne nennenswerten Flechtenwuchs. Ein lichtes Wäldchen am Nordrande, gebildet aus den verschiedensten Baumarten: Eichen, Buchen, Hainbuchen, Ulmen, Linden, Eschen, Obstbäumen, baumartigem *Sambucus* und *Crataegus*, sogar einigen *Ilex*gebüschen ist die Heimstätte für viele Rindenflechten: Parmelien, Physcien, *Lecanora luteoalba*, *Lecidea incompta*, *prasina*, *luteola*, *cyrtella*, *chlorotica*, *subduplex*, *Opegrapha hapaleoides*, *vulgata*, *cinerea*, *viridis* etc. Ueber die Flechten dieses Eilands ist bisher nichts bekannt geworden, Laurer hat sie wahrscheinlich nicht daraufhin untersucht; Münter war freilich dort, hat aber nichts mitgenommen, was von Belang wäre. So möge denn die Wiedergabe meiner wenigen Beobachtungen desto eher willkommen sein!

---

[1]) Die Benennung entspricht dem skandinavischen „Ö", dem friesischen „Og".

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bei meinen Rügenausflügen hatte ich als naheliegend ins Auge gefasst einen Vergleich zwischen den Flechten von Rügen und denen der nächstgelegenen dänischen Inseln, der deutschen Ostseeinseln Fehmarn und Alsen, Bornholms und der südschwedischen Küste, und ich glaubte, eine gewisse Uebereinstimmung voraussetzen zu dürfen.

Für Fehmarn führt R. v. Fischer-Benzon in seinen „Flechten Schleswig-Holsteins" nur 6 Arten besonders auf: *Lichina confinis, Lecanora exigua, pyracea, sulphurea, gibbosa* und *polytropa;* von Alsen scheint überhaupt nichts bekannt zu sein. Die dänische Insel Moen dürfte mit ihren Kreidefelsen die ähnlichsten Verhältnisse besitzen; sie gehört mit den andern Inseln des dänischen Archipels dem nordgermanischen Tieflande an, und überall ist die Flechtenflora, den natürlichen Bedingungen entsprechend, von ziemlich gleicher Zusammensetzung wie in der festländisch-baltischen Ufergegend. Anders ist es mit Bornholm, das mit seinem Granitgebirge sich geologisch der skandinavischen Halbinsel angliedert.

Unter den Bewohnern der Baumrinden kann man auch für Bornholm eine grosse Gleichmässigkeit feststellen, aber wegen seiner Granitformation, den Sandsteinfelsen, Kalksteinen ist eine erheblich reichere Flora der Steinflechten zu verzeichnen. Besser stimmen die Strandbewohner überein, Bornholm ist aber noch reicher damit ausgestattet. Nach Hellbom, Bornholms Lafflora, sind dort an den Granitblöcken unmittelbar am Strande und in der Nähe desselben vorhanden: ***Lichina confinis*** Ag.[1]), ***Verrucaria maura*** Wnbg., ***Lecanora helicopis*** (Wnbg.) Ach. et f. ***dilutior*** Nyl., ***L. scopularis*** Nyl. et ***lobulata*** Smf. (diese beiden in genau den nämlichen Formen wie auf Rügen), *Physcia parietina* (L.) DC. et f. ***aureola*** (Ach.), ***Ramalina scopulorum*** (Retz) Ach., ***Physcia aquila*** (Ach.) Nyl., *P. ciliaris* (L.) DC. f. ***scopulorum*** E. Nyl., ***Lecidea*** *(Buellia)* ***moriopsis*** (Mass), *Lecanora cerina* (Ehrh.) var. ***aractina*** (Fr.) Th. Fr., ***L. cartilaginea*** Ach. *(Squamaria)*, ***L. halogenia*** Th. Fr., *L. elegans* Link. *(Placodium)*, *L. ferruginea* Huds., *L. milvina* Wnbg. *(Rinodina)* et *confragosa* Ach., *L. gibbosa* Ach. et *cinerea* Ach., *L. Hageni*, *L. atra* (Huds.) Ach., *L. sulphurea* (Hffm.), *L. parella* Ach. (auch auf Fünen, Jütland), *Lecidea lenticularis* Ach., *L. umbrina* Ach. (= *pelidna* Ach., Nyl.), *L. geographica* (L.) Schaer., *L. myriocarpa* (DC.), *Verrucaria margacea* Wnbg., *Parmelia omphalodes* (L.) et *saxatilis* (L.).

Zur weiteren Vergleichung ziehe ich hier die in Hellbom's Lafvegetationen pa Öarne vid Sveriges Vestkust: Inseln Oroust, Tjörn, Hallands Vaderö, Hven, Marstrandsön[2]) für die gleichen Verhältnisse

---

[1]) Die Flechten, die als eigentliche Strandbewohner gelten können, sind durch fetten Druck gekennzeichnet.

[2]) Genaue Literaturangabe unten im Verzeichnis bei *Lichina confinis*.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

aufgeführten Flechten: ***Lichina confinis*** Ag., ***Verrucaria maura*** Wnbg., ***Lecanora helicopis*** (Wnbg.) Ach., *L. murorum:* ***scopularis*** Nyl. et ***lobulata*** Smf., *L. cerina* (Ehrh.) var. ***aractina*** (Fr.) Th. Fr., ***Physcia aquila*** (Ach.) Nyl., *P. ciliaris* (L.) DC. f. ***scopulorum*** E. Nyl., *P. parietina* (L.) DC. f. ***aureola*** Ach., ***Lecanora cartilaginea*** Ach., ***L. coilocarpa*** Ach. = *L. prosechoides* Nyl., ***Ramalina scopulorum*** (Retz.) Ach., *Lecanora elegans* Link., *L. Hageni* Ach., *L. sulphurea* (Hffm.), *L. atra* (Huds.) Ach., *L. milvina* (Wnbg.), *Lecidea lenticularis* Ach., *Ephebe pubescens* (L.) Th. Fr., *Ramalina polymorpha* Ach., *Gyrophora spadochroa* (Ehrh.) Ach.

Von der Insel Hogland im Finnischen Meerbusen sind durch M. Brenner bekannt geworden: Hoglands Lafvar, p. 6. etc. — *Ramalina cuspidata* (Ach.), *Gyrophora erosa* (Web.), *Physcia parietina* (L.) DC. mit den Formen ***aureola*** (Ach.) und ***ectanea*** Ach., ***P. subobscura*** Nyl., ***P. aquila*** Ach., *P. caesia* Hffm. var. ***teretiuscula*** (Ach.), *P. lithotea* (Ach.) var. *sciastra* (Ach.), ***Lecanora scopularis*** Nyl., ***L. lobulata*** Smf., *L. viridirufa* (Ach.) *(Callopisma)*, *L. milvina* (Wnbg.), *L. saxicola* Poll., ***L. prosechoides*** Nyl., ***L. prosechoidiza*** Nyl., *Lecidea atroalba* (L.) Ach. *(Catocarpon)*, *L. circumdiluta* Nyl., *L. chalybeia* Nyl. *(Biatorina)*, ***Verrucaria mauru*** Wnbg. et ***aractina*** Wbg., ***V. mauroides*** Schaer. *(V. margacea* Wnbg. var. *mauroides* Schaer., Nyl. Lapp. Or.), *V. aethiobola* Wnbg. f. ***internigrescens*** Nyl.

An der skandinavischen Küste im allgemeinen sind heimisch nach Th. M. Fries, Lichenographia Scandinavica etc.: ***Ramalina scopulorum*** (Retz.) Ach. (auch von Jütland und den dänischen Inseln bekannt), *R. polymorpha* Ach. (auch Dänemark), ***Physcia aquila*** (Ach.) (auch an Strandblöcken in Dänemark), ***P. balanina*** Th. Fr. (Finnmarken), *P. stellaris* (L.) f. ***marina*** E. Nyl. = ***subobscura*** Nyl., *P. parietina* (L.) DC. f. ***aureola*** Ach. (auch Dänemark), *P. ciliaris* (L.) DC. f. ***scopulorum*** E. Nyl. (auch Dänemark), ***Lecanora scopularis*** Nyl., ***L. lobulata*** Smf., *L. cerina* (Ehrh.) f. ***aractina*** (Fr.) Th. Fr., *L. ferruginea* (Huds.) f. ***festiva*** (Fr.) Th. Fr., *L. crenulata* (Wnbg.) Th. Fr. *(Gyalolechia)*, *L. straminea* (Wnbg.) Ach., ***L. cartilaginea*** Ach., *L. subfusca* (L.) f. *coilocarpa* Ach. = ***L. prosechoides*** Nyl., ***L. poliophaea*** (Wnbg.) Schaer., ***L. helicopis*** Wnbg. (auch Seeland) et f. ***dilutior*** Nyl., ***L. hologenia*** Th. Fr., ***L. griseola*** Th. Fr. *(Aspicilia)*, ***L. cupreogrisea*** Th. Fr. *(Aspicilia)*, ***L. aipospila*** (Wnbg.) Th. Fr. *(Lecania)*, ***Lecidea brachyspora*** Th. Fr., ***L. Bahusiensis*** (Blomb.) Th. Fr. *(Catillaria)*, ***L. coniops*** (Wnbg.) Th. Fr. *(Buellia)*, ***L. moriopsis*** Mass. *(Buellia)*, ***Verrucaria maura*** Wnbg., ***Lichina confinis*** Ag., *Lecidea applanata* (Fr.) *(Catocarpon)* und ***Verrucaria halophila*** Nyl. (Dänemark). Die echte Meeresbewohnerin *Verrucaria*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kelpii (Kbr.) = *V. consequens-fluctigena* Nyl., die in der Nordsee überall an der deutschen Küste, den Inseln und im Wattenmeere verbreitet ist, scheint in der Ostsee zu fehlen.

Wegen der Strandflechten der Nordseeküsten wolle man vergleichen: Die Lichenen Helgolands, I und II, in Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, herausgegeben von der Kommission zur Untersuchung der deutschen Meere in Kiel und der biologischen Anstalt auf Helgoland, Band I, Seite 269—270 und Band IV, Seite 23—24.

Zwischenahn, 1903 Juni.

Familia I. *Collemataceei.*

Tribus 1. *Lichenei.*

1. *Lichina* Ag.

L. confinis Ag., Nyl. Flora 1875 p. 440, Hue. Add. 39. In dem Laurer'schen Verzeichnis: „Beiträge zur Kryptogamischen Flora der Insel Rügen[1])", Flora 1807, p. 290—299, unter der Aufzählung der Algen.

Stubbenkammer und Arcona in „Münter herb. flor. Pommeran."[2]) im botanischen Institut zu Greifswald: an erratischen Blöcken in der Ostsee bei Crampas, Sept. 1856 leg. Münter, im „Herbar Marsson"[3]), Greifswald: an Felsblöcken der Ufer von Stubbenkammer, Okt. 1863 leg. Münter.

Leider habe ich bei meiner Anwesenheit auf Rügen diese Flechte, von deren Vorkommen daselbst ich vorher wusste, trotz allen Suchens an den bezeichneten Fundorten und an anderen Stellen, auch an solchen Blöcken, die weiter vom Strande entfernt lagen und der Ueberflutung ausgesetzt waren und obgleich mir die Flechte wohlbekannt ist, nicht finden können. Ob dies vielleicht mit dem Wasserstande zusammenhängen kann, mag dahingestellt bleiben.

An der festländischen Ostseeküste und an den Inseln ist sie sonst nicht selten, z. B. an umspülten Felsblöcken der schleswig-holsteinischen Küste bei Flensburg und Friedrichsort, bei der Insel Fehmarn (Koerber, Systema *Lichenum Germaniae*, 1855) Haffkrug und Neustadt, Schrewenborn, Holtenau, Bülk, Glücksburg, Apenrade (R. v. Fischer-Benzon, Die Flechten Schleswig-Holsteins 1901) Warnemünde (Koerber, *Parerga lichenologia*, 1865), den dänischen Inseln z. B. Bornholm (P. J. Hellbom, Bornholms Lafflora, in „Svenska Vet. Acat. Handlingar", Band 16, 1890) Fünen, Seeland, Falster, an der jütischen Küste, (Branth og Rostrup, *Lichenes*

Abkürzungen: [1]) Laur. Fl.

[2]) Herb. Pomm.

[3]) Herb. Marss. Ferner Herbarium germanicum daselbst: Herb. germ.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Daniae, eller Danmarks Laver, in „Botanisk Tidsskrift", 1870), der schwedischen Küste und den Inseln, z. B. den kleinen Inseln an der Westküste: Tjörn Oroust, Marstrandsön, Hallands Vaderö, (Hellbom, Lafvegetation på Öarne vid Sveriges Vestkust, in Svenska Vet. Acad. Handlangar", Band IV, 1887), sie fehlt aber auf der im finnischen Meerbusen gelegenen Insel Hogland (Brenner, Bidrag till kännedom af Finska vikens övegetation IV, Hoglands Lafvar. in Meddel. af Societas per Fauna et Flora fennica", 1885).

An der deutschen Nordseeküste und den deutschen Nordseeinseln scheint *Lichina confinis* zu fehlen, verbreitet ist sie dagegen an der englischen und französischen Küste, dort zusammen mit *L. pygmaea* Ag., die nach Koerber Par. p. 445 an den deutschen Küsten bisher noch nicht aufgefunden worden ist.

Tribus 2. *Collemei.*

2. *Collema* Ach.

C. microphyllum Ach. An Buchen unmittelbar am Abhange in der Gegend etwas nördlich von der Kieler Schlucht.

C. cheileum Ach. Beim Kieler Bach spärlich auf toniger Erde; Laur. Fl.: Stubbenkammer.

C. limosum Ach. Auf lehmigem, begrasten Boden am hohen Uferrande der Greifswalder Ooi.

C. pulposum (Bernh.) Ach. Kräftige Rasen in der Kieler Schlucht und bei Lohme; Laur. Fl.: Stubbenkammer.

C. tenax (Swartz) Ach. Spärlich fruchtend in der Kolliker Schlucht; Herb. Marss.: Stubbenkammer, steril.

C. crispum Ach. Laur. Fl.: Stubbenkammer; Herb. Pomm.: Bisdamitz im Kalkmoor, leg. Zabel.

C. granosum (Wulf.) Schaer. Meist steril, nur einigemal mit Apothecien gesehen, in der Gegend des Kieler Baches; Herb. Pomm.: Stubbenkammer und Bisdamitz im Kalkmoor, steril, leg. Zabel.

C. multifidum (Scop.) Schaer. Herb. Pomm.: Stubbenkammer, Kieler Ufer, leg. Zabel.

C. nigrescens Ach., (*Synechoblastus* Trev.) Schön an Buchen unmittelbar am Abhange etwas nördlich von der Kieler Schlucht.

3. *Leptogium* Fries.

L. lacerum (Sw.) Fr. In Schluchten und an Abhängen in der Stubbnitz zwischen Moos, auch in der Granitz; Laur. Fl.: Stubbenkammer; Herb. Pomm.: Bisdamitz im Kalkmoor und Kieler Ufer, leg. Zabel; Herb. Marss.: Ufer der Stubbnitz, als „Collema spec."

var. *pulvinatum* Hoffm. An Abhängen zwischen der Stammform häufig; Laur. Fl.: Stubbenkammer.

L. subtile (Schrad.) Nyl. An einem Hohlweg zwischen Lohme und Stubbenkammer.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Familia II. *Lichenacei.*

Tribus 3. *Caliciei.*

4. *Calicium* Ach.

(*Cyphelium* (Ach.) de Not.)

C. chrysocephalum (Turn.). Steril an einer Föhre bei Binz.

C. trichiale Ach. An Birken in der Granitz unweit des Jagdschlosses.

C. stemoneum Ach. In der Granitz an einer alten Föhre.

C. melanophaeum Ach. Häufig an Föhren in der Schmalen Heide, bei Göhren, Sellin.

(*Calicium* Pers. em.).

C. hyperellum Ach. Sehr schön an den schrundigrindigen Birken in der Granitz, auf dem Vilm an Obstbäumen; Laur. Fl.: Granitz.

C. roscidum Flk. An alten Eichen in der Granitz, an entrindeten Stellen alter Eichen auf dem Vilm.

C. trachelinum Ach. = *salicinum* Pers. Eichen in der Granitz, Stubbnitz, auf dem Vilm; Greifswalder Ooi; Laur. Fl.: Stubbnitz.

C. quercinum Pers. Nyl. Botanisches Museum Berlin: an Eichen auf der Insel Vilm, leg. Laurer, *C. lenticulare.*

C. curtum Borr. Altes Holz eines Zaunes bei Bergen.

5. *Coniocybe* Ach.

C. furfuracea (L.) Ach. An aufgeworfener Erde über Wurzeln in der Granitz; hierher wohl *C. capitellatum* Ach. Stubbnitz, in Laur. Fl.

6. *Sphinctrina* Fr.

S. turbinata (Pers.) Fr. Ueber *Pertusaria communis* an Buchen in der Stubbnitz.

Tribus 4. *Baeomycetei.*

7. *Baeomyces* (Pers.) Nyl.

B. rufus (Huds.) DC., *Sphyridium byssoides* (L.). Sehr schön an den Wänden eines Sandausstiches in der Nähe der Oberförsterei, auch sonst in der Stubbnitz und Granitz, dort schon von Laurer gefunden.

B. roseus Pers. Schmale Heide, steril auf dichtem Heideboden; Laur. Fl.: Granitz.

B. icmadophilus (Ehrh.) Nyl. = *Icmadophila aeruginosa* (Scop.). Grabenrand in der Schmalen Heide; Laur. Fl.: Stubbnitz.

Tribus 5. *Stereocaulei.*

8. *Stereocaulon* Schreb.

S. condensatum Hoffm. Mit *Baeomyces roseus* in der Schmalen Heide.

S. paschale Fr. Herb. Pomm.: In Kiefernschonungen der Schaabe: *S. paschale* var. *conglomeratum,* leg. Zabel 1855, Münter 1856; In der Schmalen Heide ist die Flechte häufig zwischen *Cladina sylvatica* und Moosen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Tribus 6. *Cladoniei.*

9. *Cladonia* (Hoffm.) Nyl.

1. *Phaeocarpae*

C. alcicornis (Lghtf.). Viel auf Dünen in der Schmalen Heide, selten mit Apothecien, Dünen bei Göhren; Herb. Pomm.: Göhren.

C. chlorophaea Flk. Nyl. Dünen in der Schmalen Heide, Wegränder in der Granitz und Stubbnitz; Laur. Fl.: Granitz; Herb. Pomm.: Baaber Heide, Göhrensche Strandabstürze. f. *prolifera* Arn. Herb. Pomm.: Unter dem Material aus der Baaber Heide.

C. pyxidata (L.) Fr. Laur. Fl.: *Cenomyce neglecta* var. *Pocillum* dürfte hierher gehören; sicher wohl auch ein Rasen im Berliner Herbar, Podetien mit runzeliger Rinde und grossen Thallusschuppen, am Wege von Stubbenkammer zum Seestrande, leg. Laurer.

C. pityrea (Flk.) Nyl. Schmale Heide, auf modernden Baumstrünken in der Granitz; Herb. Marss.: Baumstämme in der Granitz, leg. Marsson.

C. fimbriata (L.) Hffm. In verschiedenen Formen in der Stubbnitz und Granitz, Schmale Heide, bei Göhren etc.

f. *tubaeformis* Hffm. Sehr schön an Wänden eines Sandausstiches in der Nähe der Oberförsterei, auf der Greifswalder Ooi an alten Obstbäumen aufsteigend.

f. *denticulata* Flk. In der Granitz an alten modernden Baumstrünken; Herb. Pomm.: Unter *C. chlorophaea.*

f. *radiata* (Ach.) Flk. Schmale Heide, Lam. Fl.: *C. pyxidata* Fl. var. *radiata.*

f. *subcornuta* Nyl. Granitz, hierher wohl *C. pyxidata fibula* und *abortiva,* Laur. Fl. und *C. pyxidata* Hffm. p. pt. Schaabe, leg. Münter, in Herb. Pomm.

C. ochrochlora Flk. Granitz, Stubbnitz, Schmale Heide in mehreren Formen; Laur. Fl.: Granitz, als *Cenomyce coniocraea* Flk.; Herb. Marss.: Granitz, als *C. chlorophaea* p. pt. leg. Münter.

f. *ceratodes* Flk. Auf modernden Baumstümpfen in der Schmalen Heide.

f. *phyllostrata* Flk. An Birkenstämmen in der Granitz.

C. gracilis Hffm. var. *chordalis* Flk. Schmale Heide. Herb. germ.: Ralswiecker Berge, leg. Münter. Herb. Marss.: ohne genauen Fundort, leg. Marsson. Herb. Pomm.: Schmale Heide.

f. *hybrida* Ach. Herb. Pomm.: Schmale Heide, unter *chordalis* im Herbar, leg. Zabel.

C. cornuta (L.) Fr. Herb. germ.: Ralswiecker Berge, leg. Münter.

C. degenerans Flk. Dürftig in der Schmalen Heide; Herb. Pomm.: Schmale Heide, als *C. gracilis*, leg. Zabel.

C. furcata (Hffm.). Schmale Heide, Granitz, Göhren, Sellin; Laur. Fl.: *Cenomyce furcata* v. *inspersa* Fl. Granitz.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

f. *subulata* Schaer. Herb. Pomm.: Schaabe, auf torfigen Wiesen beim Walde, leg. Zabel.

Cladonia pungens Ach., Nyl. Schmale Heide auf Dünenboden. Laur. Fl.: Granitz, *Cenomyce rangiformis* Fl.; Herb. Pomm.: Ralswiecker Heide, leg. Zabel.

C. adspersa (Flk.) Nyl. In der Stubbnitz an Erdabhängen, in der Granitz an Waldwegen.

C. crispata (Ach.) Nyl. Herb. Marss.: Rügen, als *C. pungens* Ach.

C. caespititia (Pers.) Flk. Laur. Fl.: In der Granitz.

2. *Ochrocarpae.*

C. Botrytes Hag. Laur. Fl.: Im Walde zwischen Gross-Stresow und Lanken; im Berliner Herbar ein Räschen mit zwei Podetien an einem Kiefernstumpf: An einem kleinen Kiefernstrunk am Eingange der Schmalen Heide, von der Prora her, am 14. Mai 1853 von Laurer gefunden.

Eine in Deutschland seltene *Cladonia*, in der Nähe der Ostsee an mehreren Stellen gefunden: Rostocker Heide (Floerke, Comm.), in Preussen (Ohlert, Zusammenstellung), Mark Brandenburg (Egeling, Verz. p. 26).

Auf Fünen, Seeland, in Jütland, Insel Hogland, Skandinavien, Finnland, russ. Lappland; in nordischen Ländern mehr verbreitet.

3. *Erythrocarpae.*

C. digitata (L.) Hffm. Erdwälle in der Granitz, unweit der Schmalen Heide im Föhrenwalde; Laur. Fl.: Granitz.

C. deformis L. Herb. germ.: Ralswiecker Berge, leg. Münter.

C. cornucopioides (L.) Fr. Schmale Heide, bei Göhren; Herb. Marss.: Dünen bei Abeck als *C. digitata.*

C. bacillaris (Ach.) Nyl. Schmale Heide; Herb. Marss.: Baaber Heide, *C. macilenta* Hffm. v. *bacillaris* Schaer., leg. Münter. Ralswieck, *C. Floerkeana apoth. coccineis* = *C. Floerkeana* Fr., *intermedia Wainio* Mon. (= *bacillaris* Ach., Nyl.!).

C. macilenta Hffm., Nyl. Schmale Heide unter Föhren, auf einem morschen Heck in der Granitz; Laur. Fl.: Im Walde zwischen Gross-Stresow und Lanken, *C. polydactyla* var. *macilenta* Fl.

10. *Cladina* Nyl.

C. uncialis (L.) Nyl. Schmale Heide, steril; Laur. Fl.: Granitz, Herb. Pomm.: Baaber Heide, leg. Münter, 1856.

C. sylvatica (Hffm.) Nyl. Schmale Heide, Föhrenwald bei Sellin; Laur. Fl.: Granitz. Herb. Pomm.: Kiefernschonung der Schaabe, *C. rangiferina sylvatica* Hffm., leg. Zabel 1855.

C. rangiferina (L.) Nyl. Herb. Pomm.: Mönchgut, Baaber Heide, leg. Münter 1856.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Tribus 7. *Cladiei* Nyl.

11. *Pycnothelia* Duf.

P. papillaria (Ehrh.) Duf. Bei Sellin an einem Erdwall, steril.

Tribus 8. *Ramalinei.*

12. *Ramalina* Ach.

R. fraxinea (L.) Ach. An Feldbäumen, auch auf der Greifswalder Ooi; Herb. Pomm.: An alten Weidenstämmen bei Ginst, leg. Zabel.

R. fastigiata (Pers.) Ach. An Feldbäumen, altem Holze, auch Greifswalder Ooi; Herb. germ.: Granitz, als *R. fraxinea* (1850), Greifswalder Ooi (1853), leg. Münter.

R. pollinaria Ach. Steril an alten Scheunen in Bergen, spärlich an der Kirche in Sagard.

R. farinacea (L.) Ach. *intermedia* Nyl. An Laubbäumen, altem Holze, auch Greifswalder Ooi, steril.

Tribus 9. *Usneei.*

13. *Usnea* Hffm.

U. florida (L.) Hffm. In der Granitz an Laubbäumen, steril; Laur. Fl.: In der Granitz.

U. hirta (L.) Hffm. Holzwand einer Scheune von Bergen, steril.

Tribus 10. *Cetrariei.*

14. *Cetraria* Ach., Nyl.

C. islandica (L.) Ach. Herb. Pomm.: Schaabe, leg. Zabel, 1855.

C. aculeata (Schreb.) Fr. Schmale Heide auf nacktem Dünensand; Laur. Fl.: Vor Garz. Herb. Pomm.: *Cornicularia aculeata* Ach. f. *acanthella* Ach., Mönchgut, Baaber Heide, leg. Münter 1856.

var. *muricata* (Ach.) Nyl. Herb. Pomm.: Schaabe, leg. Zabel 1854.

15. *Platysma* (Hffm.) Nyl.

P. ulophyllum (Ach.) Nyl. Steril an schrundigrindigen Birken von Binz am Wege zur Bahnstation, hierher auch wohl Laur. Fl.: *Cetraria sepincola* Ach., an *Juniperus* hinter Gross-Stresow.

P. diffusum (Web.) Nyl. Föhren in der Schmalen Heide, steril.

P. pinastri (Scop.) Nyl. Steril auf dem Holze der Einfassung des Wildparks in Putbus.

Tribus 11. *Parmeliei.*

16. *Evernia* Ach.

E. prunastri (L.) Ach. Ueberall an Feldbäumen, an altem Holze, auch Greifswalder Ooi, steril; in der Schmalen Heide auf nacktem Dünensand, vom Winde hergeführte Thalli. Laur. Fl.: In der Stubbnitz fruchtend.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

17. *Pseudevernia* Zopf.

P. olivetorina Zopf. Beiheft zum bot. Centralblatt, XIV, Heft 1, 1903, p. 110. Steril an Eichen: Föhren in der Granitz bei der Schmalen Heide, an Birken von Binz am Wege nach der Station; die Thalli haben rote Chlorkalkreaktion. Laur. Fl.: Granitz, *Borrera furfuracea* Ach., vielleicht auch zu dieser neuen Art gehörend.

18. *Alectoria* Ach.

A. jubata (Hffm.) Nyl. Föhren in der Schmalen Heide, kleine sterile Thalli, bei Sellin an Föhren und Holz.

19. *Parmelia* Ach.

1. *Euparmelia.*

Stirps *P. caperatae* Ach.

P. caperata Ach. Steril an Eichen in der Granitz.

Stirps *P. conspersae* Ach.

P. conspersa Ach. Auf Steinen der Feldmauern bei Göhren, Hünengrab und erratische Blöcke bei Gross-Stresow. Laur. Fl.: Stubbnitz.

Stirps *P. saxatilis* Ach.

P. saxatilis (L.) Ach. Steril an Bäumen im Walde, auch Greifswalder Ooi; Laur. Fl.: Stubbnitz.

P. sulcata Taylor. Steril an Bäumen, Holz, erratischen Blöcken im Walde etc, Greifswalder Ooi.

P. acetabulum (Neck.) Duby. Bei Binz an Birken, hier und da an Feldbäumen, Greifswalder Ooi.

Stirps *P. olivaceae* Ach.

P. exasperatula Nyl. Birken bei Binz, steril, Eichen am Wege von Bergen zum Rugard.

P. fuliginosa (Fr.) Nyl. Granitz und Stubbnitz an Buchen, Vilm, Greifswalder Ooi; an Granitblöcken oben am Abhang bei Lohme zusammen mit der folgenden Art, Gross-Stresow, steril.

P. glomellifera Nyl. Erratische Blöcke der Hünengräber bei Gross-Stresow, bei Lohme oben am Abhang, Feldmauer bei Göhren.

P. subaurifera Nyl. An Feldbäumen und altem Holze, auch auf der Greifswalder Ooi, Sorothamnus beim Denkmal bei Gross-Stresow, an Sanddorn bei Lohme.

2. *Hypogymnia* Nyl.

P. physodes (L.) Ach. Steril an Holzwerk, an Bäumen, erratischen Blöcken, auf blossem Dünensand und Heideerde in der Schmalen Heide; Greifswalder Ooi. Laur. Fl.: Stubbenkammer, Herb. Marss. desgl.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Parmelia tubulosa Schaer., Bitter. Schmale Heide auf Föhrenästen und Wurzeln. Herb. germ.: Ralswiecker Berge, leg. Münter, als *P. physodes*.

20. *Parmeliopsis* Nyl.

P. ambigua (Wulf.) Nyl. Steril auf Bohlen der Umzäunung des Wildparks in Putbus.

Tribus 12. *Stictei.*

21. *Lobaria* (Hffm.) Nyl.

L. pulmonacea (Ach.) Nyl. In der Stubbnitz an Buchen, viel zwischen Stubbenkammer und Lohme, steril. Herb. Marss.: *Sticta pulmonaria* L., Stubbnitz, leg. Marsson; Herb. Pomm.: Stubbnitz, leg. Zabel 1857.

22. *Ricasolia* De Not.

R. herbacea Huds., Nyl. Im Berliner Herbar fruchtend von Stubbenkammer, leg. Laurer, 9. Juli 1870. Herb. Marss.: Stubbenkammer, ohne Unterschrift und Datum. Herb. Pomm.: An der Rinde von *Fraxinus* im Teufelsgrund: *Sticta herbacea* Ach. *laetevirens* Schaer., leg. Münter 1856 Sept. 4. Herb. germ.: Stubbnitz an Bäumen, leg. Münter 1852 Okt. 28.

Mir war es nicht beschieden, diese schöne Flechte wiederzufinden! In Schleswig wurde sie ein einziges Mal gefunden: An Baumstämmen im Drawit-Holz bei Lügumkloster 15. 8. 1833 (v. Fischer-Benzon, Die Flechten Schleswig-Holsteins, Seite 82). In Westfalen, Mittel- und Süddeutschland ist sie von mehreren Fundorten bekannt. An Buchen auf der Insel Moen und an Buchen und Linden auf Hallands Väderö an der schwedischen Westküste.

Tribus 13. *Peltigerei.*

Subtribus 1. *Peltidei.*

23. *Peltidea* Nyl.

P. aphthosa (L.) Ach. Zwischen Stubbenkammer und Lohme an Abhängen im Walde. Laur. Fl.: Am Wege zwischen Bergen und der Jasmunder Fähre; Herb. Marss.: Stubbnitz leg. Marsson; Herb. Pomm.: Bisdamitz im Kalkmoor leg. Zabel 1854; Herb. germ.: Horthafen leg. Münter 1853.

P. venosa (Hffm.) Ach. Laur. Fl.: Am Wege zwischen Bergen und der Jasmunder Fähre; Herb. Marss.: Granitz leg. Marsson, Herb. Pomm.: Stubbenkammer leg. Zabel 1854.

24. *Solorina* Ach.

S. saccata (L.) Ach. Laur. Fl.: Stubbenkammer; Herb. Marss.: Stubbenkammer leg. Marsson; Herb. Pomm.: daselbst leg. Zabel 1854, in Ohlert, Zusammenstellung der Lichenen in der Provinz Preussen, Seite 33: „1865 auf Rügen gefunden“.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Subtribus 2. *Peltigerinei.*

25. *Peltigera* Hffm.

P. horizontalis (L.) Hffm. Am Fusse starker Buchen bei der Viktoriahöhe und bei Lohme; Laur. Fl.: Am Wege zwischen Bergen und der Jasmunder Fähre.

P. polydactyla (Neck.) Hffm. In der Granitz, Schmalen Heide, Stubbnitz etc., Greifswalder Ooi; Laur. Fl.: *P. polydactyla* var. *praetextata* Fl.: Stubbnitz; Herb. Marss.: *Peltigera* spec. = *P. polydactyla* (Neck.) Hffm.; leg. Marsson.

P. canina (L.) Hffm. Viel in Waldblössen der Stubbnitz, Granitz, Vilm, am Rande des Wäldchens auf der Greifswalder Ooi. Laur. Fl.: *P. leucorhiza* und *ulorhiza* Fl., Granitz.

P. rufescens Hffm. Schmale Heide, in kleinen Exemplaren auf Dünensand.

P. spuria (Ach.) DC. Mit voriger in der Schmalen Heide; Greifswalder Ooi.

Tribus 14. *Physciei.*

26. *Physcia* Schreb.

a. Thallus gelb.

P. parietina (L.) DC. Gemein an Feldbäumen, Gesträuch, *Sambucus*, Mauern, auf Ziegeldächern, Steinwällen, Granitblöcken, am Strande etc., auf der Greifswalder Ooi auch auf einem Strohdache, dort viel an *Sambucus*, an Feldsteinmauern etc. Laur. Fl.: Stubbnitz.

f. *aureola* (Ach.) Nyl. An Granitblöcken am Strande bei Lohme, auf dem Vilm und der Greifswalder Ooi.

P. polycarpa (Ehrh.) Nyl. Viel und schön an Sanddorn am Abhange bei Lohme, an altem Holz bei Sassnitz, *Sarothamnus* beim Denkmal am Gr. Stresow.

P. lychnea (Ach.) Nyl. Steril an einem alten Birnbaume in einer Lichtung der Granitz, Ulmen und Eichen auf der Insel Vilm, Steinwall bei Göhren, Ulmen auf der Greifswalder Ooi, an einem Steinwall bei den Gehöften daselbst.

P. tremulicola Nyl. Einige Exemplare an Zitterpappeln aus der Granitz stimmen genau mit dem überein, was ich von Prof. Steiner in Wien unter dieser Bezeichnung erhielt, aber nicht mit Nyl., Hue, nro. 385.

b. Thallus grau oder bräunlich.

Stirps *P. ciliaris* DC.

P. ciliaris (L.) DC. Birnbaum in einer Lichtung der Granitz, Obstbäume und Eschen auf der Greifswalder Ooi.

Stirps *P. pulverulentae* Fr.

P. pulverulenta (Schreb.) Fr. An Birken bei Binz, Buchen in der Stubbnitz, Greifswalder Ooi an Obstbäumen, Eschen, Ulmen, Linden; Laur. Fl.: Stubbnitz.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

**Physcia pityrea* (Ach.) Nyl. An Birken bei Binz, *Sambucus* und Eichen im Wäldchen auf der Greifswalder Ooi.

Stirps *P. stellaris* Fr.

P. stellaris (L.) Fr. An Sanddorn am Strandabhange bei Lohme, *Sambucus* auf der Greifswalder Ooi.

P. tenella (Scop.) Nyl. An Feldbäumen, Gesträuch, auf Holz und Steinwällen, im Wäldchen auf der Greifswalder Ooi an *Sambucus*, Obstbäumen etc., auf den Steinwällen bei den Gehöften.

P. subobscura Nyl. Spärlich auf einem Block bei Stubbenkammer am Strande. Th. Fries, Lichenographia Scandinavica, Seite 146; *P. stellaris* f. *marina* E. Nyl: „praecipue in scopulis marinis" mit der Rügenflechte identisch. Auch auf der Insel Hogland im finnischen Meerbusen beobachtet.

P. aipolia (Ach.) Nyl. An einer Buche auf Stubbenkammer, viel in dem Wäldchen auf der Greifswalder Ooi an verschiedenen Bäumen, besonders Eichen, Ulmen und Obstbäumen.

P. caesia (Hffm.) Am Strande bei Lohme, Sellin, Höft bei Göhren, Stubbenkammer, des Vilm, der Greifswalder Ooi an Granitblöcken, auf Feldmauern.

Stirps *P. obscurae* Fr.

P. obscura (Ehrh.) Fr. An Eschen in der Stubbnitz in der Nähe der Oberförsterei, an Mauerwerk in Sagard, auf einer Marmortafel bei der Kirche daselbst, auf der Greifswalder Ooi an Eschen und Ulmen, *Sambucus;* Laur. Fl.: *Parmelia ulothrix* Ach., Stubbnitz.

var. *virella* (Ach.) Nyl. Viel an *Sambucus* auf der Greifswalder Ooi, dem Vilm, am Strande bei Arcona auf Granitblöcken.

Tribus 15. *Gyrophorei.*

27. *Gyrophora* Ach.

G. polyphylla (L.) Krb. Laur. Fl.: *G. glabra* Ach. Auf einer Anhöhe hinter Gr. Stresow. Gemeint ist jedenfalls das Hünengrab auf der Anhöhe westlich vom Denkmal; das Hünengrab ist jetzt derart von Bäumen beschattet, dass die meisten Flechten daran zugrunde gegangen sind. Die *Gyrophora* ist nicht mehr da.

Tribus 16. *Lecano-Lecideei.*

Subtribus 1. *Pannariei.*

28. *Pannaria* DC.

P. rubiginosa (Thunbg.) Del. var. *conoplea* (Ach.) Nyl. Herb. Pomm.: Stubbnitz im Teufelsgrunde 1854 Okt. 18., ohne Unterschrift; im Berliner Herbar zwischen „*Pertusaria sorediata* Fr." an Buchenrinde, von Laurer gesammelt, Spuren dieser Flechte.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Pannaria brunnea (Sw.) Nyl. Am Hohlweg zwischen Lohme und Stubbenkammer und bei Sassnitz. Laur. Fl.: An einem kleinen Hohlwege zwischen Bergen und der Jasmunder Fähre. Herb. Marss: Stubbnitz, leg. Marsson 1853.

P. microphylla (Sw.) Nyl. Laur. Fl.: *Lecidea microphylla* Ach. Stubbnitz, dürfte hierher gehören.

Subtribus 2. *Lecanorei.*

29. *Lecanora* Ach.

Stirps *L. saxicolae* (Poll.) Nyl.

(*Squamaria* DC.)

L. saxicola (Poll.) Nyl. An Granitblöcken bei Lohme, Stubbenkammer, Arcona, auf dem Vilm, bei Lauterbach, Steinwall bei Göhren, Holzwerk bei Bergen, am Strande der Greifswalder Ooi an Granit.

Stirps *L. murorum* (Hffm.)

(*Placodium* Hill.).

L. murorum (Hffm.). Auf der Zinne des Jagdschlosses in der Granitz auf Zementmörtel, Mauer in Sagard, Steinwall auf der Greifswalder Ooi.

**L. tegularis* (Ehrh.) Nyl. Steinwall bei den Gehöften auf der Greifswalder Ooi.

L. scopularis Nyl. An einigen Granitblöcken am Strande der Greifswalder Ooi.

**L. lobulata* Smf., Nyl. Viel an Granitblöcken am Strande bei Arcona, Lohme, Stubbenkammer, Sellin, Göhrener Höft, dem Vilm, der Greifswalder Ooi zusammen mit *Verrucaria maura* Wbg. und *Lecanora prosechoidiza* Nyl.

L. sympagea (Ach.) Nyl. Selten an der Mauer bei der Kirche in Sagard.

Stirps *L. cerinae* Ach.

(*Callopisma* De Not.).

L. citrina (Ach.) Nyl. An altem Holzwerk am Strande bei Sassnitz, Ulmen und Eichen auf der Greifswalder Ooi und dem Vilm, Kirchhofstor zu Sagard, Felsblöcke bei Göhren und auf der Ooi, Mörtel auf der Zinne des Jagdschlosses in der Granitz.

L. ferruginea (Huds.). An einigen Buchen auf Stubbenkammer.

L. salicina Schrad. An Buchen am Abhange bei der Kieler Schlucht, Königsstuhl, dort auch an dem Geländer. Laur. Fl.: *L. aurantiaca* Ach., *Populus tremula* auf dem Königsstuhl.

L. cerina (Ehrh.) Ach. Im Wäldchen auf der Greifswalder Ooi an Ulmen.

L. pyracea Ach., Nyl. In der Nähe des Strandes an Blöcken zusammen mit *Lecanora exigua*, *L. dispersa*, *Physcia caesia* etc.: Arcona, Lohme, Stubbenkammer, Vilm, Lauterbach, Greifswalder Ooi etc.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auf Steinwällen bei Göhren, der Hafenmauer auf der Ooi, auf dem Granitblock der Kaiser Wilhelm I. Sicht, errichtet am 10. Juni 1865.

Lecanora luteoalba (Turn.) Nyl. Zusammen mit *Lecidea cyrtella* an einigen Ulmen im Wäldchen auf der Greifswalder Ooi.

L. phlogina (Ach.) Nyl. Selten an *Sambucus* auf der Greifswalder Ooi (Thall. K.—, Apoth. K.+).

Stirps *L. vitellinae* Ach.
(*Candelaria* Mass.).

L. reflexa Nyl. Steril an einem Birnbaum in einer Lichtung der Granitz.

L. vitellina (Ehrh.) Ach. Hünengrab bei Gr. Stresow, Feldmauern bei Göhren, Ziegeldächer in Sagard und Bergen, Granitblöcke auf dem Vilm und der Greifswalder Ooi; Laur. Fl.: Im Dorfe Lanken.

L. epixantha (Ach.) Nyl. Auf der Zinne des Jagdschlosses in der Granitz auf Zementmörtel, zerstreut Apothecien auf der Hafenmauer der Greifswalder Ooi.

Stirps *L. sophodis* Ach.
(*Rinodina* Ach.).

L. exigua Ach. (= *pyrina* Ach., Arn. Jura, nro 169). Am Strande bei Lohme, Arcona, Sellin, Göhrener Höft, Lauterbach, dem Vilm, der Ooi etc. an Granitblöcken.

f. *subrufescens* Nyl. Exemplare von Blöcken bei Lohme grenzen an diese Form.

L. Conradi (Kbr.). Selten an *Sarothamnus* in der Schmalen Heide, nur einige Apothecien.

Eine in Deutschland seltene Flechte! Ohlert (Zusammenstellung Seite 12) fand sie auf Holz, Wurzeln von *Juniperus* und abgestorbenen Pflanzenstengeln, Arnold sammelte sie im Frankenjura auf Strohdächern und über abgestorbenen Moosen und Phanerogamen, von Zwackh an Pflanzenresten in der badischen Pfalz, ich habe sie auf Reitdächern im nordwestdeutschen Tieflande (Zw. L. 1145, Arn exs. 1551) und auf altem Leder in den Dünen der Nordseeinsel Wangeroog festgestellt, in nordischen Ländern ist sie häufiger: Dänemark, schwedisches Festland, Gotland, Finnland, Norwegen, im schwedischen und russischen Lappland etc.

Stirps *L. subfuscae* Ach.

L. galactina Ach. Ueberall an Mauerwerk, auf Granitblöcken am Strande, die von dem höchsten Wasserstande etwas entfernt liegen; Greifswalder Ooi an einem Scheunentor, auf Feldsteinen.

L. dispersa (Pers.) Flk. Meist als eingestreute Apothecien auf Granitblöcken am Strande zusammen mit der vorigen Art.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lecanora subfusca (L.) Nyl. Besonders an Buchen in der Stubbnitz, Granitz, auf dem Vilm, der Ooi, auch an anderen Bäumen, *Carpinus*, Eschen etc., an Holzwerk bei Bergen. Laur. Fl.: In vielen Formen in der Stubbnitz.

**L. campestris* Schaer., Nyl. Grabplatte aus Sandstein in Sagard; Laur. Fl.: *L. subfusca* var. *fusca* Fl. auf Steinen zwischen Sagard und Jasmund wird hierher gehören.

L. rugosa (Pers.) Nyl. Buchen am Abhange in der Stubbnitz, *Carpinus* und Eschen auf der Greifswalder Ooi; im Berliner Herbar unter *L. subfusca* von Stubbenkammer und dem Vilm.

L. chlarona Ach., Nyl. Föhrenzweige in der Schmalen Heide.

L. intumescens Rebt. Buchen in der Stubbnitz und Granitz, *Carpinus* auf der Greifswalder Ooi.

L. angulosa Ach. An Feldbäumen und Sträuchern, *Sarothamnus* bei Gr. Stresow, auf der Greifswalder Ooi an verschiedenen Bäumen. Laur. Fl.: *L. albella* Ach., Stubbnitz.

f. *cinerella* Flk. An *Sambucus* auf der Greifswalder Ooi, an Sanddorn bei Lohme.

L. glaucoma Ach. Erratische Blöcke und Hünengrab bei Gr. Stresow. Laur. Fl.: Hinter Gr. Stresow.

L. Hageni Ach. An einer Planke am Strande bei Sassnitz.

L. umbrina (Ehrh.) Nyl. *Sorothamnus* in der Schmalen Heide.

L. prosechoidiza Nyl. Auf Rügen überall am Strande auf den Granitblöcken, Greifswalder Ooi, Vilm; die Flechte teilt den Standort mit *Verrucaria maura* Wbg. und *Lecanora lobulata* Nyl. Kommt an der Nordsee gewöhnlich zusammen mit der nahe verwandten *L. prosechoides* Nyl. vor, beide auch auf der Insel Hogland (Brenner, Bidrag till kännedom af finska vikens övegation, IV. in Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, p. 1885) und an der britischen Küste unter gleichen Verhältnissen (Crombie, British Lichens p. 426, 427).

Auf Rügen sah ich keine ausgeprägte *L. prosechoides*. Th. Fries, Lichenographia scandinavica, Anmerkung zu *Lecanora subfusca-coilocarpa* p. 241: „*Parmelia subfusca-lainea* Fr. L. E. p. 140“ wird zu einer der beiden Spezies gehören.

L. sulphurea (Hffm.) Ach. Sehr schön an Granitblöcken am Strande bei Lohme, auf dem Vilm, der Greifswalder Ooi, an Granitblöcken bei Gr. Stresow; ob hierher nicht *L. melanophaca* Fl. in Laur. Fl.: an Felsen hinter Gr. Stresow.

L. varia Ach. An Birken bei Binz sehr schön, an altem Holze bei Sellin.

L. conizaea (Ach.). An Föhren in der Schmalen Heide, steril.

L. symmictera Nyl. *Sarothamnus* beim Denkmal bei Gr. Stresow, an altem Holze bei Sellin.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lecanora orosthea Ach. An den Granitblöcken der Hünengräber bei Gr. Stresow, steril; Laur. Fl.: Felsen hinter Gr. Stresow.

L. glaucella (Fw.) Nyl. Föhren hinter der Schmalen Heide.

L. polytropa (Ehrh.) Schaer. Hinter Gr. Stresow an erratischen Blöcken.

f. *campestris* Schaer. Ebendaselbst.

L. Sambuci (Pers.). Auf der Greifswalder Ooi an *Sambucus*.

Stirps *L. erysibes* Ach.

L. erysibe (Ach.) Nyl. (*Dimerospora* Th. Fr.). Mörtel des Jagdschlosses in der Granitz.

Stirps *L. atrae* Ach.

L. atra (Huds.) Ach. Auf dem Holze des Geländers auf dem Königsstuhl, Granitstufen auf dem Königsstuhl, auf erratischen Blöcken hinter Gr. Stresow, Kirche in Sagard; Laur. Fl.: Hinter Gr. Stresow.

var. *grumosa* Ach. An erratischen Blöcken hinter Gr. Stresow.

Stirps *L. haematommae* Ach.

L. haematomma Ach. — *Haematomma coccineum*. Mit Apothecien an der Südküste von Rügen, Berliner Herbar, leg. Laurer.

L. leiphaema Ach. — *Haematomma leiphaemum* (Ach.) Zopf. Steril an Eichen in der Granitz, auf dem Vilm, an erratischen Blöcken hinter Gr. Stresow, Eichen im Park zu Putbus, hierher wohl Laur. Fl.: *L. haematomma*, Gr. Stresow.

Stirps *L. tartareae* Ach.
(*Ochrolechia* Mass.).

L. tartarea Ach. Steril an Eichen in der Granitz.

var. *variolosa* Fw. An Buchen und Eichen in der Granitz und Stubbnitz, auf dem Vilm; steril.

L. parella Ach. Schön an Granitblöcken am Strande bei Lohme.

Stirps *L. cinereae* Sm.
(*Aspicilia* Mass.).

L. gibbosa (Ach.) Nyl. Auf Granitblöcken am Strande der Greifswalder Ooi.

**L. caesiocinerea* Nyl. Gr. Stresow an erratischen Blöcken, auf dem Vilm an Blöcken am Strande, an einem Granitblock oben am Strandabhange bei Lohme.

L. cinerea Ach. Auf einigen Granitblöcken am Strande der Insel Vilm, wegen der ziemlich ausgeprägten roten Kalireaktion wohl hierher zu ziehen.

Zu der Gruppe wahrscheinlich Laur. Fl.: *Urceolaria cinerea* und *calcarea* Ach., hinter Sagard, und *Lecidea ocellata* Fl., Felsen hinter Gr. Stresow.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lecanora leprosescens n. spec. Thallus glebosulus, rimosus, circumeffiguratus, cum hypothallo distincte cinereoatro, primum levis, deinde granulosus, albidocinereus, C— K—. Apothecia patellaeformia vel urceolata, immersa, discus apotheciorum excavatus, niger, nudus, margin magis albidocinereum; hypothecium sine colore, paraphyses graciles, ramosae, super lutescens, asci ventricosi-clavati, sporae globosae-ellipsoideae, 4—8 nae, 0,020—30 long, 0,014—16 lat., hyalinae. Gel. hym. I. caerulescens.

Pycnoconidia bacillaria, recte vel leviter arcuata, 0,006—8 mm l., 0,001 mm crass. Stirps *L. calcareae.*

Zusammen mit *Lecanora prosechoidiza* an Granitblöcken am Strande, meist grössere Flächen überziehend, selten mit Apothecien; Lohme, Göhren, Greifswalder Ooi. — Im Jahre 1892 auch schon auf der Insel Sylt gefunden, an Granitblöcken am Abhange bei Kampen.

Stirps *L. coarctatae* Ach.

L. coarctata Ach. Auf Ziegeldächern in Bergen — *ornata* (Sm.) Nyl. Im Park zu Putbus auf zusammengetragenen Felsblöcken.

Stirps *L. cervinae* Pers.

(*Acarospora* Mass.).

L. fuscata (Schrad.) Nyl. Bei Gr. Stresow an erratischen Granitblöcken, auf der Greifswalder Ooi auf der Steinmauer bei den Gehöften; hierher wohl Laur. Fl.: *L. cervina* Ach., zwischen Altenkirchen und Arcona.

Subtribus 3. *Pertusariei.*

30. *Pertusaria* DC.

P. communis DC. An Bäumen häufig, übergesiedelt auf das im Schatten der Bäume liegende Hünengrab bei der Oberförsterei; Laur. Fl.: *Porina pertusa* Ach. Stubbnitz; Herb. Marss. Stubbnitz.

P. multipuncta (Turn.) Nyl. Häufig an Buchen der Stubbnitz u. Granitz, auf dem Vilm; *Carpinus* auf dem Greifswalder Ooi. Im Berliner Herbar als *P. sorediata* Fr., im Herb. Marss. als *Thelotrema variolarioides* Ach.

P. globulifera (Turn.) Nyl. Häufig an Eichen und Buchen in der Stubbnitz und Granitz, an Obstbäumen auf dem Vilm und der Greifswalder Ooi; steril.

P. velata (Turn.) Nyl. Steril an Eichen und Buchen in der Stubbnitz, an Eschen auf der Greifswalder Ooi; steril Laur. Fl.: *Variolaria velata* Ach. Stubbnitz, im Berliner Herbar als *Pertusaria sorediata* Fr., mit Apothecien. Koerber schreibt Parerga p. 313: „Eine dieser Species ganz ähnliche, doch besonders durch auffallend grössere Sporen unterschiedene Flechte sammelte Herr Laurer

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auf Stubbenkammer auf Rügen und sandte mir Hr. Hepp als *P. velata* (Turn.) Hepp. Mir scheint dies Gewächs auch in den Paraphysen (welche mir schlaff, kurz, ästig und gekniet erschienen sind) abzuweichen, doch wagte ich auf Grund des gesandten Pröbchens noch keine Diagnose.“ Im Berliner Herbar wird eine Laurer'sche *Pertusaria* als *P. sorediata* Fr. aufbewahrt, der Thallus wird durch Chlorkalk gerötet, die Schläuche sind einsporig, meines Erachtens sicher *P. velata*.

Darbishire hat im Flechtenherbar des British. Museum ein Exemplar von *P. velata* von Rügen gesehen, ohne Angabe des Sammlers, er vermutet wohl richtig, dass es von Laurer stammt und hält es für *P. globulifera*, bemerkt aber dabei, es sei ihm nicht möglich gewesen, die Richtigkeit der Bestimmung zu prüfen. Wahrscheinlich handelt es sich hier um sterile *P. velata*, die grosse Aehnlichkeit mit gewissen Formen steriler *P. globulifera* hat.

(Die deutschen Pertusariaceen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Soredienbildungen,“ O. V. Darbishire, Engler's bot. Jahrbücher, Band 22, p. 620.)

P. velata (Turn.) Nyl. (Thallus K—C+) kommt steril häufig im nordwestdeutschen Tieflande, auf den nordfriesischen Inseln, im Sachsenwalde und in Schleswig-Holstein vor, in meinen lichen. Arbeiten ist sie als *P. coronata* (Ach.) Ph. Fr. aufgeführt, die echte *P. coronata* hat jedoch: Thall. K+ gelb, C—.

Im übrigen eine westeuropäische Pflanze; Grossbritannien, Frankreich, besonders aber auch in Nordamerika heimisch. In Scandinavien nicht aufgefunden; Th. Fries, Lich. Scand p. 321.

Pertusaria amara (Ach.) Nyl. Steril an mancherlei Bäumen, auch auf der Ooi.

P. Wulfenii DC. An Buchen in der Stubbnitz und Granitz, Vilm, Greifswalder Ooi; Laur. Fl.: *Porina fallax* Ach. Stubbnitz.

P. lutescens (Hffm.). Steril an Buchen in der Stubbnitz, auf der Greifswalder Ooi an *Carpinus* und Obstbäumen.

P. leioplaca Schaer. An *Carpinus* auf der Greifswalder Ooi; Laur. Fl.: *Porina lejoplaca*, Stubbnitz.

Subtribus 4. *Thelotremei.*

31. *Phlyctis* Wallr.

P. agelaea (Ach.) Wallr. Buchen und Eschen in der Stubbnitz, *Carpinus* auf der Greifswalder Ooi. Laur. Fl.: *Thelotrema agelaeum* Ach., Stubbnitz, im Berliner Herbar, leg. Laurer, als *Thelotrema variolarioides* Ach.

P. argena (Flk.) Wallr. An verschiedenen Bäumen in der Stubbnitz und Granitz, an einem alten Kirschbaum in der Stubbnitz, Buchen auf dem Vilm, *Carpinus* auf der Greifswalder Ooi.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

32. *Thelotrema* Ach.

T. lepadinum Ach. An alten Eichen in der Granitz.

33. *Urceolaria* Ach.

U. scruposa (L.) Ach. Von Laurer angegeben: Hinter Sagard.

Subtribus 5. *Lecideei.*

34. *Lecidea* Ach.

Stirps *L. vernalis* Ach.

(*Biatora* Fr.).

L. lucida Ach. Steril an Mauern alter Scheunen bei Bergen, am Hünengrab bei Gr.-Stresow.

L. quernea Ach. Steril an Buchen, Eichen in der Stubbnitz und Granitz, Greifswalder Ooi, Vilm. Laur. Fl.: Stubbnitz.

L. decolorans Flk. Schmale Heide auf vermoderten Baumstrünken und Heideerde. Herb. Pomm.: Schmale Heide leg. Zabel, 1855.

L. flexuosa (Fr.) Nyl. Auf morschen Baumstrunken in der Schmalen Heide, steril an Föhren in der Granitz, an Birken bei Binz.

L. uliginosa Ach. Schmale Heide auf nacktem Dünensand und Heideboden; Herb. Pomm.: Schmale Heide, leg. Zabel, 1855, 25. Juni.

L. fuliginea Ach. Steril auf altem Holze vor Göhren.

L. subduplex Nyl. — *Biatorina pilularis* Krb. Ueber Moosen am unteren Stammende von Eichen und Buchen und auf Waldboden in der Stubbnitz, an Ulmen auf der Greifswalder Ooi; hierher vielleicht Laur. Fl.: *L. fuscolutea* var. *leucoraea* Fl., oder *L. fuscolutea* var. *sanguineoatra* Fl., Stubbnitz.

L. turgidula Fr. An Föhren in der Schmalen Heide.

Stirps *L. globulosae* Flk.

(*Biatorina* Mass.).

L. globulosa Flk. An mittelstarken Eichen in der Granitz unweit der Schmalen Heide.

L. denigrata Fr. — *Biatorina synothea.* An eichenen Latten im Park zu Putbus.

L. prasiniza Nyl. Am unteren Stammende jüngerer Eichen in der Granitz.

Stirps *L. intermixtae* Nyl.

L. intermixta Nyl. — *Catillaria Laureri* Hepp. Häufig an Buchen, auch an Eschen in der Stubbnitz.

In Arn. exs. nro. 353 ist *Catillaria Laureri* Hepp, gesammelt von Laurer, enthalten; im Berliner Herbar: *Catillaria Laureri* Hepp, Stubbenkammer, 9. Juli 1870, auch unter *Lecidea parasema* Ach. und einige Exemplare unter *L. premnea* Ach., *Biatora leucoplaca* (Chev.) Hepp aus der Granitz.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die baltischen Länder scheinen die Heimat dieser Flechte zu sein, sie kommt vor in mehreren Gegenden Schwedens (Th. Fries, Lich. Scand. p. 582), ist in Dänemark häufig (auf dem Festlande, auf Fünen, Seeland, Bornholm).

Bei Labiau in Preussen von Ohlert gefunden (Zusammenstell. Lich. Preuss. S. 17), in Schleswig beobachtet (Glücksburg), auf Rügen häufig, im Sachsenwalde hat Lehrer Kausch-Hamburg sie vor kurzem gefunden, westlich von der Elbe ist sie bekannt von Buchen im Solling (Lahm, Westfal. S. 60), im Buchwedel bei Stelle (Lüneburg) neulich von Lehrer O. Jaap-Hamburg entdeckt, ich fand sie im „Rehagen", Gemeinde Wiefelstede in Oldenburg, überall bevorzugt sie Buchenrinde, im übrigen Deutschland hat man sie noch nicht beobachtet.

Stirps *L. cyrtella* Ach.

Lecidea cyrtella Ach. (*Lecania* Mass.). An *Sarothamnus* in der Schmalen Heide, auf altem Holze am Strande bei Sassnitz zusammen mit *Lecanora citrina* Ach., viel und schön an Ulmen und *Sambucus* auf der Greifswalder Ooi.

Die *L. cyrtella* Ach., die Laurer in Flora als auf Steinblöcken zwischen Altenkirchen und Arcona vorkommend aufführt, gehört nicht hierher, es ist nicht zu ermitteln, was damit gemeint ist.

L. rubicola (Crouan) f. *abieticola* Nyl. (*Biatorina* Mass.). Ueber Zweigen und Nadeln junger Fichten in der Granitz.

L. pineti Ach. (*Biatorina* Mass.). Am Fusse junger Eichen in der Granitz zusammen mit *Lecidea prasiniza* Nyl.

L. tricolor With. (*Biatorina* Mass.). Viel in dem älteren Bestande der Granitz an alten Eichen, schön an Birken, an Buchen, auf dem Vilm an Buchen, Eichen, Birken und Obstbäumen. Im Berliner Herbar an Birken auf Vilm, leg. Laurer.

Stirps *L. sabuletorum* Flk.
(*Bilimbia* De Not.).

L. sabuletorum Flk. Ueber Moosen auf Waldboden der Stubbnitz; im Herb. Marss. als *Biatora?* leg. Marsson.

L. Nitschkeana Lahm. An *Sorothamnus* in der Schmalen Heide selten.

Stirps *L. luteolae* Ach.
(*Bacidia* De Not.).

L. luteola (Schrad.) Nyl. Greifswalder Ooi an *Sambucus* und Ulmen; Laur. Fl.: *L. luteola*, Granitz.

L. rosella Ach. An Buchen am Abhange in der Stubbnitz selten, einigemal Moose überziehend. Laur. Fl.: *L. rosella* Ach. Meth; im Berliner Herbar an Buchen in der Stubbnitz, 1824, leg. Laurer.

L. chlorotica (Ach.) Nyl. — *Bacidia albescens* Hepp. An Ulmen auf der Greifswalder Ooi.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lecidea endoleuca Nyl. An jungen Eschen in der Stubbnitz in der Nähe der Oberförsterei.

L. Norlini Lamy. *Sambucus* auf der Greifswalder Ooi.

L. incompta Borr. f. *prasina* Lahm. Greifswalder Ooi an Ulmen.

Stirps *L. vermiferae* Nyl.
(*Scoliciosporum* Mass.)

L. pelidna Ach., Nyl. An erratischen Blöcken bei Gr. Stresow, am Strande bei Lohme auf einem Granitblock.

Stirps *L. parasemae* Ach.

L. parasema Ach. An verschiedenen Bäumen und Sträuchern, an Holz bei Lohme; Greifswalder Ooi. Laur. Fl.: Stubbnitz.

L. enteroleuca Ach. Laur. Fl.: Felsblöcke zwischen Altenkirchen und Arcona, ob die echte *enteroleuca*, steht dahin.

Stirps *L. contiguae* Fr.

L. meiospora Nyl. Erratische Granitblöcke beim Denkmal in Gr. Stresow, Denkmal im Park zu Putbus.

L. crustalata Ach. Geröll bei Gr. Stresow.

Stirps *L. fumosae* Whlbg.

L. fumosa (Hffm.) Whlbg., Nyl. An einem Granitfindling am Wege in der Granitz, an erratischen Blöcken bei Gr. Stresow; Putbus, an Granitblöcken des Denkmals im Park.

L. grisella Flk., Nyl. Kirchdach zu Sagard.

Stirps *L. rivulosae* Ach.

L. rivulosa Ach. Spuren auf einem Granitblock bei Gr. Stresow.

L. tenebrosa Fw. Selten auf Granit am Strande bei Lohme.

Stirps *L. petraeae* Flot.
(*Rhizocarpon* Ram. p. p.)

L. lavata (Ach.) Nyl. Am Strande der Insel Vilm auf Granit, bei Gr. Stresow, auf der Ooi an Granitblöcken am Strande.

L. concentrica (Dav.) Nyl. An einem Granitfindling oben am Abhang bei Lohme.

L. colludens Nyl. = *Catocarpon applanatum* (Fr.) Th. Fr. Bei Lohme an Granitblöcken des Strandes.

Stirps *L. alboatrae* (Hffm.) Schaer.

L. alboatra (Hffm.) Schaer. **epipolia* Ach. f. *ambigua* Ach. (*Diplotomma* Flot.). Selten auf einem Granitblock am Strande der Greifswalder Ooi. Laur. Fl: eine holzbewohnende Form an alten Scheunen bei Bergen in Lanken angegeben, *L. epipolia* var. *trabicola* Fl.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Stirps *Lecidea canescentis* Ach.

L. canescens (Dcks.) Ach. (*Catolechia* Flot.). Auf dem Vilm steril an alten Eichen und Birnbäumen.

Stirps *L. myriocarpae* (DC).

L. myriocarpa (DC.). (*Buellia* De Not.) An alten Birnbäumen in einer Lichtung der Granitz, auf dem Vilm an alten Eichen, Greifswalder Ooi an Eichen und Obstbäumen.

Stirps *L. grossae* Pers.

L. grossa (Pers.) Nyl. (*Catillaria* Mass.). An Zitterpappeln in der Granitz als *Lecidea premnea* Ach., *Biatora leucoplaca* (Chev.) Hepp., leg. Laurer, im Berliner Herbar (teils *Catillaria Laureri* Hepp.) Laur. Fl.: *L. premnea* Asch.

Stirps *L. premneae* Ach.

L. amylacea (Ehrh.) Nyl. (*Lecanactis* Eschw.). Mit Apothecien und Spermogonien an alten Eichen auf dem Vilm.

Stirps *L. lenticularis* Ach.

L. nigroclavata Nyl. f. *lenticularis* Arn. (*Biatorina* Mass.). Am Strande bei Lohme auf Granit.

Stirps *L. ostreatae* (Hffm.)

L. ostreata (Hffm.) Schaer. (*Psora* Hall.) Steril an Eichenpfosten im Park zu Putbus.

Stirps *L. sylvicolae* Fw.

L. expansa Nyl. Auf Geröll beim Denkmal von Gr.-Stresow.

Stirps *L. geographicae* Schaer.

L. geographica (L.) Schaer. (*Rhizocarpon* Ram.). Auf Granitblöcken beim Denkmal von Gr.-Stresow; Laur. Fl.: Felsen hinter Gr.-Stresow, also wohl derselbe Fundort.

Tribus 17. *Graphidei.*

35. *Graphis* Ach.

G. scripta (L.) Ach. In der Stubbnitz an Eschen und Buchen, nicht häufig.

var. *serpentina* Ach. Eschen in der Stubbnitz, bei Göhren. Laur. Fl.: *G. serpentina* var. *eutypa* Ach. An Nussbäumen bei Lanken; *G. scripta* var. *pulverulenta* Ach., Stubbnitz.

36. *Opegrapha* Ach.

O. pulicaris (Hffm.) Nyl. Eichen und Buchen in der Stubbnitz und Granitz, alte Ahornstämme in der Stubbnitz, auf dem Vilm an Eichen, auf der Greifswalder Ooi an Ulmen. Laurer im Berliner Herbar. *O. cymbiformis* et var. *hebraica* Schaer., hierher oder zur nächsten Art. Laur. Fl.: *O. cymbiformis* Fl.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Opegrapha notha Ach. Laurer im Berliner Herbar: *O. cymbiformis* L. var. *lichenoides* Schaer.

O. atrorimalis. An Ahorn in der Granitz, an altem Holze bei Lohme am Abhang, auf der dicken Borke eines alten Ahornstumpfes in der Stubbnitz.

O. atra (Pers.) Nyl. Eschen in der Stubbnitz und Granitz, Ahorn und Eschen bei Göhren. Hierher wohl *O. stenocarpa* β *denigrata* Ach. und var. *abbreviata* Fl., Stubbnitz, Laur. Fl.

O. hapaleoides Nyl. Mit Apothecien und Spermogonien an Eichen und Buchen in der Stubbnitz und Granitz, alten Ahornstämmen in der Stubbnitz, Vilm an Ulmen, *Carpinus* auf der Greifswalder Ooi.

O. vulgata Ach., Nyl. (Spermatien 0,014—16 mm lang, 0,0005 dick, gebogen, Sporen 5—8teilig.) An einer Esche auf der Greifswalder Ooi. Laur. Fl.: *O. vulgata* Ach., Stubbnitz, zu dieser oder der nächstfolgenden Art.

O. cinerea Chev., Nyl. (Spermatien gebogen, 0,012—16 mm lang, 0,001 dick, Sporen 6teilig.) An Eschen, Ulmen, *Carpinus* auf der Greifswalder Ooi, an Buchen in der Stubbnitz, an Eschen bei Göhren.

Hierher Laurer im Berliner Herbar: „*O. rufescens* var. *fuscata* Schaer? *O. atra* var. *siderella* Fries? *O. herpetica* Fl.“ an Buchen in der Stubbnitz, Sperm. gebogen, 0,015 lang, 0,001 mm dick; *O. atra* var. *denigrata* Schaer., Sperm. ebenso.

O. viridis (Pers.) Nyl. Granitz und Stubbnitz an Eschen, Buchen und Eichen, schön an Eschen bei Göhren, *Carpinus* auf der Greifswalder Ooi.

Im Berliner Herbar: *O. involuta* Wallr., Buchen in der Stubbnitz, leg. Laurer; hierher auch wohl Laur. Fl.: „*O. phaea* β *brunnea* Ach.“.

O. rufescens Pers., Nyl. An Eschen in der Stubbnitz in der Nähe der Oberförsterei. Sperm. gekrümmt, 0,006 mm lang, 0,0015 mm dick, Sporen vierteilig. Laur. Fl.: *O. rubella* Pers., Stubbnitz. Berliner Herbar: „*O. rufuscens? rubella* Schaer.? cfr. *O. herpetica*“, an Buchen in der Stubbnitz, leg. Laurer.

var. *subocellata* Ach. An Eschen in der Stubbnitz in der Nähe der Oberförsterei.

O. subsiderella Nyl. Selten an Eschen in der Stubbnitz. Sperm. gekrümmt, 0,001—5 mm lang, 0,001 mm dick, Sporen fünfteilig.

37. *Arthonia* Ach.

Stirps *A. cinnabarinae* Wallr.

A. cinnabarina (DC.) Wallr. An einer Esche bei Göhren; Berliner Herbar: An Eschen im Teufelsgrund auf Stubbenkammer 1883 Mai 15, leg. Laurer: *Coniocarpon gregarium* Weig.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Stirps *Arthonia spadiceae* Leight.
(*Coniangium* Fr.).

A. spadicea Leight. An Eichen in der Granitz, meistens am unteren Stammende jüngerer Bäume.

A. lurida Ach. Alte Eichen in der Granitz, auf dem Vilm.

Stirps *A. pruinosae* Ach.

A. pruinosa Ach. Sehr schön an alten Eichen auf dem Vilm, an Ulmen und alten Obstbäumen daselbst, an Eichen im Park zu Putbus. Im Berliner Herbar: *A. impolita*, am 31. Mai 1866 von Laurer gesammelt, an den nämlichen Eichen auf dem Vilm, die vernarbten Schnittwunden an den alten Bäumen bewiesen es.

Stirps *A. spectabilis* Flot.
(*Arthothelium* Mass.).

A. ruanidea Nyl. An Erlen in der Stubbnitz, Eschen bei Göhren.

Stirps *A. astroideae* Ach.

A. astroidea Ach. Buchen und Eschen in der Stubbnitz, an Erlen in der Nähe der Oberförsterei. Laur. Fl.: *A. Swartziana* Ach., Stubbnitz, auch im Berliner Herbar, von Laurer gesammelt.

A. pineti Kbr. An jungen Eichen hinter der Schmalen Heide.

A. dispersa Schrad. Junge Birken auf dem Vilm.

38. *Stigmatidium* Mey.

S. venosum (Sm.) Nyl. Buchen in der Stubbnitz unmittelbar am Abhange, südlich von der Kieler Schlucht, in der Nähe der Viktoriasicht und kurz vor Stubbenkammer. Im Berliner Herbar als *Enterographa crassa* DC., Teufelsgrund auf Stubbenkammer an *Populus tremula*, 1861 Oktober, leg. Laurer.

S. venosum ist eine westeuropäische Flechte (Frankreich, England), in Deutschland ist sie nur gefunden worden im Wolbecker Tiergarten bei Münster und in mehreren alten oldenburgischen Waldungen der Gemeinden Wiefelstede, Zwischenahn und Neuenburg (Sandstede, Beiträge etc.), sie ist durch die Exsiccatenwerke von Arnold, v. Zwackh, Zahlbruckner in genügender Menge verteilt worden.

Tribus 18. *Pyrenocarpei.*

39. *Normandina* Nyl.

N. viridis (Ach.). Laur. Fl.: „*Endocarpon viride* Ach. (?)“ Stubbnitz, gemein. Im Berliner Herbar ist eine Laurer'sche Flechte dieses Namens vorhanden, aber es fehlt die Angabe des Fundorts.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

40. *Verrucaria* Pers., Nyl.

Stirps *V. nigrescentis* Pers. (*Lithoicea* Mass.)

V. nigrescens Pers. Auf der Höhe beim Kieler Bach auf einem erratischen Block.

V. maura Whlbg. Ueberall am Strande auf glatten, harten Granitblöcken, vom Wasser bespült: Arcona, Lohme, Stubbenkammer, Sassnitz, Sellin, Höft bei Göhren, Insel Vilm, Greifswalder Ooi etc. Laur. Fl.: *Pyrenula maura* Fl. Am Seestrand bei Stubbenkammer. *V. maura* kommt überall an den nordischen Meeren auf hartem Gestein vor, doch auch vereinzelt im Inlande z. B. nach Koerber auf feuchten Quarzfelsen im Riesengebirge. Auf Rügen scheint nur die typische *V. maura* aufzutreten, die nahe verwandte *V. halophila* Nyl. fehlt anscheinend, sie ist an der Nordseeküste an mehreren Stellen. Beachtenswert ist Hellbom's Aeusserung auf Seite 110 in Bornholms Lafflora, ich möchte mich seiner Auffassung, das *V. halophila* nur eine durch die völlige Ueberflutung herangebrachte lokale Form der *V. maura* ist, anschliessen. An der Nordsee kann man alle möglichen Uebergänge beobachten, hervorgebracht durch die wechselnde Flut, an der Ostsee wird der mehr gleichmässige Wasserstand für die Entwicklung der typischen Form mit dickerem Thallus günstiger sein.

V. cataleptoides Nyl. Auf Granitblöcken am Strande der Greifswalder Ooi.

V. fuscella Turn., Nyl. Sehr schön auf Granitblöcken am Strande der Greifswalder Ooi; genau mit Exemplaren übereinstimmend, wie ich sie von der Insel Gotland durch Hellbom erhielt.

Stirps *V. rupestris* Schrad.
(*Verrucaria* Wigg.).

V. rupestris Schrad. Auf Geröll bei der Oberförsterei, an Kalkbewurf in Sagard.

V. muralis Ach. Vor der Kieler Schlucht auf kreideüberzogenen Feuersteinknollen.

Stirps *V. pyrenophorae* Ach.
(*Thelidium* Mass.).

V. Auruntii Mass. Auf kreideüberzogenen Feuersteinknollen vor der Kieler Schlucht. Stimmt im allgemeinen mit der Beschreibung, ich nehme sie umso eher auf, als sie auch auf Bornholm gefunden worden ist.

Stirps *V. chloroticae* Ach.
(*Porinula* Nyl., *Sagedia* Ach.).

V. chlorotica Ach. f. *corticola* Nyl. — *Sagedia carpinea* Pers. An Buchen auf dem Vilm, in der Stubbnitz, schön an Eschen bei Göhren.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Stirps *V. gemmatae* Ach.
(*Acrocordia* Mass.).

V. gemmata Ach. An Buchen in der Stubbnitz, über Buchenwurzeln am Abhange. Laur. Fl.: Stubbnitz.

V. biformis Turn., Borr. An mittelstarken Eichen in der Granitz und hinter der Schmalen Heide, an Ulmen auf der Greifswalder Ooi.

f. *dealbata* Lahm. An glattrindigen Eschen bei der Oberförsterei in der Stubbnitz und bei Göhren.

Stirps *V. nitidae* Schrad.
(*Pyrenula* Ach.).

V. nitida Schrad. Sehr viel an Buchen in der Stubbnitz, Granitz, an Ahorn in einem Tale der Stubbnitz, *Carpinus* auf der Greifswalder Ooi. Laur. Fl.: Stubbnitz.

f. *nitidella* Flk. An einer Esche in der Kieler Schlucht. Laur. Fl.: Stubbnitz.

Stirps *V. punctiformis* Ach.
(*Leiophloea* Ach., Nyl., *Arthopyrenia* Mass.).

V. fallax Nyl. An jungen Eichen in der Granitz.

V. punctiformis Ach. An jungen Erlen in einem Sumpfe der Stubbnitz.

Stirps *V. oxysporae* Nyl.
(*Leptorhaphis* Koerb.).

V. quercus (Beltr.) Nyl. In Rindenfurchen junger Eichen hinter der Schmalen Heide.

Lepraria candelaris (L.) Schaer. In der Granitz und auf dem Vilm an alten Eichen.

Schizoxylon dryinum (Flk.) Nyl. — *Bactrospora dryina* (Ach.) Kbr. An alten Eichen im alten Teile der Granitz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: 45

Autor(en)/Author(s): Sandstede Heinrich (Johann)

Artikel/Article: Rügen's Flechtenflora. 110-140