

Systematische Untersuchungen über Flechtenparasiten und lichenoiden Pilze.

(VI. Teil¹, Nr. 51—60.)

Von Dr. Karl Keissler.

51. Über *Trypethelium inarense* Wain.

In den Adjut. Lich. Lapp. 2. Teil (Meddel. Soc. F. Fl. Fenn. 10, 1883, p. 197) hat Wainio ein *Trypethelium inarense* beschrieben (Lappon. inarensis ad Ruoptiin vara), von dem Nylander in Flora Bd. 68 (1885) p. 300 behauptet, daß es ein Pilz aus der Gattung *Sphaeria* sei. Später hat Wainio selber diesen von ihm aufgestellten Organismus als Flechtenparasit auf einem fremden aber unbestimmbaren Thallus einer Flechte betrachtet und in seiner Lichenogr. Fenn. 1 (Acta Soc. F. Fl. Fenn. 49, nr. 2 [1921] p. 142 et 253) als *Xenosphaeria inarensis* bezeichnet. Wenn er hier von einer *Xenosphaeria* vom Habitus eines *Trypethelium* spricht, so meint er darunter offenbar jene als Galle anzusprechenden, halb kugeligen oder fast kugeligen Warzen, die meiner Meinung nach wohl unter dem Einfluß eines Flechtenparasiten auf der Flechtenunterlage zur Entwicklung kommen. Nach dem Vorhandensein von Paraphysen und nach den mehrzelligen braunen Sporen scheint wohl eine *Leptosphaeria* vorzuliegen, die mit Rücksicht auf die offenkundliche Gallenbildung mit der von mir beschriebenen *L. galligena*² verwandt sein wird und als *Leptosphaeria inarensis* (Wain.) Keissl. zu bezeichnen ist.

52. Über *Strigula Babingtonii* Berk.

In Supplem. zu Engl. Bot., vol. IV (1849), Tab. 2957, wurde obige Flechtenart beschrieben, deren Synonymie und weitere Zitate sich in Zahlbr., Catal. Lichen. univers., vol. I (1922), p. 542 finden, wo zugleich vermerkt wird, daß die Art nach Müller Arg. in Flora, Bd. 73 (1890), p. 200 und Harriot in Journ. de Botan., vol. III (1889), p. 286 zu den Pilzen zu stellen sei. Doch wird an dieser Stelle nicht angegeben, wo sie im Pilzsystem einzureihen wäre.

Durch die freundliche Vermittlung von A. L. Smith³ erhielt ich aus dem Brit. Mus. in London ein Blättchen von *Buxus sempervirens* vom Original-

¹ I. Teil in Beih. Botan. Zentralbl., Bd. 37 (1920), Abt. 2, pag. 263; II. Teil in diesen Annalen, Bd. 34 (1921), pag. 70; III. Teil ebendort, Bd. 38 (1924), pag. 162; IV. Teil ebendort, Bd. 39 (1926), pag. 194; V. Teil ebendort, Bd. 41 (1927), pag. 157.

² Vgl. Keissl. in Beih. Botan. Centralbl., Bd. 37, Abt. 2 (1920), pag. 263.

³ An dieser Stelle sei hierfür der beste Dank ausgesprochen.

Exemplar von Berkeley (On bux, Northampton) mit dem fraglichen Pilz zum Vergleich. Man sieht auf der Unterseite des Blättchens schwärzliche, an *Fumago vagans* Lk. erinnernde Überzüge, über welche deutlich schwarze Borsten emporragen, die unterm Mikroskop wie mit einer weißlichen Schichte überzogen erscheinen. Die Fruktifikationen sind, wenigstens an dem mir zur Verfügung gestellten Stück, nicht zu sehen. Ganz ähnlich sieht auch die in Larbalestier, Lich. exsicc. unter nr. 360 ausgegebene *Strigula Babingtonii* auf Blättern von *Prunus Laurocerasus* aus, die aber außerdem noch einige rundliche Gehäuse auf den Krusten zeigt.

Durch einen Zufall kam ich auf die von Bubak in Annalen des Naturhist. Hofmuseums Wien, Bd. 23 (1909), p. 102, aufgestellte Gattung *Chaetasterina*,⁴ deren einziger bisher bekannter Vertreter *Ch. anomala* Bub. (syn. *Asterina anomala* Cooke et Harkn. in Grev. IX (1881), p. 87) ist. Der genannte Autor charakterisiert die von ihm beschriebene Gattung einfach dahin, daß es sich um eine *Asterina* handle, deren Gehäuse mit Borsten bedeckt sind. Die Exemplare, auf die sich Bubak bezieht (Blumencron, nr. 9: Trapezunt auf Blättern von *Prunus Laurocerasus*), sind anscheinend mit dem Original-Exemplar von *Strigula Babingtonii* Berk. so gut wie identisch.

Höhnel, welcher die frühergenannte *Asterina anomala* nach dem allerdings schlecht entwickelten Original-Exemplar aus dem Herb. Kew untersuchte⁵, kam zu der Annahme, daß hier eine vermutlich neue Gattung der Naetrocymbeen aus der Verwandtschaft von *Zukalia* vorliege. Unter der Voraussetzung, daß Bubak und Höhnel den gleichen Pilz vor Augen gehabt haben, wäre also *Chaetasterina anomala* bei den Naetrocymbeen einzureihen und soweit ich nach dem dürftigen Original-Exemplar zu folgern im Stande bin, vermutlich *Strigula Babingtonii* Berk. als synonym hiezu anzusehen. Es ergibt sich demnach folgendes:

Chaetasterina anomala Bub. (1909).

syn. *Asterina anomala* Cooke et Harkn. (1881).

Strigula Babingtonii Berk. (1849).

Der letztgenannte Name, obwohl der älteste, kommt für die Bezeichnung der Art nicht in Betracht, da er ja nicht einem Pilz, sondern einer Flechte gegeben wurde. Möglicherweise gehört hiezu auch *Fumago Lauri* Boy. et Jacz. als synonym⁶.

Unter dem Namen *Strigula Babingtonii* Berk. liegen in den Herbarien sehr verschiedene Dinge.

1. Der früher genannte Pilz *Chaetasterina anomala* (Berk.) Bub.:

Larbalestier, Lich. Herb. nr. 360 (Herb. Mus. Nat. Hist. Vind.).

⁴ Vgl. auch Sacc., Syll. fung., vol. 22/1 (1913), pag. 545.

⁵ Vgl. Fragm. z. Myk. nr. 484 in Sitzungsber. Ak. Wiss. Wien, m. n. Kl., Bd. 119, Abt. 1 (1910), pag. 413.

⁶ Jedenfalls ist Krypt. exsicc. Mus. Vind., nr. 1428 = *Chaetasterina anomala*.

On laurel leaves, Penzance (England), Sammler unleserlich, VI 86 Herb. Lojka (Herb. Mus. Nat. Hist. Vind.).

Crombie, Lich. Brit. Exs. nr. 200 (Herb. Bot. Mus. Berlin).

Sämtlich auf lebenden Blättern von *Prunus Laurocerasus*.

2. *Strigula* spec., echte Flechte (aber nicht *Str. Babingtonii*).

Rehm, Asc. exsicc. sine nr.⁷ auf lebenden Blättern von ? Para, Brasilien, leg. Dr. Baker (Herb. Mus. Hist. Nat. Vind.; Herb. Bot. Mus. Berlin; bei letzterem unterseits auch noch schwarze, sterile Pilz-Thalli).

3. *Phylloporina* spec. (Flechte).

Desmaz., Pl. crypt. de France nr. 600.

Auf Blättern von *Buxus*.

53. Über *Opegrapha aegyptiaca* Müll. Arg.

In Rev. mycol. Vol. 2 (1880), p. 80, hat Müller-Arg. eine *Opegrapha aegyptiaca* aus der libyschen Wüste bei Gasser eschtaschi (leg. Ehrenberg) beschrieben, von der er angibt, daß sie auf einem fremden Thallus parasitiere. Durch das Entgegenkommen von Professor Chodat in Genf, war mir die Möglichkeit geboten, das betreffende Original-Exemplar aus dem Herbar Müller vergleichen zu können. Auf demselben ist als Unterlage *Buellia (Diploicia) canescens* angegeben, was nach Zahlbruckner auch stimmt. Die darauf parasitierenden Gehäuse gehören zu einer *Leciographa*, die offenbar der *L. centrifuga* (Mass.) Rehm entspricht. Müller l. c. hat selber schon seine *Opegrapha* mit dieser Gattung verglichen und schreibt: Fere cum „*Leciographa parasitica*“ quadrat. sed. sporae hyalinae et multo minores. — Mit dieser letztgenannten Art stimmt der besprochene Parasit weniger überein, weil dieselbe größere und breitere Sporen, die alsbald braun werden, besitzt, während die kleineren, schmälere Sporen, welche lange hell bleiben, gerade für *L. centrifuga* (Mass.) Rehm charakteristisch sind. Zahlbruckner in seinem Cat. Lich. univers., vol. 2 (1923), p. 165, behandelt den Parasiten unter *Opegrapha* als echte Flechte, was sich daraus erklärt, daß die Bemerkung Müllers l. c. (am Ende der Diagnose, wo Standort und Sammler angegeben sind), „*crecit ad lapides quartzosos*“, irreführend wirkt und den Anschein erweckt, daß eine echte Flechte, eine auf Steinen wachsende *Opegrapha* vorläge.

Es ergibt sich also: *Opegrapha aegyptiaca* Müll.-Arg., in Rev. mycol., vol. 2 (1880), p. 80; Zahlbr., Catal. lichen. univers. 2 (1923), p. 165, ist keine Flechte, sondern ein Parasit auf *Buellia canescens* (Thallus) und ist identisch mit *Leciographa centrifuga* (Mass.) Rehm.

54. Über *Opegrapha tribulodes* Tuck.

Tuckermann hat in Genera Lich. (1872), p. 199, obige Art beschrieben, von der er ausdrücklich sagt: „thallo nullo; apotheciis in *Trypethelio cruento* parasiticis“. Müller Arg. hat in Flora, Bd. 65 (1882), p. 515, diese Spezies in seine dort aufgestellte Gattung *Melanographa* ge-

⁷ Vgl. Ann. mycol. IX (1911), pag. 6.

bracht, später aber in Mem. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. 29, nr. 8 (1887), p. 20, zu *Melaspilea* (beide Gattungen übrigens gegenwärtig zusammengezogen) gestellt, wohin sie nach den zweizelligen Sporen, den länglichen Gehäusen und dem Bau derselben auch gehört. Ich habe das Original Exemplar dieser Art im Herb. Müller (Genf) dank dem Entgegenkommen von Professor Chodat gesehen (Alabama leg. C. M. .?, 1875, Willey 1876), an denen man deutlich den Thallus von *Trypethelium cruentum* wahrnimmt, auf dem die Gehäuse der *Opegrapha tribulodes* aufsitzen. Ähnlich ist es auch bei einem anderen Exemplar in dem genannten Herbarium, nämlich Calkins, North. American Lichens. Herb. Columbia College, New York, nr. 47, Florida, Apr. 89, nr. 47. Gleichfalls hierher gehört anscheinend auch ein Stück, das unter nr. 62 von Ernest (Caracas anno 1878) zu finden war, wo auf der gleichen Unterlage der Parasit zu sehen ist.

Zahlbruckner hat in seinem Cat. lich. univ., vol. 2 (1923), p. 283, *Melaspilea tribulodes* (Tuck.) Müll. Arg., als echte Flechte (corticola) angeführt, was nach dem früher Gesagten dahin zu korrigieren wäre, daß es sich hier um einen auf *Trypethelium* wachsenden Parasiten handelt, der aus dem Catalogus auszuschneiden ist. Da die Flechtengattung *Melaspilea* zurecht besteht, muß der Pilz in die korrespondierende Pilzgattung *Mycomelaspilea* als *M. tribulodes* (Tuck.) Keissl. gebracht werden.

55. Über *Lamyella* Berl.

Berlese hat in Icon. fung., vol. 2 (1900), p. 139 (abgebildet Tab. Genera 7, fig. 4), die neue Gattung *Lamyella* aufgestellt, welche sozusagen ein Genus wie *Ophiobolus*, aber mit viel- (meist 16-) sporigen Schläuchen darstellt. Hiezu hat er als einzige Art *L. Peltigerae* gestellt, welche Vouaux in seiner Synopsis (Bull. Soc. myc. Fr. 29 (1913), p. 105), als *Ophiobolus Peltigerae* Sacc. auf dem Thallus von *Peltigera horizontalis* aus Frankreich (Aix bei Limoges, leg. Lamy) anführt. Außerdem zieht Berlese noch als Synonym hiezu jenen Flechtenparasit, den Vouaux l. c. als *O. Peltigerarum* Sacc. auf *Peltigera aphthosa* aus Tirol erwähnt, sowie *O. thallicola* Sacc.

Dazu sei bemerkt, daß Berlese offenbar bei Aufstellung der neuen Gattung übersehen hat, daß Fries bereits in Summa veg. Scand. sect. post. (1849), p. 410, eine Gattung *Lamyella*⁸ aufgestellt hat, die zu den *Fungi imperfecti* (*Sphaerioideae*, *Hyalosporae*) gehört. Es ergab sich daher die Notwendigkeit, eine Namensänderung vorzunehmen, welche Theiben und Sydow (vgl. Ann. mycol. 16 [1918], p. 29), bereits vollzogen haben, indem sie *Lamyella* Berl. in *Neolamyella* umbenannten. Hiezu stellen sie als Typusart *N. Peltigerae* (Sacc.) zu der meiner Meinung nach *Ophiobolus Peltigerarum* Sacc. synonym ist, denn sie scheint sich nur durch die doppelt so langen Sporen zu unterscheiden. Was *Ophiobolus thallicola* Sacc. betrifft, welche Berlese gleichfalls als synonym zu *Lamyella* (jetzt *Neolamyella*)

⁸ Vgl. Sacc., Syll. fung. vol. XI. (1895), pag. 510.

Peltigerae stellt, so wäre noch zu überprüfen, ob diese Art, welche *Carestia* seinerzeit im Valsesia (Italien) auf *Peltigera* gesammelt hat, tatsächlich mehrsporige Schläuche besitzt, denn in der Diagnose heißt es ausdrücklich achtsporig, weshalb ich dieselbe vorläufig noch bei *Ophiobolus* belassen möchte.

Aus dem ganzen ergibt sich zusammengefaßt, unter Berücksichtigung der Literatur, folgende Synonymie:

Neolamya Peltigerae Theiss. et Syd. in Ann. mycol. XVI (1918), p. 29. syn. *Ophiobolus Peltigerae* (Mont.) Sacc., Syll. fung. II (1883), p. 351.

Lamyella Peltigerae Berl., Icon. fung. II (1900), p. 139, Tab. Genera VII, fig. 4.

Ophiobolus Peltigerarum (Arn.) Sacc., Syll. fung. IX (1891), p. 933.

56. Über *Nectria heterospora* Speg. und *N. diplocarpa* Ell. et Ev.

Die erstgenannte Art wurde von *Spegazzini* in Bol. Ac. Nac. Cienc. Nat. Cordoba vol. XI (1889), p. 145, aus Brasilien auf dem Thallus von *Physcia* und *Sticta* beschrieben und dazu insbesondere die Bemerkung gemacht, daß oft 2—5 Gehäuse miteinander aggregiert sind und daß in den Schläuchen zweierlei Sporen vorkommen und zwar gewöhnlich eine besonders große Spore (gleichsam eine fertile), welche eine rauhe Oberfläche besitzt, und kleine, glatte, gleichsam abortierte. *Saccardo* bemerkt in seiner Syll. fung. vol. 9, p. 971, daß zu dieser *N. heterospora* als synonym *N. lecanodes* Wint. in Rabh. Fungi. eur. nr. 3252, zu ziehen sei.

N. diplocarpa wurde von *Ellis* und *Everhart* in Journ. of Mycol., vol. III (1887), p. 116, aus der Gegend von New York auf dem Thallus von Blattflechten (*Parmelia?*) aufgestellt. Auch hier finden wir, wie schon der Name sagt, 2—3 Perithezien nicht selten miteinander vereinigt und es tritt hier gleichfalls die Erscheinung zu Tage, daß in den Schläuchen eine Spore besonders groß wird und eine rauhe Membran besitzt, während die anderen Sporen kleiner, wie zurückgeblieben, aussehen und eine glatte Oberfläche aufweisen (nur ist die Zahl der Sporen hier als 4, bei jener als 8 angegeben). Die ungleichen Sporen wurden auch von *Seaver* in Mycol., vol. I (1909), p. 53, angegeben und auf Pl. 5, fig. 2, abgebildet. Zudem zitieren *Ellis* und *Everhart* auch hierher als synonym Rabh., Fungi. eur. nr. 3252. Diese bedeutende Übereinstimmung, welche *Höhnelt* und *Weese* entgangen zu sein scheint, da sie in Ann. mycol. vol. VII (1910), p. 466, zwar *N. lecanodes* Rabh. nr. 3252 als identisch mit *N. diplocarpa* hinstellen, aber *N. heterospora* nicht erwähnen, muß wohl die Annahme berechtigen, daß die beiden Arten miteinander identisch sind, und es ergibt sich demnach folgendes:

N. heterospora Speg. in Bol. Ac. Nac. Cienc. Nat. Cord. 11 (1889), p. 145, nr. 283 et 23 (1919), p. 474; Sacc., Syll. fung. 9 (1891), p. 971; Vouaux in Bull. Soc. mycol. France 28 (1912), p. 189.

syn. *N. diplocarpa* Ell. et Ev. in Journ. of Mycol. III (1887), p. 116 et in Proceed. Acad. Nat. Sc. Philad. (1890), p. 244; Sacc.

l. c.; Seav. in Mycol. I (1909), p. 50, 53 et 76, Pl. 5, fig. 2 et in N. Amer. Fl. III/1 (1910), p. 7.

N. lecanodes Rabh., Fungi eur., nr. 3252 (1885) non Ces sec. Höhn. et Weese in Ann. mycol. 6 (1910), p. 466.

Exsicc. Puiggari nr. 14, 124, 126, 524, 2617. Rabh., Fungi eur. nr. 3252.

Brasilien: auf *Parmelia tiliacea* (th.), *Sticta* spec. (th.) und *Physcia* spec. (th.) Apiahy (leg. Puiggari).

? Nordamerika (Vereinigte Staaten): Auf dem Thallus von Blattflechten (*Parmelia* spec.?), Farmingthor (New York) leg. Brown nr. 17; verbreitet von New York bis Missouri.

57. Über *Nectria lichenophila* Speg. und *N. Spegazzinii* Vouaux.

Spegazzini hat in Bol. Acad. Nac. Cienc. Cordoba II (1889), p. 527, nr. 286, eine *N. lichenophila* aus Apiahy (Brasilien) auf dem Thallus von *Physcia* spec. beschrieben, welche auch Saccardo in seiner Syll. fung. vol. 9 (1891), p. 971, anführt. Vouaux hat den Namen fälschlich als *N. lichenicola* Speg. gelesen und da es eine Art dieses Namens bereits gab, die Art in seiner Synopsis (Bull. Soc. mycol. France, vol. 28 [1912], p. 189) in *N. Spegazzinii* umgetauft, welche Bezeichnung auch Saccardo in seiner Syll. fung., vol. 24/1 (1926), p. 658, aufgenommen hat. Die von Spegazzini aufgestellte *N. lichenophila*, welche dieser als von seiner *N. lichenicola* kaum verschieden ansieht, ist aber doch, wie Vouaux l. c. ganz richtig bemerkt, durch ihre oberflächlichen Perithezien mit flaumiger Behaarung und besonders durch ihre viersporigen Schläuche von jener gut verschieden. Es ergibt sich also zusammenfassend folgendes:

N. lichenophila Speg. in Bol. Acad. Nac. Cienc. Cordoba 11 (1889), p. 527, nr. 286; Sacc., Syll. fung. 9 (1891), p. 971.

syn. *N. Spegazzinii* Vouaux in Bull. Soc. mycol. France 28 (1912), p. 189; Sacc., Syll. fung. 24/1 (1926), p. 658.

N. lichenicola Vouaux l. c. ex errore (non Speg.).

58. Über *Nectria Sampaioi* Gonz. Frag.

In Bol. Soc. bot. Broter. ser. II, T. 2 (1923), p. 30, fig. 7, Tab. color. sine nr. findet sich obengenannte Art beschrieben, welche aus Portugal stammt und auf dem Thallus von *Lobaria pulmonacea* auftritt. Nach der Beschreibung erinnert sie stark an *N. lecanodes* Ces. In der Tat vergleicht sie auch G. Frago so mit dieser und meint, daß sich *N. Sampaioi* durch größere Perithezien, schmälere Sporen und kleinere Schläuche von *N. lecanodes* unterscheidet, mit der sie, wie er selber zugibt, den weißen Hyphenfilz um die Perithezien gemeinsam hat. Die ganzen Unterschiede in den angegebenen Teilen sind aber sehr relativer Natur, wie folgende Gegenüberstellung zeigt:

	<i>N. Sampaioi</i> ,	<i>N. lecanodes</i> .
Perithezien	200—450 μ	200—270 μ
Schläuche	50—60 \times 7—8 μ	60—70 \times 7—8 μ
Sporen	9—11 \times 3.2—3.5 μ	9—10.5 \times 4—4.5 μ

Außerdem neigt *N. lecanodes* schon zu einer gewissen Variabilität, wie die von Vouaux in Bull. Soc. mycol. Fr. vol. 28 (1912), p. 188, aufgestellte var. *euryspora* zeigt, welche etwas breitere Sporen ($10-12 \times 6-7 \mu$) als der Typus besitzt, die aber meines Erachtens nach, da die Unterschiede zu gering sind, als eigene Varietät nicht zu halten ist, sondern als synonym zu der Hauptart gezogen werden muß.

Auch *N. Sampaioi* läßt sich per analogiam nicht als eigene Art, ja nicht einmal nach dem gerade Gesagten als Varietät aufrecht erhalten, wobei das Auftreten auf einer neuen Flechtenunterlage (*Lobaria*) als belanglos nicht in Frage kommt, sondern ist gleichfalls als synonym zu *N. lecanodes* zu bringen. Es ergibt sich also:

N. lecanodes Ces.

syn. *N. lecanodes* Ces. var. *euryspora* Vouaux.

N. Sampaioi Gonz. Frag.

59. Über *Leciographa Fragosoi* Samp.

In Bol. Soc. Bot. Broter., 2. sér., T. 2 (1923), p. 178, hat Sampaio obigen Parasiten auf *Lecanora galactina* (Thallus) aus Portugal beschrieben, der später von Crespi⁹ auf der gleichen Unterlage in Spanien, in der Provinz Pontevedra gefunden wurde. Nach den mauerförmigen Sporen gehört dieser Pilz aber nicht in die Gattung *Leciographa*, sondern zu *Tryblidaria* und hat also *Tr. Fragosoi* (Samp.) Keissl. zu heißen. Mit Rücksicht auf die Sporengröße ($15-23 \times 10-14 \mu$) ist er jedenfalls mit *Tr. nivalis* nahe verwandt, wenn nicht gar identisch, während er mit *Tryblidaria lusitanica* (Oliv.) Vouaux weniger zu tun hat, da diese Art sehr große Sporen ($27-40 \times 11-19 \mu$) besitzt.

60. Über *Comesia Sampaioi* Gonz. Frag.

Gonzalez Fragoso hat in Bol. Soc. Bot. Broter. II. ser., T. 2 (1923), p. 37, fig. 10, eine *Comesia Sampaioi* aus Portugal auf dem Thallus von *Lempholemma chalazanellum* beschrieben. Die Gattung *Comesia*¹⁰ mit vielsporigen Schläuchen, besteht aus einer Untergattung mit kugelig runden Sporen (*Comesiella*), welche teils mit der Flechte *Biatora geophana*, teils mit der Pilzgattung *Agyrina* Sacc. identisch ist. Die Untergattung *Eucomesia* aber, mit länglichen, walzlichen Sporen ist nach Höhnel identisch mit *Ryparobius*. Der von Gonzales Fragoso beschriebene Flechtenparasit weist vielsporige Schläuche mit länglichen Sporen auf. Wenn ich auch, ohne Exemplare gesehen zu haben, nichts völlig Sicheres sagen kann, so macht es mir doch, nach der Abbildung, in der zahlreiche, dicht stehende Paraphysen zu sehen sind, den Eindruck, daß ein Pilz vom Typus einer *Comesia*, beziehungsweise eines *Ryparobius* nicht vorliegt. Ich glaube vielmehr, daß es sich um einen Vertreter der ja auch mit vielsporigen Schläuchen versehenen Gattung *Tromera* handelt und daß der genannte Flechtenparasit als *Tromera Sampaioi* (Gonz. Frag.) Keissl. zu bezeichnen wäre.

⁹ Vgl. Samp. et Crespi in Bol. R. Soc. Espan. Hist. nat. 27 (1927), pag. 145.

¹⁰ Vgl. Keissl. in Ann. Naturh. Mus. Wien, Bd. 39 (1925), pag. 199.

Asterina anomala Cooke et Harkn.	100
Biatora geophana	105
Chaetasterina anomala Bub.	100
Comesia subgen. Comesiella	105
Comesia subgen. Eucomesia	105
Comesia Sampaioi Gonz. Frag.	105
Fumago Lauri Boy. et Jacz.	100
Lamyella Berl.	102
Lamyella Fries	102
Lamyella Peltigerae Berl.	102, 103
Leciographa centrifuga Rehm	101
Leciographa Fragosoi Samp.	105
Leciographa parasitica	101
Leptosphaeria galligena Keissl.	99
Leptosphaeria inarensis (Wain.) Keissl.	99
Melanographa	101
Melaspilea tribulodes (Tuck.) Müll. Arg.	102
Mycomelaspilea tribulodes (Tuck.) Keissl.	102
Nectria diplocarpa Ell. et Ev.	103
Nectria heterospora Speg.	103
Nectria lecanodes Wint.	103, 104, 105
Nectria lecanodes var. eurispora Vou.	105
Nectria lichenicola Speg.	104
Nectria lichenicola Vouaux. non Speg.	104
Nectria lichenophila Speg.	104
Nectria Sampaioi Gonz. Frag.	104
Nectria Spegazzinii Vouaux	104
Neolamyia Theiss. et Syd.	102
Neolamyia Peltigerae (Sacc.) Theiss. et Syd.	103
Opegrapha aegyptiaca Müll. Arg.	101
Opegrapha tribulodes Tuck.	101
Ophiobolus Peltigerae Sacc.	102
Ophiobolus Peltigerarum Sacc.	102
Ophiobolus thallicola Sacc.	101
Phylloporina spec.	101
Ryparobius	105
Strigula Babingtonii Berk.	99
Strigula spec.	101
Tromera Sampaioi (Gonz.-Frag.) Keissl.	105
Tryblidaria Fragosoi (Samp.) Keissl.	105
Tryblidaria lusitanica (Oliv.) Vou.	105
Tryblidaria nivalis	105
Trypethelium inarense Wain.	99
Xenosphaeria inarensis Wain.	99
Zukalia	100

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1928

Band/Volume: [42](#)

Autor(en)/Author(s): Keissler Karl von (Carl)

Artikel/Article: [Systematische Untersuchungen über Flechtenparasiten und lichenoiden Pilze. VI. Teil. 99-106](#)