

Mykologische Beiträge.

I.

Von Dr. F. Petrak, Mähr.-Weißkirchen.

1. *Khekia*, eine neue Gattung der Lophiostomataceen.

Auf dürren Ästen von *Corylus* und *Fagus* habe ich im Jahre 1912 bei der sogenannten Teufelskanzel in den Wäldern bei Podhorn nächst Mähr.-Weißkirchen einen Pilz gesammelt, welcher von Rehm als *Calospora ambigua* Pass. bestimmt und von mir in der Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser., 1. Abt. Pilze, unter Nr. 132 ausgegeben wurde.

Auf allen, von diesem Pilze bewohnten Ästen kommen *Diatrypella*-Arten vor, und zwar auf *Corylus* die *D. verruciformis*, auf *Fagus* die *D. aspera*. Hier und da finden sich nun größere oder kleinere Gruppen von Stromata, welche keine *Diatrypella*-Perithezien, sondern solche der *Calospora ambigua* Pass. enthalten. Rehm teilte mir brieflich mit, daß diese Stromata zu der *Calospora* gehören, während ich der Ansicht war, daß dieser Pilz ein Parasit der *Diatrypella* sei, dessen Perithezien im Inneren der *Diatrypella*-Stromata zur Entwicklung gelangen, später die Decke der Stromata durchbrechen oder abstoßen und dann der unteren Hälfte der *Diatrypella*-Stromata fast ganz oberflächlich aufsitzen, so daß es den Anschein hat, als gehöre das *Diatrypella*-Stroma gleichsam als Hypostroma zu der *Calospora*.

Zur Entscheidung dieser Frage habe ich das von mir gesammelte, zahlreiche und prachtvoll entwickelte Material nochmals einem genauen Studium unterzogen, welches ein überraschendes Ergebnis zutage förderte. Meine Vermutung, daß dieser Pilz ein Parasit der *Diatrypella* sei, habe ich durchaus bestätigt gefunden. Auf den Ästen, die ganz gleichmäßig von den Stromata der *Diatrypella* bedeckt erscheinen, gibt es ziemlich scharf umgrenzte Partien, die alle nur die *Calospora* enthalten, während an den Rändern derselben die Stromata der *Diatrypella* mehr oder weniger ganz normal entwickelt sind. Bekanntlich werden die *Diatrypella*-Stromata im

Periderm schon frühzeitig angelegt und sind in der Jugend äußerlich zunächst gar nicht oder nur durch schwach pustelförmige Aufreibungen der Epidermis zu erkennen. Der Parasit scheint sich nun in der *Diatrypella* schon sehr frühzeitig einzunisten. Die von ihm befallenen Stromata werden natürlich in ihrer weiteren Entwicklung mehr oder weniger gehemmt. Wachsen sie, wie dies in der Regel besonders auf trockeneren Standorten zu geschehen pflegt, überhaupt nicht mehr weiter, so wird später die Epidermis, mit welcher die Perithezien der *Calospora* anfangs oft ziemlich fest verwachsen sind, pustelförmig aufgetrieben und zuletzt durch unregelmäßige Risse etwas zersprengt. In diesem Falle bleiben die *Calospora*-Perithezien fast immer mehr oder weniger bedeckt, doch wird zuweilen auch die Epidermis in großen Fetzen abgeworfen und der Pilz dadurch fast ganz frei. Entwickelt sich das *Diatrypella*-Stroma noch weiter, so bricht es ganz hervor, die im Inneren befindlichen *Calospora*-Perithezien brechen durch, sitzen, wenn in geringer Zahl, meist am Rande des Stromas oder werfen, wenn zahlreich, die ganze Decke des Stromas ab und sitzen dann meist fast ganz oberflächlich dem *Diatrypella*-Stroma auf. Ich lasse nun zunächst eine ausführliche Beschreibung dieses Pilzes folgen:

Perithezien im Inneren der Stromata von *Diatrypella verruciformis* oder *D. aspera* zur Entwicklung gelangend, meist dicht gehäuft, seltener auch außerhalb der *Diatrypella*-Stromata, aber dann wahrscheinlich auf deren Myzel, subepidermal und sehr locker zerstreut, zuerst bedeckt, später fast immer durch Abwerfen der Stromadecke oder der Epidermis mehr oder weniger, oft ganz oberflächlich, bei üppigem Wachstum einem aus dicht verflochtenen, reich verzweigten, septierten, schwarzbraunen Hyphen bestehenden Stromagewebe eingebettet, welches am Scheitel rings um die Mündung der Perithezien lange einen hell gelbgrünlichen oder graugrünlichen Überzug bildet, welcher erst spät ganz verschwindet. Perithezien bis zu 20 in einem Stroma, ziemlich groß, rundlich, ca. $\frac{3}{4}$ mm im Durchmesser, mit dicker, völlig opaker, schwarzer, von anhaftenden Hyphenresten des Stromas fast kurz zottig erscheinender Wand von brüchig-kohliger Beschaffenheit, mit sehr niedrigem und schmalem seitlich sehr stark zusammengepreßtem, auf dem hell gelblich-grünen Scheitel der Perithezien als feine, schwarze, nur wenig vorragende Linie sichtbarem Ostiolum. Aszi lang keulig zylindrisch, am Scheitel breit abgerundet und mit schwach verdickter Membran, abwärts sehr allmählich in einen mehr oder weniger, oft ziemlich langen Stiel verschmälert, 8-sporig, meist ungefähr 120—180 μ lang, 12—18 μ breit. Sporen oben fast zwei-, unten einreihig gelagert,

breit spindelförmig, beidendig stumpf abgerundet, mit schmaler Gallerthülle, in der Mitte mit kräftiger Querwand, an derselben mehr oder weniger, meist ziemlich stark eingeschnürt, jede Zelle in der Mitte noch mit einer deutlichen Inhaltsteilung, $30-38/8-11\ \mu$. Paraphysen zahlreich, fadenförmig, tief, oft schon fast vom Grunde aus gabelig geteilt, hyalin, spärlich kleine Öltröpfchen enthaltend, länger als die Schläuche, $1.5-2\ \mu$ breit.

Völlig reife Sporen sind höchstwahrscheinlich vierzellig, werden aber wohl nur höchst selten zur Beobachtung gelangen, weil die Perithezien sich noch vor ihrer völligen Reife vom Stroma loslösen und herausfallen.

Daß dieser Pilz keine *Calospora* ist, unterliegt gar keinem Zweifel, weil der Typus dieser Gattung nach v. Höhn el eine *Diaporthe* ist. Mit *Calospora* v. Höhn. hat er auch nichts zu tun, da diese Gattung auch zu den *Diaportheen* gehört und keine Paraphysen hat. Er zeichnet sich besonders durch das schmale, niedrige, seitlich meist sehr stark zusammengedrückte Ostium aus und gibt sich dadurch als ein Vertreter der Lophiostomataceen zu erkennen, in welche Familie er auch mit Rücksicht auf seine übrigen Merkmale sehr gut paßt. Er kann meiner Ansicht nach nur als eine stromatöse Lophiostomataceae aufgefaßt werden und repräsentiert wohl den Typus einer neuen, schönen Gattung, welche ich, meinem lieben Freunde Herrn Mr. Ph. E. Khek zu Ehren, *Khekia* benenne; ihre Charakteristik hätte wie folgt zu lauten:

Khekia n. gen.

Perithezien in größerer oder kleinerer Zahl einem filzigen Stroma eingesenkt, welches am Scheitel der Gehäuse lange einen gelbgrünlichen oder grünlichbraunen Überzug bildet, ziemlich groß, dickwandig, von brüchig-kohliger Konsistenz, mit sehr niedrigem, seitlich stark zusammengepreßtem, linienförmigem Ostium. Aszidsporig mit fädigen Paraphysen. Sporen hyalin, breit spindelförmig, zuerst zwei-, später wahrscheinlich vierzellig. — Parasit in *Diatrypella*-Arten.

Hierher gehört: **Khekia ambigua** (Pass.) Petr.

Syn.: *Calospora ambigua* Pass. in Mem. R. Accad. Lin. Roma, Cl. fis. ecc. 4. ser., T. VI, p. 457 (1890).

2. Über Trichosphaeria nitidula (Sacc.) Petr.*

Dieser Pilz wurde mir von Rehm als *Trichosphaeria pilosa* Fuck. var. *nitidula* Sacc. bestimmt. Da er aber stets zweizellige, spindelförmige, größere Sporen hat, glaubte ich, in ihm eine selbständige

Art erkennen zu müssen und habe ihn als *T. nitidula* (Sacc.) Petr. in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. Pilze, Nr. 54 (1912) ausgegeben. Eine sorgfältige Untersuchung des von mir gesammelten Materiales, darunter später gefundene, besser entwickelte Exemplare lassen mich nicht daran zweifeln, daß dieser Pilz von der gleichnamigen Varietät *Saccardos*, deren kurze Beschreibung in Syll. Fung. IX, p. 602 (1891): „sporidiis submonostichis, oblongatis 7—8/2.5—3 μ , 2—3-guttulatis, hyalinis“ durchaus nicht stimmt, ganz verschieden ist und wahrscheinlich eine neue Art repräsentiert, die vorläufig *Eriosphaeria nitidula* Petr. zu benennen sein wird.

Der Pilz findet sich immer nur am Grunde der Brombeerranken, die, noch aufrecht stehend, an ihrer Basis von faulenden Blättern, feuchtem Moos und dergl. mehr umhüllt sind, verlangt also zweifellos zu seiner Entwicklung viel und gleichmäßige Feuchtigkeit. Perithezien in mehr oder weniger dichten Herden ganz oberflächlich, einem lockeren, schwarzen aus dicht verflochtenen, septierten, schwarzbraunen, 5—6 μ dicken Hyphen bestehenden Filze aufgewachsen, selten mehr zerstreut oder nur locker herdenweise, kuglig, von fast opak dunkel schwarzbraunem, ziemlich dickwandigem, brüchig-kohligem Gewebe, meist nur am Grunde mit einigen septierten, geraden, ca. 200—250 μ langen, 6 μ dicken, an der Spitze stumpf abgerundeten oder schwach verdickten Borsten versehen, oft auch völlig kahl, mit sehr kleinem, papillenförmigem, von einem rundlichen, bis 10 μ weiten Porus durchbohrten Ostiolum, 160—200 μ im Durchmesser. Aszi zylindrisch oder etwas keulig, oben stumpf abgerundet, abwärts schwach verjüngt, sitzend oder fast sitzend, 8-sporig, 66—88/6—7.5 μ . Sporen schräg ein- oder undeutlich zweireihig, länglich spindelförmig, beidendig verjüngt und stumpf zugespitzt, gerade oder schwach gekrümmt, ungefähr in der Mitte mit einer Querwand, an derselben nicht oder nur sehr wenig eingeschnürt, in jeder Zelle meist ein größeres oder zwei kleinere Öltröpfchen enthaltend, 10—13.5/3—4.5 μ , hyalin. Paraphysen fädig, etwas länger als die Schläuche, mehr oder weniger verklebt.

Dieser Pilz steht offenbar *Trichosphaeria herpotrichoides* W. Kirschst., auf faulender Birkenrinde in Brandenburg gefunden, sehr nahe, von welcher er sich nur durch etwas größere Gehäuse und Sporen unterscheidet. Wie es scheint, ist er aber auch durch die bereits geschilderte Art seines Vorkommens sehr ausgezeichnet. Ich habe ihn auf zwei verschiedenen Standorten bei Mähr.-Weißkirchen gefunden, wo er alljährlich im Herbst auf den vorjährigen Rubus-Ranken zahlreich erscheint, um im nächsten Frühjahr seine volle Reife zu erlangen. Im letzten Winter und Frühjahr habe ich

den Pilz auf beiden Standorten auch auf faulendem Holze, Rinde und anderen Substraten, aber ganz vergeblich gesucht. Ich möchte deshalb die biologischen Eigentümlichkeiten dieser Art vorläufig auch noch als spezifische Unterscheidungsmerkmale gelten lassen.

3. Über *Cucurbitaria moravica* Rehm.

Dieser Pilz wurde von Rehm in Ann. myc. X. p. 393 (1912)¹⁾ beschrieben. Das Substrat des von mir bei Hrabuvka nächst Mähr.-Weißkirchen gesammelten Originales war jedoch falsch bestimmt; es ist nicht *Alnus glutinosa*, sondern *Rhamnus frangula*. *Cucurbitaria moravica* Rehm ist daher identisch mit *Cucurbitaria rhamni* (Nees) Fr. und als Synonym dieser Art zu betrachten.

4. Über *Sphaerella septorispora* Sacc.

Dieser Pilz wurde in Ann. myc. XII, p. 287 (1914) beschrieben und in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. Pilze als *Mycosphaerella septorispora* (Sacc.) Petr. unter Nr. 1026 ausgegeben. Ein genaues Studium der von mir gesammelten Originalexemplare zeigte mir aber, daß dieser Pilz völlig identisch ist mit *Sphaerulina myriadea* (DC.) Sacc. Während die mittlere Querwand der Sporen stets ziemlich deutlich ist, sind die beiden übrigen Querwände viel schwerer zu erkennen und wurden wohl vom Autor gänzlich übersehen. *Sphaerella septorispora* Sacc. und *Mycosphaerella septorispora* (Sacc.) Petr. (1914) sind deshalb als Synonyme von *Sphaerulina myriadea* (DC.) Sacc. zu betrachten.

5. Über *Diaporthe tessella* (Pers.) Rehm.

Diesen Pilz habe ich zuerst in Galizien, später auch bei M.-Weißkirchen in großen Mengen gefunden und gesammelt. Eine genaue Untersuchung desselben zeigte mir, daß er von den typischen *Diaporthe*-Arten stark abweicht und in mancher Hinsicht sich den Arten der Gattung *Melanconis* nähert. Die Übereinstimmung der Sporen zwischen *Melanconis thelebola* und unserem Pilze in bezug auf ihre Größe und Form ist besonders auffällig. Die Sporenform ist bei beiden Pilzen gleich, aber auch in bezug auf die Größen-dimensionen derselben und der Schläuche herrscht fast völlige Übereinstimmung, wie aus den nachstehenden Maßangaben nach Winter, welche sich mit meinen Messungen fast völlig decken, deutlich zu ersehen ist:

Diaporthe tessella (Pers.) Rehm: Aszi: 115—140/21—26 μ ;

Sporen: 45—60/8—10 μ .

¹⁾ Nicht Rehm in Ann. myc. XI. p. 170 (1913)!

Melanconis thelebola (Fr.) Sacc.: Aszi: 140—150/20—30 μ ;
Sporen 40—60/10—12 μ .

Meine Vermutung, daß dieser Pilz auch als *Melanconis* beschrieben worden sein könnte, fand ich bestätigt, denn *Melanconis salicina* Ell. et Ev. gehört sicher hierher. Von den typischen *Melanconis*-Arten unterscheidet er sich jedoch wesentlich durch die fehlenden Paraphysen. Man findet in jüngeren Gehäusen am Grunde und zwischen den Schläuchen nur eine schleimige, viele größere und kleinere Öltröpfchen enthaltende, nicht näher differenzierte, später fast ganz verschwindende Masse, aber keine echten Paraphysen. Auch das Stroma ist hier ganz anders entwickelt, flach kugelförmig, ringsum von einer meist ziemlich kräftigen, schwarzen Saumlinie begrenzt, sonst aber hauptsächlich nur aus der etwas heller gefärbten Substanz des Substrats bestehend. Oft fließen mehrere Stromata am Grunde zusammen, die in Gruppen beisammenstehenden Perithezien kennzeichnen aber immer sehr deutlich die Stellung jedes einzelnen Stromas. Mündungen ziemlich kurz, aber dick, oft in kreisförmiger Anordnung oder so hervorbrechend, daß ihre Stellung den 4, 5 oder 6 Punkten eines Würfels entspricht, niemals konvergierend und zu einer Mündungsscheibe vereinigt. Daß dieser Pilz nicht zu *Melanconis* gehören kann, wird wohl nicht zu bezweifeln sein. Von dieser Gattung trennt ihn schon der Mangel von Paraphysen und die nicht zu einer Mündungsscheibe vereinigten, getrennt hervorbrechenden Mündungen.

Aber auch bei *Diaporthe* kann der Pilz nicht bleiben. Von dieser Gattung unterscheidet er sich — was bisher wohl völlig übersehen wurde — durch die typisch allantoiden, sehr großen Sporen, welche auch sonst von den Sporen der typischen *Diaporthe*-Arten völlig verschieden sind, sowie durch den Mangel einer *Phomopsis*-Nebenfrucht. Nebenfruchtformen dieses Pilzes, deren Kenntnis für die systematische Stellung desselben zweifellos von großem Werte wären, scheinen überhaupt noch nicht bekannt zu sein. Ich zweifle jedoch nicht im geringsten daran, daß ihm Spermogonien vom *Phomopsis*-Typus, wie solche schon fast für alle echten *Diaporthe*-Arten nachgewiesen wurden, sicher fehlen. Ich habe den Pilz wiederholt auf gehäuft liegenden Weidenästen massenhaft beobachtet. Er wächst fast immer auf dickeren Ästen, während auf den dünneren Ästchen in seiner Gesellschaft fast immer *Discella carbonacea* (Fr.) Berk. et Br. auftritt. Sollte dieselbe vielleicht als Nebenfruchtform zu *Diaporthe tessella* (Pers.) Rehm gehören? Eine sichere Entscheidung dieser Frage kann wohl nur durch Kulturversuche erreicht werden. Sollte sich aber meine Vermutung, daß *Discella carbonacea*

als Nebenfruchtform hierher gehört, als richtig erweisen, so wäre unser Pilz durch dieses Merkmal sehr ausgezeichnet.

Ich will nun nochmals auf die große Ähnlichkeit, welche die Sporen unseres Pilzes mit *Melanconis thelebola* (Fr.) Sacc. zeigen, näher zurückkommen. Aus dieser Tatsache könnte vielleicht darauf geschlossen werden, daß diese beiden Pilze in dieselbe Gattung gehören. Dies ist aber keineswegs zutreffend, denn *M. thelebola* hat typische Paraphysen, unterscheidet sich also schon durch dieses Merkmal wesentlich von unserem Pilze und ist eine typische *Melanconis*. Da Tulasne von *M. thelebola* eine Spermatienform beschrieben hat, die v. Höhnelt *Cytosporopsis umbrinus* (Bon.) v. H. nennt und eine Pyknidenform, die nach demselben Autor als eine stromatische *Hendersonia* aufzufassen und *Hendersoniopsis thelebola* (Sacc.) v. H. zu nennen ist, *Melanconium*-Konidien aber fehlen sollen, stellt v. Höhnelt für diesen Pilz eine neue Gattung auf, welche er *Pseudovalsella* nennt, eine Gattung, welche von *Melanconis* nur durch anders beschaffene Nebenfruchtformen zu unterscheiden ist. Da ich *Melanconis thelebola* selbst wiederholt auf zahlreichen, verschiedenen Standorten, zum Teil auch in größeren Mengen gesammelt habe, will ich diese Gelegenheit benützen und hier zu v. Höhnels *Pseudovalsella* Stellung nehmen. Zunächst sei bemerkt, daß ich die v. Höhnelt erwähnten Nebenfruchtformen bisher noch niemals gefunden habe. Ich will damit keineswegs sagen, daß ich an ihrer Zugehörigkeit zu *M. thelebola* zweifle, schließe aber daraus, daß sie doch ziemlich selten sind. Dagegen habe ich sehr häufig das *Melanconium sphaeroideum* Link. in Gesellschaft von *M. thelebola* auf denselben Ästen gesammelt und zweifle nicht daran, daß es die Nebenfrucht dieses Schlauchpilzes ist. *Pseudovalsella* ist für mich deshalb gleich *Melanconis*. Aber selbst dann, wenn *M. thelebola* keine *Melanconium*-Konidien haben sollte — als sicher erwiesen kann die Zugehörigkeit von *M. sphaeroideum* zu *M. thelebola* ja doch nicht gelten —, darf *Pseudovalsella* von *Melanconis* nicht getrennt werden, und zwar aus folgenden Gründen: Zunächst unterliegt es keinem Zweifel, daß *M. thelebola* den echten *Melanconis*-Arten mit *Melanconium*-Nebenfruchtformen am nächsten verwandt und phylogenetisch verknüpft ist. Daß die Spermatien- und Pykniden-Nebenfrüchte anderen *Melanconis*-Arten fehlen, läßt sich, wie ich glaube, einfach und ganz ungezwungen in der Weise erklären, daß solche oder ähnliche Nebenfrüchte auch bei jenen *Melanconis*-Arten, welche heute nur *Melanconium*-Konidien haben, vorhanden waren, allmählich aber unterdrückt wurden und heute ganz fehlen, oder wenigstens außerordentlich selten sind. Die Aufstellung von

Gattungen aber, welche sich von anderen nur durch abweichende Nebenfruchtformen unterscheiden, halte ich für überflüssig und praktisch undurchführbar. Die Systematik der Askomyzeten muß in erster Linie auf Merkmale der Schlauchformen beruhen; Unterschiede in bezug auf Konidienformen dürfen erst an zweiter Stelle Verwendung finden, schon deshalb, weil es in vielen Fällen nicht sicher ist, welche Nebenfrüchte zu irgend einer Schlauchform gehören und weil die Schlauchformen meist viel häufiger ohne die zugehörigen Konidien gefunden werden und umgekehrt. Wie soll z. B. ein Anfänger, welcher den Pilz noch nicht kennt und ihn bestimmen will, entscheiden, ob er zur Gattung *Melanconis* oder zu *Pseudovalsella* gehört, wenn er, wie meist der Fall sein wird, die zur Entscheidung dieser Frage nötigen Konidienformen gleichzeitig nicht auch gesammelt hat. Die Gattung *Pseudovalsella* ist deshalb als Synonym mit *Melanconis* zu vereinigen.

Da aber *Diaporthe tessella* weder eine *Diaporthe*, noch eine *Melanconis* ist und auch bei keiner anderen *Diaportheen*-Gattung eingereiht werden kann, muß dieser Pilz als Typus einer neuen Gattung betrachtet werden, welche ich *Allantoporthes* nenne und folgendermaßen charakterisiere:

Allantoporthes n. gen.

Stromata typisch euvalsoid, flach kegelförmig der Rinde eingesenkt, dem Holzkörper aufsitzend, von einer ziemlich kräftigen, schwarzen Saumlinie begrenzt, sonst aber fast nur aus dem etwas heller gefärbten Substrate bestehend. Perithezien ziemlich groß, meist mehr oder weniger kreisständig der inneren Rinde eingesenkt. Mündungen ziemlich kurz aber dick, getrennt hervorbrechend. Aszidsporig, ohne Paraphysen. Sporen sehr groß, zylindrisch-spindelförmig, mehr oder weniger gekrümmt, zweizellig, hyalin, beidendig oft mit kurzem, hyalinem Anhängsel.

Hierher gehört:

Allantoporthes tessella (Pers.) Petr.

Syn.: *Sphaeria tessella* Pers. Syn. fung., p. 48 (1801).

Valsa tessella Fr. Summ. Veg. Scand., p. 411 (1849).

Cryptospora tessella Karst. Myc. fenn. II, p. 78 (1873).

Diaporthe tessella Rehm Ascom. exs. Nr. 176 (1873).

Chorostate tessella Trav. Fl. It. Crypt. I/2, p. 205 (1906).

Valsa glyptica B. et C., North Amer. Fung. Nr. 866 (1851).

Diaporthe glyptica Sacc. Syll. I, p. 629 (1882).

Valsa mucronata Peck, 28. Rep. St. Mus. N. York, t. II, f. 10—13 (1876).

Diaporthe mucronata Sacc. Syll. I, p. 629 (1882).

Melanconis salicina Ell. et Ev. in Proc. Acad. Sci. Philad. 1890, p. 236.

In letzter Zeit habe ich von *Diaporthe* drei Gattungen abgetrennt. Hier soll nun noch gezeigt werden, wie diese Gattungen untereinander und von *Diaporthe* leicht unterschieden werden können:

A. Sporen allantoid, sehr groß *Allantoporthes*.

B. Sporen gerade, selten etwas ungleichseitig oder schwach gekrümmt, klein bis mittelgroß, selten sehr groß.

a) Stroma typisch euvalsoid. Stromasubstanz spärlich entwickelt, hell (gelblich) gefärbt — Nebenfrucht: *Discosporium* *Discodiaporthe*.

b) Stroma nur über den Perithezien als ein von den Mündungen durchbohrter, mit breiter Scheibe versehener Stromakegel entwickelt, mit dessen Unterseite die sonst ganz freien Perithezien verwachsen sind. Perithezien mit sehr dicker, derb lederartiger Wand. Sporen sehr groß *Macrodiaporthe*.

c) Stroma ausgebreitet oder valsoid, typisch von einer schwarzen Saumlinie begrenzt. Perithezien dem Stroma eingesenkt, oft mit verlängerten Mündungen. Perithezien mit dünnhäutiger, seltener mäßig dicker häutig-lederartiger Wand. Sporen klein oder mittelgroß. — Nebenfrucht: *Phomopsis*. . . . *Diaporthe*.

6. Über *Diaporthe valsiformis* Rehm.

Dieser Pilz wurde in Ann. myc. XI, p. 152 (1913) nach von mir bei Mähr.-Weißkirchen gesammelten Exemplaren beschrieben, deren Substrat jedoch falsch bestimmt war. Er wächst nämlich auf *Rhamnus frangula*, ist identisch mit *Diaporthe syngenesia* (Fr.) Fuck. und muß als Synonym mit dieser Art vereinigt werden.

7. Über *Valsella crataegi* Allesch. in Rehms Ascomyc. exs. Nr. 2036.

Von diesem Pilze habe ich im Herbst 1911 und 1912 so zahlreiches Material gesammelt, daß ich ihn auch in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. unter Nr. 48 ausgeben konnte. Anlässlich vergleichender Studien über die Gattung *Valsella* habe ich auch das Material dieser *V. Crataegi* einem genauen Studium unterzogen und gefunden, daß der Pilz nicht zu *Valsella*, sondern zu

Coronophora gehört. Er ist zweifellos identisch mit der von mir in Ann. myc. XII, p. 476 (1914) beschriebenen *Coronophora moravica* Petr., da ich ihn auf demselben Standorte gesammelt habe. Die von mir als *C. moravica* ausgegebenen Exemplare sind offenbar in ihrer Entwicklung weiter vorgeschritten oder schon überreif. Rehm hat bei der Bestimmung dieses Pilzes zweifellos auf die Beschaffenheit der Gehäuse nicht geachtet und den, allerdings nur sehr schwer, zuweilen sogar überhaupt nicht erkennbaren Stiel der Aszi übersehen. Die äußerste Schichte der ziemlich derben Gehäusewand besteht aus unregelmäßig polyedrischen oder unregelmäßig runden, ziemlich dickwandigen, schwach durchscheinend schwarzbraunen, ca. 8—14 μ großen Zellen. Da die Perithezien sehr klein sind und sehr leicht herausfallen, konnte ich brauchbare Querschnitte durch die Gehäuse nicht erzielen. Aszi wie bei der als *C. moravica* beschriebenen Form, der sporenführende Teil aber viel kürzer, nur ca. 40—50 μ lang, 10—13 μ breit, schmal länglich ellipsoidisch, beidendig etwas verjüngt, oben stumpf abgerundet, unten plötzlich in einen sehr zarten, dem sporentragenden Teile des Schlauches ungefähr gleich langen oder kürzeren, zuweilen nur halb so langen Stiel verjüngt. Sporen stäbchenförmig, mehr oder weniger sichelförmig gekrümmt, sehr selten fast gerade, beidendig stumpf abgerundet, 4—6, selten bis 7.5 μ lang, 0.75—1 μ breit, an jedem Pole meist mit einem sehr kleinen Öltröpfchen.

Ob diese Art von *C. angustata* Fuck. hinreichend verschieden ist, wird noch durch Vergleich mit einem Originalexemplar festzustellen sein. Vorläufig nehme ich an, daß sie sich durch die kleineren Gehäuse, kürzer gestielte und wohl auch anders gestaltete Aszi sowie durch etwas kleinere Sporen von *C. angustata* unterscheidet.

Jaap hat in Abh. Bot. Ver. Brandenb. LII, p. 148 (1910) eine *Vulsella crataegi* Jaap beschrieben, welche nach der Beschreibung allein zu urteilen, von unserem Pilze sicher verschieden, aber mit *V. crataegi* Allesch. identisch ist.

8. Über *Myxosporium sulphureum* Sacc., *Diaporthe sulphurea* Fuck. und *Melanconis xanthostroma* (Mont.) Schröt.

Myxosporium sulphureum Sacc. ist nach F u c k e l die Nebenfruchtform von *Diaporthe sulphurea* Fuck. Obgleich ich *Diaporthe sulphurea* schon wiederholt auf verschiedenen Standorten, wenn auch stets nur ziemlich spärlich, gefunden habe, konnte ich das sicher viel seltenere *Myxosporium sulphureum* nur einmal in geringer Menge in Gesellschaft der Schlauchform finden. Bei dieser Gelegenheit überzeugte ich mich zunächst davon, daß dieser Pilz sicher

eine Nebenfruchtform der genannten *Diaporthe* ist. Ich habe denselben aber genau studiert und gefunden, daß er ein ganz typisches *Discosporium* ist, welches von *Discosporium deplanatum* (Lib.) v. Höhn. nur wenig abweicht. Ich gebe hier zunächst eine ausführliche Beschreibung:

Sporenlager unter dem Periderm entstehend, fast kreisförmig oder breit elliptisch, mit hellbrauner, flach ausgebreiteter, ca. 30—40 μ dicker, ziemlich kleinzelliger Basalschichte, welche von den Konidienträgern dicht bedeckt erscheint, 1.5—2.5 mm im Durchmesser, in der Mitte mit einer rundlichen oder ellipsoidischen, flachen oder konvexen, meist durch kurze Querrisse das Periderm durchbrechenden oft schön gelblichgrün bestäubten, aus einer gallertigen, bräunlichen, stark quellbaren Masse bestehenden Scheibe. Sporen spindelförmig oder ellipsoidisch, oben meist breit abgerundet, abwärts allmählich verjüngt, stumpf zugespitzt, gerade oder etwas ungleichseitig, seltener schwach gekrümmt, einzellig, mit feinkörnigem Plasma oder 1—2 Öltröpfen, 12—18/5—7 μ , hyalin. Konidienträger stäbchenförmig, einfach, 10—16/1.5 μ , am Grunde meist einige Öltröpfchen enthaltend.

Die große Übereinstimmung, welche zwischen *Discosporium deplanatum* (Lib.) v. Höhn. und *Discosporium sulphureum* (Sacc.) Petr. herrscht, ließ vermuten, daß auch die zugehörigen Schlauchformen einen übereinstimmenden Bau zeigen würden. Da ich nun schon lange daran zweifelte, daß *Melanconis xanthostroma* (Mont.) Schröt. zu *Melanconis* gehört, habe ich auch diese Pilze genau studiert und meine Vermutungen bestätigt gefunden. Die bald locker, bald dicht zerstreut wachsenden Stromata zeigen in jeder Hinsicht einen sehr übereinstimmenden Bau, sind typisch euvalsoid, im Umfange fast kreisrund oder breit elliptisch, ganz flach, nisten unter dem Periderm, sind der inneren Rindenschicht nur wenig eingesenkt und bestehen im wesentlichen nur aus dem kaum veränderten Substrate und einer pulverig krümeligen, hell gelblich, bei *D. sulphurea* meist schön grünlichgelb gefärbten Masse. Perithezien meist wenige, selten mehr als zehn, locker aber meist ziemlich regelmäßig kreisständig, der inneren Rinde etwas eingesenkt, im Umrisse mehr oder weniger kuglig, schwach niedergedrückt, mit konvergierenden Mündungen, zu einer kleinen, rundlichen oder elliptischen, hervorbrechenden Scheibe vereinigt, welche das Periderm jedoch nur wenig überragt. Schläuche ohne Paraphysen. Sporen zweizellig, hyalin, bei *M. xanthostroma* im Alter mit schwach gelblichem Inhalte.

Berücksichtigt man die große Ähnlichkeit, welche zwischen diesen beiden Pilzen herrscht, so wird man nicht daran zweifeln

können, daß dieselben unbedingt in eine Gattung gehören. Es entsteht also zunächst die Frage, ob man *D. sulphurea* zu *Melanconis* oder *M. xanthostroma* zu *Diaporthe* stellen soll. Durch den Bau des Stromas, besonders aber durch die sehr charakteristische Nebenfruchtform weichen diese Pilze so sehr von *Diaporthe* ab, daß sie bei dieser Gattung unmöglich untergebracht werden können. Von *Melanconis* unterscheiden sie sich in erster Linie durch den Mangel von Paraphysen und durch die Nebenfruchtform. Verschiedene Autoren behaupten zwar, daß *Melanconium bicolor* β . *ramulorum* Cda. und *M. microsporum* als Konidienformen zu *M. xanthostroma* gehören. Auch v. Höhnelt in Zeitschr. für Gärungsphysiol. V, p. 198 (1915), welcher in den Sporenlagern eines Exemplares von *Discosporium deplanatum* vereinzelt auch ovale, hyaline, $14/10 \mu$ große Konidien beobachtet hat, betrachtet dieselben als unreife Konidien von *Melanconium bicolor* β . *ramulorum* Corda, was bestimmt ganz unrichtig ist. Dies sind sicher nur etwas breitere, hyalin bleibende *Discosporium*-Konidien! Ich habe von *Melanconis xanthostroma* in Galizien riesige Mengen mit und ohne *Discosporium deplanatum* gefunden, aber niemals in Gesellschaft eines *Melanconium*. Alle typischen *Melanconis*-Arten zeichnen sich dadurch aus, daß die Perithezien der Schlauchform sehr häufig direkt in den Sporenlagern der Konidienform gebildet werden. Meist entstehen rings um ein zentrales *Melanconium*-Lager die kreisständigen Perithezien der *Melanconis*. Das kommt bei *M. xanthostroma* niemals vor. Das auf *Carpinus* relativ selten wachsende *M. bicolor* β . *ramulorum* Corda ist meiner Ansicht nach wahrscheinlich nur die gelegentlich auf *Carpinus* wachsende Form von *M. betulinum* Kunze et Schm., was sich freilich nur durch Kulturversuche beweisen ließe. Für mich ist es jedoch sicher, daß dieses *Melanconium* mit *M. xanthostroma* nichts zu tun hat!

Melanconis xanthostroma und *Diaporthe sulphurea* betrachte ich deshalb als Typen einer neuen, schönen Gattung, welche ich *Discodiaporthe* nenne, und folgendermaßen charakterisiere:

Discodiaporthe n. gen.

Stromata mehr oder weniger zerstreut, typisch euvalsoid, unter dem Periderm entstehend, der obersten Rindenschichte nur wenig eingesenkt, im Umfange mehr oder weniger kreisförmig. Stromasubstanz nur aus dem wenig veränderten Substrate und einer pulverig krümeligen, hell, bei den zwei bisher bekannt gewordenen Arten gelblich gefärbten Masse bestehend. Perithezien locker kreisständig, mit konvergierenden, zu einer kleinen, hervorbrechenden Scheibe vereinigten Mündungen. Aszi 8sporig, ohne Paraphysen.

Sporen zweizellig, hyalin oder mit sehr schwach gelblich gefärbtem Inhalte, zuweilen beidendig mit kurz kegelförmigen, hyalinen Anhängseln. — Nebenfrucht ist *Discosporium*.

1. *Discodiaporthe sulphurea* (Fuck.) Petr.

Syn.: *Diaporthe sulphurea* Fuck. Symb. p. 205 (1869).

2. *Discodiaporthe xanthostroma* (Mont.) Petr.

Syn.: *Sphaeria xanthostroma* Mont. in Ann. Sc. Nat. Bot. 2. sér. I, p. 201 (1834).

Valsa xanthostroma Tul. in Ann. Sc. Nat. Bot. 4. sér. V., p. 117 (1856).

Melanconis xanthostroma Schröt. in Cohn Kryptfl. Schl. III/2, p. 441 (1897).

Valsa chrysostroma Fr. Summ. Veg. Scand. p. 412 (1849).

Melanconis chrysostroma Tul. Sel. Fung. Carp. II, p. 125, tab. XXIV, fig. 14—20 (1863).

Melanconiella chrysostroma Sacc. Syll. I, p. 741 (1882).

Da Paraphysen fehlen und auch sonst eine große Übereinstimmung mit dem Nukleus der Diaportheen besteht, muß die Gattung *Discodiaporthe* als zu den Diaportheen gehörig betrachtet werden. Dort steht sie der Gattung *Diaporthe* am nächsten, von welcher sie sich eigentlich nur durch die typisch euvalsoiden Stromata, die hell gefärbte, pulverig krümelige Stromasubstanz und durch ihre charakteristische Nebenfruchtform unterscheidet. Ich möchte aber ausdrücklich darauf hinweisen, daß diese Nebenfruchtform, die Gattung *Discosporium*, eigentlich nichts anderes ist, als eine *Phomopsis* ohne Gehäuse. Zu den *Melanconidaceen* dürfen aber nur solche Pilze gestellt werden, welche typische Paraphysen und Melanconieen als Nebenfruchtformen haben. Durch die Konidienform ist *Discodiaporthe* zwar mit den *Melanconidaceen* verwandt, hat aber einen Diaportheen-Nukleus und gehört deshalb in diese Familie.

9. *Diatrypella moravica* Petr. et v. Keissl. n. sp.

Stromata bald zerstreut, bald mehr vereinzelt oder locker herdenweise wachsend, aus ziemlich regelmäßig rundlicher Basis stark pustelförmig vorspringend, fast halbkugelig oder etwas eckig, am Grunde nicht oder nur wenig verbreitert, $1\frac{1}{2}$ —3 mm im Durchmesser, sehr selten noch etwas größer, fast immer getrennt, selten 2—3 mehr oder weniger gedrängt und dann oft etwas zusammenfließend, hervorbrechend, an den Seiten von den fest anhaftenden

Lappen des Periderms bedeckt, zuerst dunkel oliven- oder schwarzbraun, fast wie bestäubt, später schwarz, nicht glänzend, mit fast ganz ebener, nur durch die sehr wenig vorragenden Mündungen etwas rauher Oberfläche, innen weißlich. Perithezien in ziemlich geringer Zahl, meist 6—10, seltener bis zu 15 in einem Stroma, einschichtig, mehr oder weniger dicht zusammengedrängt, eiförmig oder fast kuglig, durch gegenseitigen Druck oft etwas unregelmäßig, mit ziemlich kurzen, zylindrischen Hälsen und ca. $30\ \mu$ dicker, aus mehreren Lagen von stark zusammengepreßten, schwarzbraunen, ziemlich dickwandigen Zellen bestehender Wand, ca. $500\text{—}700\ \mu$ im Durchmesser. Mündungen kaum vorragend, meist sternförmig 4-, seltener 3- oder 5-furchig. Aszi schmal länglich spindelförmig, beidendig verjüngt, oben stumpf abgerundet, abwärts in einen langen, zarten Stiel verjüngt, $36\text{—}55\ \mu$ (p. sp.) lang, $7\text{—}9\ \mu$ dick. Sporen zusammengeballt, stäbchenförmig, schwach gekrümmt, seltener fast gerade, beidendig stumpf abgerundet, meist mit zwei sehr kleinen, polständigen Öltröpfchen, hyalin, in großen Mengen bräunlich, $4.5\text{—}6/1\ \mu$. Paraphysen fädig, undeutlich.

Auf dünnen Ästen von *Acer pseudoplatanus* in den Wäldern bei Podhorn nächst Mähr.-Weißkirchen, 6. IV. 1919.

Diese Art steht wohl *D. decorata* Nke. und *D. Tocciaeana* de Not. am nächsten. Von der zuerst genannten Art unterscheidet sie sich besonders durch etwas größere Stromata, größere Aszi und Sporen. *D. Tocciaeana* hat in der Regel größere, gewöhnlich nicht so stark vorspringende Stromata und kürzere Aszi, während die Sporen ungefähr die gleiche Größe haben. Vielleicht ist *D. moravica* doch nur eine, durch die Verschiedenheit des Substrates bedingte Form der *D. Tocciaeana*, was noch näher festzustellen wäre. Ich habe sie auf dem genannten Standorte in großen Mengen gefunden, das Material war aber zum größten Teile schon alt und überreif.

10. Über *Cenangium clandestinum* Rehm var. *majus* Rehm.

Dieser Pilz wurde von Rehm in Ann. myc. X, p. 389 (1912), beschrieben. Das von mir gesammelte Originalexemplar wächst aber nicht, wie ich früher vermutete, auf *Acer campestre*, sondern auf *Ulmus* und ist identisch mit *Cenangium ulmi* Tul.

11. Über *Pezizella culmigena* Sacc.

Dieser Pilz wurde in Ann. myc. XII, p. 292 (1914) beschrieben und in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. Pilze unter Nr. 1191 ausgegeben. Durch genaues Studium zahlreicher Exem-

plare habe ich mich davon überzeugt, daß er zu *Mollisia* gehört, wie schon ein Vergleich der Diagnosen lehrt, mit *Mollisia arundinacea* (DC.) Phill. identisch ist und als Synonym zu dieser Art gestellt werden muß.

12. *Lachnella fusco-cinnabarina* Rehm.

Im Jahre 1912 sammelte ich auf faulenden Ästchen von *Robinia pseudacacia* eine schöne *Lachnella*, welche Rehm brieflich als *L. fusco-cinnabarina* Rehm n. sp. bezeichnet hat. Eine Beschreibung dieser Art, welche in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. Pilze, Nr. 267 ausgegeben wurde, hat Rehm meines Wissens nicht mehr veröffentlicht, weshalb ich hier eine solche folgen lasse.

Apothezien locker zerstreut, selten einige genähert oder fast gedrängt, sitzend, zuerst rundlich geschlossen, später sich öffnend und die flach schüsselförmige, zart berandete, blaß rötlichbraune oder gelblichbraune Fruchtscheibe entblößend, trocken eingerollt, außen dicht mit geraden oder nur wenig gebogenen, ziemlich steifen, hell olivenbräunlichen, einfachen, stumpf zugespitzten, ca. 200—300 μ langen, 3—4 μ dicken Haaren bekleidet, graubraun oder grünlichgrau, trocken $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ mm im Durchmesser. Gehäuse von undeutlich faserig-zelliger Beschaffenheit, aus einer ziemlich dünnen, olivenbraunen, äußeren Schichte und einem dicken, fast hyalinen Hypothezium bestehend. Aszi schmal keulig zylindrisch, oben breit abgerundet, unten schwach verjüngt, fast sitzend, 90—110 μ lang, 4.5—5.5 μ breit, 8sporig. Sporen schräg einreihig, länglich ellipsoidisch oder länglich eiförmig, beidendig breit abgerundet, gerade, seltener schwach ungleichseitig, einzellig, 7—11 $\frac{1}{2}$ —3 μ , ohne erkennbaren Inhalt, hyalin. Paraphysen fadenförmig, hyalin. Jod bläut den Schlauchporus nicht oder nur sehr schwach.

Auf faulenden, meist entrindeten Ästchen von *Robinia pseudacacia* am Fuße des Svrcov-Berges bei Mähr.-Weißkirchen, 28. III. 1912.

Diese Art dürfte der *Lachnella flammea* (Alb. et Schw.) Fr. am nächsten stehen, unterscheidet sich aber durch Farbe und Behaarung der Apothezien, sowie durch viel kleinere Aszi und Sporen. Sie wächst oft in Gesellschaft eines anderen Diskomyzeten, welcher wahrscheinlich zu *Lachnum bicolor* (Bull.) Karst. gehört und schon durch seine außen fast schneeweiß behaarten Apothezien leicht zu unterscheiden ist.

13. *Tapesia moravica* n. sp.

Apothezien zerstreut, zuweilen auch gedrängt wachsend und dann oft mehr oder weniger zusammenfließend, sitzend auf einem schön intensiv karminroten, weit ausgebreiteten, die oberste Schichte des Holzes ebenfalls schön hell karminrot färbenden, dünnen aber

ichten, fest anliegenden Gewebe, welches aus ästigen, sehr wenig septierten, schön karminroten, $2.5-3\ \mu$ breiten Hyphen gebildet wird, zuerst rundlich geschlossen, später rundlich sich öffnend und die flach ausgebreitete schüsselförmige, zuletzt unregelmäßig verbogene, hellgraue oder bräunlich-graue, sehr zart berandete Fruchtscheibe entblößend, außen bräunlich, $200-400\ \mu$ breit, von sehr dünnem, undeutlich zelligem, gelblich oder rötlich braunem Gewebe, wachsartig weich. Aszi zylindrisch keulig, oben breit abgerundet, unten schwach verjüngt, sitzend, $48-54\ \mu$ lang, $5-7\ \mu$ breit, von fädlichen, einfachen oder etwas gabelig geteilten hyalinen, an der Spitze stumpf abgerundeten, nicht oder nur sehr wenig verbreiterten Paraphysen umgeben. Sporen verlängert ellipsoidisch, seltener länglich eiförmig oder fast zylindrisch, gerade, beidendig nicht oder nur wenig verjüngt, stumpf abgerundet, schräg ein- oder undeutlich zweireihig, $6-12/2.5-3.5\ \mu$, hyalin, einzellig.

Auf einem dünnen, entrindeten, ziemlich dicken Aste von *Fagus silvatica* in den Wäldern bei Podhorn gegen Schlock bei Mähr.-Weißkirchen, IV. 1919.

Rehm führt in Kryptfl. Deutschl. Pilze, 2. Aufl. I/3, p. 587 zwei *Tapesia*-Arten mit rotem Hyphengewebe an, *T. atro-sanguinea* Fuck. und *T. lateritia* (Pers.) Sacc. In Sitzb. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Kl. Abt. I. 111. Bd., p. 19—21 (1902) hat v. Höhnelt einen Pilz ausführlich beschrieben, welchen er in Niederösterreich auf morschem Holze gefunden hat. Er kommt auf Grund eines Vergleiches mit Fuckels Original zu dem Ergebnisse, daß sein Pilz mit *T. atosanguinea* völlig übereinstimmt, stellt ihn aber mit Rücksicht darauf, daß seine Apothezien kurz und dick gestielt sind, zu *Phialea* und nennt ihn *Ph. atro-sanguinea* (Fuck.) v. H. Da bei dem von mir gefundenen Pilze die Apothezien völlig ungestielt sind und auch die mikroskopischen Merkmale wesentliche Unterschiede gegen *Ph. atro-sanguinea* erkennen lassen — Schläuche und Sporen sind ungefähr doppelt so groß —, bin ich davon überzeugt, daß *T. moravica* von Fuckels Pilz sicher verschieden und von ihm auch leicht zu unterscheiden ist. *T. lateritia* ist so unvollständig beschrieben, daß dieser Pilz nur nach der Beschreibung allein unmöglich wiedererkannt werden kann. Sein Hyphengewebe soll gelblich ziegelrot, die Fruchtscheibe schwarz und ziemlich groß sein, was auf *T. moravica* durchaus nicht paßt. Aszi und Sporen werden nicht beschrieben.

14. Über *Phyllosticta asperulae* Sacc. et Fautr.

In meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. Nr. 823 habe ich als *Ph. asperulae* Sacc. et Fautr. einen Pilz ausgegeben, welchen

ich auf lebenden Blättern von *Asperula odorata* in den Wäldern bei Podhorn nächst Mähr.-Weißkirchen, wo derselbe sehr häufig ist, gesammelt habe. Da ich über die Zugehörigkeit dieses Pilzes zu *Phyllosticta* gewisse Zweifel hegte, habe ich ihn nochmals genau untersucht und erkannt, daß er überhaupt nicht zu dieser Gattung gehört.

Schon äußerlich fiel mir die große Ähnlichkeit mit *Placosphaeria campanulae* (DC.) Bäumler auf. Die Gehäuse des Pilzes erscheinen nur auf der Blattunterseite; zuerst zeigt sich nicht die geringste Spur einer Fleckenbildung; erst später werden die von den Gehäusen bewohnten Stellen zuerst auf der Unterseite etwas bleicher, gelblich-grün, und zuletzt erscheinen auch auf der Blattoberfläche ganz unregelmäßige, zerstreute, bräunliche, unbestimmt begrenzte Flecken. Die Blattsubstanz stirbt jedoch nicht gänzlich ab. Die als kleine, schwärzliche Punkte schon mit bloßem Auge deutlich erkennbaren Stromata sind oft deutlich in konzentrischen Kreisen angeordnet, dabei meist zu 2—3 genähert und fließen dann mehr oder weniger zusammen. Stromata dem Blattparenchym eingesenkt, mit ihrer Basis nicht selten fast die Epidermis der Blattoberseite erreichend, unregelmäßig rundlich, länglich oder ellipsoidisch, ca. 120—400 μ lang, 80—300 μ breit, 50—60 μ dick, von weich fleischigem, faserig zelligem, am Grunde und an den Seiten hell gelblichbraunen Gewebe, etwas hervorbrechend, am Scheitel sich dunkler färbend, braun bis schwärzlich braun, im Inneren durch ganz unregelmäßige, senkrechte, zarte fast hyaline Wände in zahlreiche vollständige und unvollständige Kammern geteilt, mit ganz unregelmäßiger, oft fast lippenartiger, langgestreckter Öffnung. Sporen stäbchenförmig, gerade oder schwach gekrümmt, beidendig stumpf abgerundet, oft mit zwei sehr kleinen polständigen Öltröpfchen, 4—5/0.75—1.2 μ , hyalin. Sporenträger aus verdickter Basis allmählich verjüngt, stäbchenförmig, 14—18 μ lang, am Grunde 2—3 μ dick, hyalin.

Dieser Pilz, dessen Gehäuse von den Autoren ganz unrichtig beschrieben wurde, ist sicher mit *Placosphaeria punctiformis* (Fuck.) Sacc. identisch. Auch *Phyllosticta decipiens* C. Mass. ist zweifellos derselbe Pilz. Zu *Placosphaeria* gehört er natürlich nicht; wie schon v. Höhnelt in Hedwigia LX, p. 196 (1918) erwähnt, sind *Pl. punctiformis* (Fuck.) Sacc. und *Pl. Campanulae* (DC.) Bäumler typische *Sporonema*-Arten, deren Synonymik ich hier folgen lasse:

1. *Sporonema campanulae* (DC.) Petr.

Syn.: *Xyloma Campanulae* DC. in Mém. Mus. Nat. Hist. Paris III, p. 323, tab. III, fig. 10 (1817).

Dothidea Campanulae Fr. Syst. myc. II/2, p. 562 (1823).

Phyllachora Campanulae Fuck. Symb. myc. p. 219 (1869).

Placosphaeria Campanulae Bäuml. in Verh. Ver. Nat. und Heilk. Preßburg. Neue Folge. 6. Heft, p. 73 (1887).

2. **Sporonema punctiforme** (Fuck.) Petr.

Syn.: *Phyllachora punctiformis* Fuck., Fung. rhén. Nr. 1032 (1864) et Symb. myc. p. 219 (1869).

Placosphaeria punctiformis Sacc. Syll. VIII, p. 726 (1889).

Phyllosticta Asperulae Sacc. et Fautr. in Bull. Soc. Myc. Fr. 1900, p. 22.

Sporonema asperulae Petrak, Myc. carp. Nr. 68 (1920).

Phyllosticta decipiens C. Mass. in Bull. Soc. Bot. Ital. 1900, p. 257.

15. **Phoma evonymicola** n. sp.

Fruchtgehäuse sehr locker zerstreut, oft ganz vereinzelt unter anderen Pilzen wachsend, subepidermal, von der Oberhaut dauernd bedeckt und mit ihr fest verwachsen, rundlich niedergedrückt bis linsenförmig, von schwach durchscheinend olivenbraunem, häutigem, ziemlich dünnwandigem, ringsum das kleine, papillenförmige, von einem unregelmäßig rundlichen, bis 12 μ weiten Porus durchbohrte Ostiolum fast opak schwarzbraunem, undeutlich kleinzelligem Gewebe, ca. 100—200 μ im Durchmesser. Sporen mehr oder weniger schleimig verklebt, ellipsoidisch oder länglich eiförmig, seltener fast stäbchenförmig, beidendig stumpf abgerundet, einzellig, gerade oder sehr schwach gekrümmt, oft mit zwei sehr kleinen, polständigen Öltröpfchen, 3—5/1—2 μ hyalin. Sporenträger nicht erkennbar.

Auf dünnen, dünnen Ästchen von *Evonymus europaea* auf felsigen Abhängen des Svrcov-Berges bei Mähr.-Weißkirchen oft in Gesellschaft von *Dothichiza evonymi* Bub. et Kab., *Keisslerina moravica* Petr. und anderen Pilzen, 20. XII. 1918.

Diese Art scheint, soweit ich die Literatur übersehen kann, bisher noch nicht beschrieben zu sein. Sie unterscheidet sich von der sehr häufig in ihrer Gesellschaft vorkommenden *Dothichiza evonymi* besonders durch die viel dünneren, durchscheinend olivenbraunen, mit deutlichem Ostiolum versehenen Gehäuse und viel kleinere, vor allem schmälere Sporen.

16. Über *Phomopsis elastica* Petr.

Die Beschreibung dieses Pilzes ist in Ann. myc. XIV, p. 171 (1916) zu finden. Bubak hat in derselben Zeitschrift XIII, p. 27 (1915), eine *Phomopsis similis* Bub. auf derselben Nährpflanze beschrieben, welche sich nach der Diagnose von *Ph. elastica* nur durch etwas größere Gehäuse unterscheidet. Ich zweifle nicht an der Identität dieser beiden Pilze, weshalb *Ph. elastica* Petr. als Synonym von *Ph. similis* Bub. zu betrachten ist.

17. *Phomopsis avellana* n. sp.

Fruchtgehäuse dicht zerstreut oder locker herdenweise, dem Periderm vollständig eingesetzt, unregelmäßig rundlich oder flach ellipsoidisch, mehr oder weniger niedergedrückt, die Epidermis nur schwach pustelförmig auftreibend und mit dem kurz kegelförmigen Ostiolum punktförmig durchbohrend, ziemlich groß, meist ca. 500 bis 600 μ im Durchmesser, ziemlich dünnwandig, von hell gelblichem oder fast hyalinem, nur am Scheitel dunkler oliven- oder schwarzbraun gefärbtem undeutlich faserig zelligem Gewebe, im Inneren durch meist nur sehr schwach vorragende Falten der Wand unvollständig gekammert, mit ziemlich weitem, ganz unregelmäßigem Porus am Scheitel. Sporen sehr schmal spindelförmig oder fast zylindrisch, beidendig nicht oder nur schwach verjüngt, stumpf abgerundet, gerade oder schwach gekrümmt, mit feinkörnigem Inhalt, zuweilen 1—3 kleine Öltröpfchen enthaltend, einzellig, 10—17/2—2.5 μ hyalin. Sporenträger nicht erkennbar.

Auf einem dünnen Ästchen von *Corylus avellana* in Gebüsch am Ludinabache bei Mähr.-Weißkirchen, 18. IV. 1914.

Von allen auf *Corylus* vorkommenden *Phomopsis*-Arten unterscheidet sich dieser Pilz besonders durch die relativ langen aber schmalen, oft fast zylindrischen Sporen. Auffällig sind auch die ziemlich tief eingesenkten, die Oberhaut nur schwach pustelförmig auftreibenden, verhältnismäßig dünnwandigen Gehäuse. Das von mir gefundene Material war schon sehr reif und dies dürfte wohl die Ursache sein, daß Sporenträger nicht mehr zu erkennen waren. Daß solche vorhanden waren, unterliegt für mich keinem Zweifel, da der Pilz in jeder Hinsicht den typischen Bau einer *Phomopsis* zeigt.

18. Über *Cytospora Petrakii* H. Zimm.

Dieser Pilz wurde in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. Pilze unter Nr. 858 (1913) ausgegeben, aber bis heute nicht beschrieben. Er wurde von mir im Herbst des Jahres 1913 auf dünnen Ästchen von *Vaccinium myrtillus* auf dem Svrčov-Berge bei

Mähr.-Weißkirchen in riesigen Mengen beobachtet. Dort waren ganze Bestände der Heidelbeere durch die Trockenheit des Jahres 1911 fast vollständig abgestorben und auf den dürr gewordenen Ästchen derselben war der Pilz überall außerordentlich häufig. Wie ich mich überzeugt habe, ist er von *C. vaccinii* Died. in Kryptfl. Mark Brandenb. Pilze, IX, p. 366 (1912) sicher nicht verschieden und als ein Synonym dieser Art zu betrachten.

19. Über *Fusicoccum cornicolum* Sacc.

Dieser Pilz wurde in Ann. myc. XIII, p. 132 (1915) beschrieben und in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. Pilze unter Nr. 1173 ausgegeben. Er gehört aber zu *Myxofusicoccum*, ist völlig identisch mit *M. corni* (Allesch.) Died. und als Synonym zu dieser Art zu stellen.

20. Über *Fusicoccum corylinum* Sacc.

Die Beschreibung dieses Pilzes wurde in Ann. myc. XII, p. 293 (1914) veröffentlicht. Er wurde in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. Pilze unter Nr. 959 ausgegeben, gehört ebenfalls zu *Myxofusicoccum* und ist identisch mit *M. coryli* Died. Der Pilz ist wohl eine der häufigsten Arten der Gattung, kommt aber nach meinen Beobachtungen nur auf dünneren, in grünem Zustande abgeschnittenen, noch nicht völlig ausgereiften Ästchen und Stocktrieben vor. Ich habe ihn in Galizien, Mähren und Bosnien wiederholt und oft in größeren Mengen gefunden und gesammelt.

21. Über *Fusicoccum Ellisii* Petr. et Died.

Stromata dicht zerstreut, meist in Rindenrissen wachsend, zuerst bedeckt, das Periderm mehr oder weniger pustelförmig auftreibend, später hervorbrechend und zuletzt fast ganz oberflächlich, aus einer lockeren, zahlreiche Reste des Substrates einschließenden, schwarzbraunen Basalschichte bestehend, welche sich nach unten in zahlreiche, schwarzbraune, reich verzweigte und septierte, tiefer in das Substrat eindringende Nährhyphen auflöst und oben das eigentliche Stroma trägt, dessen ziemlich dicke Außenkruste aus dickwandigen, schwarzbraunen, unregelmäßig rundlichen oder polyedrischen, stark zusammengepreßten, deutlich in konzentrischen Schichten angeordneten Zellen von ca. 10—20 μ Durchmesser besteht. Mehr nach innen werden die Zellen allmählich größer, sind nicht so stark zusammengepreßt, polyedrisch oder kantig rundlich, heller gefärbt und schließlich fast hyalin. Fruchtgehäuse meist in 2—3 Schichten angeordnet, zahlreich, dicht gedrängt, durch gegenseitigen Druck oft etwas abgeplattet oder kantig, die untere Schichte dem Stroma

meist vollständig eingesenkt, oft nur durch eine hyaline, aus langgestreckten, faserigen Zellen bestehende Gewebeschichte getrennt, während die oberste Schichte dicht rasenartig mehr oder weniger oberflächlich wächst. Fruchtgehäuse rundlich, mit kurz kegelförmigem, oft schwach glänzendem Ostiolum, ca. 500—700 μ im Durchmesser mit bis zu 200 μ dicker Wand. Sporen eiförmig-ellipsoidisch oder länglich eiförmig, zuweilen fast kuglig, beidendig sehr breit abgerundet, einzellig, 1—3 größere Öltröpfchen enthaltend, welche in ein feinkörniges Plasma eingebettet sind, gerade oder schwach ungleichseitig, mit 1.5—2 μ dicker Wand, lange hyalin, 19—28/14—18 μ , zuletzt dunkel olivenbraun, bis zu 30 μ lang und 20 μ breit. Sporenträger stäbchenförmig, 15—26/2—3 μ , hyalin.

Dieser Pilz wurde auf der Rinde dicker Eichenstämme in den Wäldern bei Podhorn nächst Mähr.-Weißkirchen gesammelt. Er ist wahrscheinlich identisch mit *Sphaeropsis quercina* Cooke et Ell. = *Dothiorella quercina* Sacc., wurde aber, da es schon ein *Fusicoccum quercinum* Sacc. gibt, als *F. Ellisii* Petr. et Died. unter Nr. 668 in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. ausgegeben. Er zeigt im Baue große Übereinstimmung mit *Botryodiplodia fraxini* Fr., welche, wie ich schon früher nachwies, auch in Formen vorkommt, welche als *Dothiorella fraxini* (Lib.) Sacc. und *Fusicoccum forsythiae* Died. beschrieben wurden. Bei dem Pilze auf *Quercus* sind völlig reife Sporen dunkel olivenbraun, aber stets einzellig, sie sind meist nur außerhalb, selten und vereinzelt auch innerhalb der Gehäuse zu finden. Wahrscheinlich treten sie bei vorgeschrittener Reife sogleich aus den Gehäusen heraus, so daß im Inneren derselben nur junge und halbreife, hyaline oder etwas gelblich gefärbte Sporen zu finden sind. Meiner Ansicht nach ist dieser Pilz weder eine *Sphaeropsis* noch eine *Dothiorella*, kann aber auch bei *Fusicoccum* nicht bleiben. Er könnte höchstens zu *Haplosporella* gestellt werden; da aber diese Gattung sicher aus vielen heterogenen Dingen besteht und zerlegt werden muß, wird es am besten sein, unseren Pilz als Vertreter einer neuen Gattung zu betrachten, welche ich *Botryosphaerostroma* nenne und folgendermaßen charakterisiere:

Botryosphaerostroma n. gen.

Stromata zuerst bedeckt, später hervorbrechend und zuletzt fast ganz oberflächlich, polster- oder warzenförmig, aus einer lockeren, zahlreiche Reste des Substrates einschließenden schwarzbraunen Basalschichte bestehend, welche oben das eigentliche Stroma trägt, dessen ziemlich dicke Außenkruste aus dickwandigen, schwarzbraunen, unregelmäßig rundlichen oder polyedrischen, stark zu-

sammengepreßten deutlich in konzentrischen Schichten angeordneten Zellen besteht. Fruchtgehäuse dicht gedrängt in 2—3 Schichten angeordnet mehr oder weniger rundlich, die untere Schichte dem Stroma völlig eingesenkt, die oberste Schichte dicht rasenartig, mehr oder weniger oberflächlich. Sporen eiförmig-ellipsoidisch oder fast kuglig, mit dickem Episor, lange hyalin, zuletzt dunkelbraun, einzellig, groß. Sporenträger stäbchenförmig, einfach, hyalin.

Hierher gehört:

Botryosphaerostroma quercina Petr.

Syn.: *Fusicoccum Ellisii* Petr. et Died. in Flor. Boh. et Mer. exs. II/1, Nr. 668 (1912).

? *Dothiorella quercina* Sacc. Syll. III, p. 240 (1884).

? *Sphaeropsis quercina* Cooke et Ell.

Die Gattung *Botryosphaerostroma* stimmt, wie bereits erwähnt, in vieler Hinsicht mit *Botryodiplodia* überein, unterscheidet sich davon aber durch die einzelligen Sporen. Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch darauf hinweisen, daß die Gattung *Botryodiplodia* meiner Ansicht nach auf solche Pilze zu beschränken wäre, welche ihrem Baue nach der *B. fraxini* Fr. entsprechen. Solche Formen, die nichts anderes sind als mehr oder weniger stromatische Diplodien, müssen zu *Diplodia* gestellt werden, da alle Arten dieser Gattung mehr oder weniger zur Bildung eines Stromas neigen.

22. **Über *Fusicoccum ericeti* Sacc.**

Da dieser, in Ann. myc. XII, p. 292 (1914) beschriebene, in Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. unter Nr. 960 ausgegebene Pilz, von welchem ich im Spätherbste des Jahres 1913 sehr große Mengen gefunden und gesammelt habe, zuweilen in Gesellschaft von *Pseudophacidium callunae* Karst. vorkommt, vermutete ich, daß er eine Nebenfrucht dieses Diskomyzeten sein könnte, weshalb ich ihn einem genauen Studium unterzog. Zunächst lasse ich hier eine ausführliche Beschreibung folgen, da Saccardos Diagnose ziemlich unvollständig ist.

Stromata meist locker, seltener ziemlich dicht zerstreut, oft in undeutlichen Längsreihen wachsend, aus rundlicher oder elliptischer Basis flach polster- oder warzenförmig, $\frac{1}{2}$ —1 mm im Durchmesser und ca. $\frac{1}{4}$ mm hoch, meist in der Längsrichtung des Substrates etwas gestreckt, der obersten Schichte des Periderms etwas eingewachsen, die Epidermis zuerst schwach pustelförmig auftreibend, später meist durch Längsrisse etwas hervorbrechend, besonders an den Seiten mit den oft mehr oder weniger emporgerichteten Lappen

der Oberhaut fest verwachsen, von fast opak schwarzbraunem aus unregelmäßig rundlichen oder polyedrischen, 4—6 μ weiten Zellen bestehendem Gewebe mit bis 100 μ dicker Basal- und 30—50 μ dicker Deckschichte, im Inneren durch faserig-zellige, ca. 20—30 μ dicke senkrechte Vorsprünge der innersten, fast hyalinen oder gelblich-braunen Innenschichte des Stromagewebes in 3—6 unvollständige Kammern geteilt. Sporen ellipsoidisch, seltener kurz zylindrisch oder eiförmig, gerade, sehr selten etwas ungleichseitig, einzellig mit undeutlich feinkörnigem Plasma und ziemlich dicker Membran, 10—14/5—6.5 μ hyalin. Sporenträger fehlend. Die Sporen entstehen histolytisch aus dem hyalinen Gewebe des Stromainneren.

Wie schon aus dieser Beschreibung hervorgeht, ist der Pilz ein *Myxofusicoccum* und wird daher *M. ericeti* (Sacc.) Petr. zu heißen haben. Von den gewöhnlichen Arten dieser Gattung vom Typus des *M. salicis* Died. oder *M. coryli* Died. unterscheidet er sich vor allem durch das kräftiger entwickelte Stroma und durch die auf zarten Querschnitten sehr deutlich erkennbaren, verhältnismäßig dicken und kräftigen „Säulen“. Bei der Sporenreife wird die ganze obere Stromahälfte mit der anhaftenden Epidermis völlig abgestoßen. Zuletzt bleibt in der Epidermis des Substrates ein dem basalen Umfange des Stromas entsprechendes Loch zurück, welches durch die zurückbleibende Basalschichte der Stromata matt schwärzlich oder schiefergrau gefärbt erscheint. Schon v. Höhnelt hat in Sitzb. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Kl. I. Abt., 126. Bd., Nr. 1009 (1917) darauf hingewiesen, daß die Pseudophacidieen eine gewisse Verwandtschaft mit den Dothideaceen zeigen. In der Tat läßt sich, wenn man die überaus schönen und klaren Bilder betrachtet, welche sich in der zitierten Studie v. Höhnelt von einigen Vertretern dieser Familie vorfinden, kaum an der Richtigkeit dieser Behauptung zweifeln. Der Bau dieser Pilze zeigt in vieler Hinsicht eine auffallende Ähnlichkeit mit Dothideaceen, von welchen er sich wesentlich nur durch die ganz flache Fruchtschicht, welche zuletzt ganz frei wird, unterscheidet. Während aber die echten Dothideaceen-Stromata im Baue der Lokuli vielfach eine gewisse Ähnlichkeit mit den Sphaeriales erkennen lassen, nähern sich die Dothioren durch ihre mehr oder weniger flache Fruchtschichte und die am Scheitel meist ganz unregelmäßig zerreißen Fruchtkörper schon mehr den Diskomyzeten. Die Pseudophacidieen dagegen müssen ihrem ganzen Baue nach schon als echte Diskomyzeten betrachtet werden. Wenn ich v. Höhnelt richtig verstehe, so zieht er jetzt die Dothioren zu den Dothideales. Ich glaube, daß man diese Pilze wohl mit dem gleichen Rechte als Diskomyzeten betrachten könnte. Schließlich

ist es aber, da diese Familie ohne Zweifel einen Übergang vermittelt, gleichgültig, ob sie bei den Dothideales oder bei den Diskomyzeten einen Platz erhält.

Hier möchte ich nun noch in Kürze auf die große Ähnlichkeit der Nebenfruchtformen von Dothioreen und Pseudophacidieen hinweisen. Die häufigste Nebenfrucht von *Dothiora* ist *Dothichiza*, mit einfachen, zuerst völlig geschlossenen, später am Scheitel unregelmäßig aufreißenden Gehäusen, die nicht selten dicht gehäuft wachsen, dann oft mehr oder weniger zusammenfließen und so eine gewisse Neigung zur Bildung eines Stromas verraten. Die Sporen werden durch Histolyse aus dem Gewebe des Nukleus gebildet, sind eiförmig oder ellipsoidisch, hyalin und einzellig. Davon unterscheidet sich *Myxofusicoccum* nur durch stromatische, mehr oder weniger unvollständig gekammerte, bei der Reife meist die ganze Deckschichte abwerfende Fruchtkörper und durchschnittlich etwas größere, meist kurz zylindrische Sporen.

23. Über *Fusicocum moravicum* Bub.

Die von mir gesammelten Originalexemplare dieses, in Ann. myc. XIII, p. 28 (1915) beschriebenen Pilzes, welchen ich auch in Galizien wiederholt gefunden und gesammelt habe, zeigen in jeder Hinsicht den Bau einer typischen *Phomopsis*. Die Angabe des Autors „stromatibus . . . intus loculatis“ kann wohl nur auf einem Irrtum beruhen. Wiederholte Untersuchungen zahlreicher Exemplare haben mir gezeigt, daß die Gehäuse wie bei vielen anderen *Phomopsis*-Arten nur durch mehr oder weniger stark vorspringende, faltenartige Vorragungen der Wand unvollständig gekammert sind. Der Pilz gehört sicher als Spermogonienform zu *Diaporthe syngenesia* und wurde deshalb in meiner Flor. Boh. et Mol. exs. II. Ser. I. Abt. Nr. 1064 (1919) als *Phomopsis moravica* (Bub.) Petr. ausgegeben. Derselbe ist aber zweifellos mit *Phoma syngenesia* P. Brun. identisch, mit welchem sicher auch *Phoma Frangulae* Oud. zusammenfällt. Er muß *Phomopsis syngenesia* (Brun) v. Höhn. heißen und hat folgende Synonyme:

Phomopsis syngenesia v. Höhnel in Hedwigia LX, p. 209 (1918).

Syn.: *Phoma syngenesia* P. Brun. in Act. Soc. Linn. Bordeaux 1890, p. 57 extr.

Phoma Frangulae Oud. in Hedwigia XXXVII, p. 314 (1898).

Fusicocum moravicum Bub. in Ann. myc. XIII, p. 28 (1915).

Phomopsis moravica Petr. in Flor. Boh. et Mor. exs. II/1, Nr. 1064 (1919).

24. Über *Fusicoccum pulvinatum* Sacc.

Dieser Pilz, dessen Beschreibung in Ann. myc. XI, p. 559 (1913) zu finden ist, wurde in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. unter Nr. 862 ausgegeben. Da ich in ihm ein *Myxofusicoccum* vermutete, habe ich ihn genau untersucht und lasse hier zunächst eine ausführliche Beschreibung folgen.

Stromata bald locker, bald ziemlich dicht zerstreut, oft in undeutlichen Längsreihen wachsend, subepidermal, der obersten Rindenschichte auf- oder etwas eingewachsen, aus unregelmäßig rundlicher oder länglich-elliptischer Basis warzen- oder höckerförmig, die Oberhaut zuerst stark pustelförmig auftreibend, später meist durch Längsrisse mehr oder weniger hervorbrechend und von den emporgerichteten Rändern der Epidermis umgeben, 1—4 mm lang, $\frac{3}{4}$ —2 mm breit und ca. $\frac{1}{2}$ mm hoch, oft 2—3 mehr oder weniger genähert und dann zuweilen am Grunde etwas zusammenfließend, mit flachem oder schwach gewölbtem Scheitel und fast glatter oder fein warzig-höckeriger Oberfläche, außen graubraun oder schwärzlich, matt, fast wie bestäubt. Stromagewebe aus unregelmäßig polyedrischen, 6—12 μ großen, innen blaß durchscheinend-olivengrauen, außen fast opak schwarzbraunen Zellen bestehend, mit bis zu 100 μ dicker Außenkruste, im Inneren in sehr zahlreiche, ganz unregelmäßig rundliche, ellipsoidische, oft etwas gelappte, vollständige oder unvollständige Kammern von ca. 100—200 μ Durchmesser geteilt. Sporen kurz zylindrisch oder schmal ellipsoidisch, gerade, selten schwach gekrümmt, beidendig breit abgerundet, hyalin, ohne erkennbaren Inhalt, mit ca. $\frac{1}{2}$ μ dicker Membran, 7—11/3—4 μ . Sporenträger sehr zart, stäbchenförmig, 8—10/1—1.5 μ .

Dieser interessante Pilz nimmt zwischen *Fusicoccum* und *Myxofusicoccum* eine eigentümliche Mittelstellung ein. In bezug auf die kräftig entwickelte Stromakruste und die im Inneren durch ziemlich dicke Wände in zahlreiche Kammern geteilten Stromata stimmt er ganz mit den typischen Vertretern der Gattung *Fusicoccum* überein. Die Sporenträger sind jedoch sehr undeutlich und die Sporen selbst genau so gebaut wie bei *Myxofusicoccum*. Mit Rücksicht auf den hier geschilderten Bau der Stromata und die, wenn auch nur undeutlichen Sporenträger kann dieser Pilz nicht zu *Myxofusicoccum* gestellt werden und muß vorläufig bei *Fusicoccum* verbleiben. Er ist von dem auf *Rosa* beschriebenen *Myxofusicoccum rosae* (Fuck.) Died. wesentlich nur durch den Bau seiner Stromata verschieden.

B u b a k und W r o b l e w s k i beschrieben auf *Rosa* ein *Myxofusicoccum polonicum* Bub. et Wrobl.¹⁾; da dieser Pilz aber fadenförmige Sporenträger haben soll, wird er wohl nicht in diese Gattung gehören.

25. Über *Diplodina Kabatiana* Bub.

Bei Ohrensdorf nächst Mähr.-Weißkirchen sammelte ich in großen Mengen eine *Diplodina* auf dünnen Stengeln von *Galium mollugo*, welche in der Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. Nr. 1133 als *Diplodina galii* ausgegeben wurde, obgleich die Sporen mit den Angaben A l l e s c h e r s nicht gut übereinstimmen.

In Hedwigia LII, p. 350 hat B u b a k eine *Diplodina Kabatiana* Bub. beschrieben, welche in Böhmen bei Welwarn von K a b a t gesammelt wurde. Die Originaldiagnose dieser Art stimmt bis auf die Sporen völlig mit dem von mir gefundenen Pilze überein. B u b a k beschreibt die Sporen „zylindrisch, 11—15 μ lang, 3—4 μ breit, gerade, seltener gebogen, an den Enden breit abgerundet, in der Mitte mit einer Querwand, hyalin“.

Bei dem von mir ausgegebenen Pilze, von welchem ich sehr viele Exemplare untersucht habe, sind die Sporen ebenfalls zylindrisch, beidendig breit abgerundet, an der ungefähr in der Mitte befindlichen Querwand nicht oder nur sehr wenig eingeschnürt, enthalten oft in jeder Zelle 1—3 sehr kleine Öltröpfchen und messen 7—12/3—4 μ . Außer diesen mehr oder weniger zylindrischen Sporen beobachtete ich aber auch in vielen Gehäusen mehr oder weniger zahlreiche, ellipsoidische oder fast eiförmig-ellipsoidische Sporen, welche meist 7—8.5 μ lang, 3.5—4.5 μ breit waren. Nach A l l e s c h e r sollen die Sporen von *D. galii* eiförmig sein und 7—8/4—5 μ messen. Wie man sieht, nimmt der von mir gefundene Pilz gleichsam eine Mittelstellung zwischen *D. galii* und *D. Kabatiana* ein. Mit welcher dieser Arten soll er identifiziert werden?

Offenbar hat B u b a k vollkommen ausgereiftes Material untersucht, da K a b a t den Pilz im Mai sammelte. Meine Exemplare, welche Ende März gesammelt wurden, sind sicher noch nicht völlig reif. Da A l l e s c h e r s Beschreibung dieses Pilzes in jeder Hinsicht kurz und ziemlich unvollständig ist, darf man vermuten, daß seine Angaben über die Sporen ebenfalls nicht genau sind, der von N i e ß l gesammelte Pilz also wahrscheinlich auch zylindrische, zum Teile längere Sporen haben wird. Vielleicht ist N i e ß l s Original noch nicht ganz reif oder zufällig eine Form, bei welcher

¹⁾ Hedwigia, LVII p. 332 (1916).

die relativ kürzeren, aber breiteren Sporen vorherrschen. Deshalb zweifle ich nicht daran, daß *Diplodina Kabatiana* Bub. mit *D. galli* (Nießl) Sacc. völlig zusammenfällt und als Synonym zu dieser Art gestellt werden muß.

26. *Diploplacosphaeria* n. gen.

Stroma ausgebreitet, flache, mehr oder weniger langgestreckte schwarze, schwach glänzende Krusten bildend, subkutikulär, innen hyalin oder blaß gelblich braun, mit dem Substrat völlig und fest verwachsen, von undeutlich zelligem, sehr viele Öltröpfchen enthaltendem Gewebe, mit schwach warzig-höckeriger oder faltig runzeliger Oberfläche. Fruchtgehäuse als Höhlungen im Stroma entstehend, von typisch dothidealer Natur, also echte Lokuli, meist ziemlich dicht gedrängt, rundlich, mit fast kreisrundem Porus nach außen mündend. Sporen schmal spindelförmig, gerade, ungefähr in der Mitte mit einer Querwand, nicht eingeschnürt, hyalin durch Histolyse aus dem hyalinen Zellgewebe des Nukleus der Lokuli entstehend. Sporenträger fehlen.

Diploplacosphaeria ruthenica n. sp.

Stroma flach, bis zu 3 mm lange, die Stengel oft rings umgebende schwarze oder schwarzbraune 100—200 μ dicke Krusten bildend, subkutikulär, innen hyalin oder blaß gelblich bis hell bräunlich, außen fast opak schwarzbraun, mit dem Substrate fest und völlig verwachsen, oft zahlreiche mehr oder weniger gebräunte Reste derselben einschließend, von undeutlich zelligem, sehr viele Öltröpfchen enthaltendem, an der Oberfläche aus einer dünnen, mehr oder weniger mit der Epidermis verwachsenen Schichte von fast opak dunkelbraunem oder schwarzbraunem parenchymatischem Gewebe bestehend, schwach runzelig faltig, durch die mehr oder weniger, oft fast halbkuglig vorragenden Lokuli feinwarzig-höckerig. Fruchtgehäuse als Höhlungen im Stroma entstehend, von typisch dothidealer Beschaffenheit, also echte Lokuli, dicht gedrängt einschichtig, durch gegenseitigen Druck zuweilen etwas abgeplattet oder kantig, zuweilen etwas zusammenfließend, auf der Stromaoberfläche mehr oder weniger halbkuglig vorragend und durch ein papillenförmiges, von einem fast kreisrunden, 6—12 μ weiten Porus durchbohrtes Ostiolum einzeln nach außen mündend, 80—140 μ im Durchmesser. Sporen spindelförmig oder oblong-spindelförmig, meist gerade oder sehr schwach ungleichseitig, beidendig etwas verjüngt, stumpf zugespitzt oder abgerundet, ungefähr in der Mitte mit einer Querwand, nicht oder nur sehr wenig eingeschnürt, in jeder Zelle

meist einige sehr kleine Öltröpfchen enthaltend, 10—16 μ lang, 3—4 μ breit, durch Histolyse aus dem hyalinen Nukleus der Lokuli entstehend, hyalin. Sporenträger fehlen.

Auf dünnen Stengeln von *Asperula cynanchica* auf den Kalkhügeln bei Wolczyniec nächst Stanislaw in Südostgalizien, 29. VI. 1918.

Der hier beschriebene Pilz ist zweifellos die Nebenfrucht eines dothidealen Schlauchpilzes. Am nächsten verwandt sind wohl die Gattungen *Thoracella* Oud. und *Placosphaerella* Pat., bei welchen aber nach den Originaldiagnosen die Sporen auf Trägern gebildet werden, während sie bei dem von mir gefundenen Pilze histolytisch aus dem hyalinen Nukleus der Lokuli entstehen und Sporenträger gänzlich fehlen. *Placosphaeria galii* Sacc. scheint auch ein sehr ähnlich gebautes Stroma zu besitzen, hat aber kleinere, einzellige Sporen. Ich kenne diesen Pilz nur aus Sydow, Myc. germ. Nr. 812; leider ist mein Exemplar dieses Exsikkates noch viel zu jung und unbrauchbar. Erwähnt sei noch, daß *D. ruthenica* bei oberflächlicher Betrachtung habituell den Teleutosporenlagern einer *Puccinia* sehr ähnlich ist. Herrn Dr. K. von Keißler, Kustos am Naturhistorischen Museum in Wien, spreche ich auch hier für das mühevollen Nachschlagen zahlreicher, mir derzeit unerreichbarer mykologischer Werke meinen verbindlichsten Dank aus.

27. Über *Septoria asari* Sacc.

Auf überwinterten Blättern von *Asarum europaeum* sammelte ich im Mai 1919 bei Mähr.-Weißkirchen einen Pilz, welcher zweifellos mit *S. asari* Sacc. identisch ist und von welchem ich hier zunächst eine ausführlichere Beschreibung folgen lasse.

Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, unregelmäßig zerstreut, oft zahlreich und genähert, dann meist größere Teile der Blätter zum Absterben bringend, unregelmäßig rundlich, zuerst braun, später in der Mitte weißlich, mit breitem, dunkelbraunem, oft etwas erhabenem Saume, bald nur klein, 2—3 mm, bald größer und bis 12 mm im Durchmesser. Fruchtgehäuse im weißlichen Teile der Flecken ziemlich locker zerstreut, oberseits, zuerst völlig eingesenkt, später mit dem Scheitel oft etwas hervorbrechend, von schwach durchscheinend olivenbraunem oder schwarzbraunem, parenchymatischem, aus unregelmäßig polyedrischen, 5—8 μ großen Zellen bestehendem Gewebe, mit kleinem, papillenförmigem, von einem rundlichen, ca. 20 μ weiten oder elliptischen, bis 30 μ langen, 15 μ breiten Porus durchbohrten Ostium, rundlich niedergedrückt bis linsenförmig, 70—100 μ im Durchmesser. Sporen nadelförmig, gerade

oder nur schwach gekrümmt, beidendig stumpf abgerundet, an einem Ende oft etwas schmaler, mit sehr undeutlich feinkörnigem Inhalte, 12—25/1 μ , hyalin.

Da dieser Pilz ein deutlich parenchymatisches Gehäuse hat, muß er zu *Rhabdospora* gestellt und **Rh. asari** (Sacc.) Petr. benannt werden. In Rabh. Kryptfl. Deutschl. Pilze, 2. Aufl. I/6, p. 736 (1900) hat Allescher auch eine *S. asaricola* All. beschrieben, welche sich nach Ansicht des Autors durch längere und schmalere Sporen von *S. asari*, deren Sporen 14 μ lang, 1.75 μ breit angegeben werden, unterscheiden soll. Nun sind aber die Sporen bei allen Septorien in bezug auf ihre Dimensionen sehr veränderlich, die Angabe, daß *S. asari* 14 μ lange Sporen hat, ganz ungenau, so daß ich an der Identität dieser Arten nicht den geringsten Zweifel hegen kann. *S. asaricola* All. ist daher gleich *S. asari* Sacc. und ein Synonym von *Rh. asari* (Sacc.) Petr.

28. *Stagonospora catacaumatis* n. sp.

Fruchtgehäuse sehr zerstreut, oft ganz vereinzelt in den Lokuli von *Catacauma dothidea* (Moug.) v. Höhn. nistend, dieselben vollständig ausfüllend oder am Grunde einen schmalen Zwischenraum freilassend, mit dem Scheitel der Lokuli stets völlig verwachsen, von dünnhäutigem, durchscheinend gelblichbraunem, undeutlich faserig zelligem Gewebe, rundlich, ca. 120—160 μ im Durchmesser, mit zylindrisch kegelförmigem, durchbohrtem Ostiolum das *Catacauma*-Stroma durchbrechend, aber nicht vorragend. Sporen schmal und verlängert spindelförmig, beidendig meist nur wenig verjüngt, an einem Ende oft etwas breiter, stumpf abgerundet, schwach sichel- oder wurmförmig gekrümmt oder fast gerade, mit 8—12, selten mehr oder weniger ziemlich undeutlichen Querswänden, an denselben schwach eingeschnürt, in jeder Zelle mit feinkörnigem, aus zahlreichen, sehr kleinen Öltröpfchen bestehendem Plasma, 35—48/4—5 μ , hyalin. Sporenträger nicht erkennbar.

In den Lokuli alter Stromata von *Catacauma dothidea* (Moug.) v. Höhn. auf einem Stämmchen von *Rosa* Hort. im Parke der Mil.-Oberrealschule in Mähr.-Weißkirchen, 23.XII. 1919, leg. J. Petrak

Dieser interessante Pilz dürfte wohl am besten als *Stagonospora* zu betrachten sein, obgleich die Querswände in den Sporen ziemlich undeutlich und oft nur durch die ganz deutlichen Einschnürungen zu erkennen sind. Die Gehäuse finden sich meist einzeln in den Lokuli der *Catacauma*-Stromata, nur einmal beobachtete ich zwei Gehäuse in einem Hohlraum, welche durch gegenseitigen Druck in der Mitte fast zu einer ebenen Fläche abgeplattet waren. Die Ge-

häusewand ist sehr dünn, und als ich die ersten Proben untersuchte, glaubte ich zunächst, daß die Sporen dieses Pilzes zu einer Nebenfruchtform der *Catacauma* gehören. Zahlreiche Präparate von verschiedenen Stellen der Stromata zeigten mir aber bald, daß dieser Pilz ein eigenes Gehäuse hat, welches seiner Beschaffenheit nach vom *Catacauma*-Stroma völlig verschieden, am Grunde der Lokuli sogar zuweilen völlig frei ist, während der Scheitel stets mit dem Stroma des Wirtes verwachsen ist.

29. *Sphaeropsis hranicensis* n. sp.

Fruchtgehäuse zerstreut oder locker herdenweise, selten fast vereinzelt, oft größere Strecken der Äste ziemlich gleichmäßig überziehend, in der obersten Schichte des Periderms nistend, die Epidermis zuerst mehr oder weniger pustelförmig auftreibend, später durch kleine Risse etwas hervorbrechend, aber nicht vorragend, rundlich niedergedrückt, trocken am Scheitel oft etwas schüssel-förmig eingesunken, mit kurz und stumpf kegelförmigem, von einem unregelmäßig rundlichen, ca. 35—50 μ weiten Porus durchbohrten Ostiolum, ca. 400—600 μ im Durchmesser, selten noch etwas größer, von parenchymatischem Gewebe, welches aus 3—5 Zellschichten gebildet wird. Zellen der Außenkruste unregelmäßig rundlich oder polyedrisch, mehr oder weniger zusammengedrückt, fast opak schwarzbraun, ca. 7—10 μ im Durchmesser, die der inneren Schichten etwas heller gefärbt, bis zu 18 μ lang und 12 μ breit. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, zuweilen fast kuglig, beidendig sehr breit abgerundet, mit dünner Membran, selten etwas ungleichseitig, mit feinkörnigem Plasma, zuweilen mit 1—2 größeren Öltropfen, sehr lange hyalin, zuletzt dunkel kastanien- oder olivenbraun, 24—32/16—21 μ . Sporenträger von sehr verschiedener Länge, fadenförmig, teils kurz, teils verlängert und bis zu 90 μ lang. Konidien endständig.

Auf dünnen Ästen von *Ulmus* spez. im Parke der Mil.-Ober-realschule in Mähr.-Weißkirchen, 24. XII. 1919, leg. J. Petrák.

Dieser Pilz steht seinem ganzen Baue nach der *Botryodiplodia fraxini* Fr. sehr nahe. In der Beschaffenheit der Sporen, Gehäusewand usw. herrscht große Übereinstimmung. Die Gehäuse wachsen aber meist locker zerstreut, seltener sind sie etwas mehr gehäuft und stromatisch verwachsen. Schneidet man ein Gehäuse durch, so zeigt sich in der Regel ein fast rein weißer Nukleus, welcher der Hauptsache nach aus den Sporen besteht. Braune Sporen sind in den Gehäusen nur sehr vereinzelt zu finden. Dagegen sind alle Sporen, welche die Gehäuse, schon verlassen haben, ziemlich dunkelbraun gefärbt. Während die hyalinen Konidien ein ziemlich grob-

körniges Plasma und oft 1—2 Öltröpfchen enthalten, ist in den braunen Sporen kaum eine Differenzierung des Inhaltes zu erkennen. Querwände sah ich nie, auch nicht angedeutet.

Von *B. frazini* Fr. ist dieser Pilz durch die mit dünner Membran versehenen, breiteren, oft fast kugligen Sporen ziemlich leicht zu unterscheiden.

30. Über *Coniothyrium incrustans* Sacc.

Diesen Pilz habe ich auf dürrn *Juglans*-Ästen in Gärten bei Mähr.-Weißkirchen wiederholt in großen Mengen gesammelt und in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. Pilze unter Nr. 1059 ausgegeben. Einmal habe ich in seiner Gesellschaft auch den sicher zugehörigen Schlauchpilz *Thyridaria incrustans* gefunden, leider nur in wenigen Exemplaren. Ich lasse hier zunächst eine ausführliche Beschreibung folgen.

Stromata zerstreut, seltener 2—3 genähert und dann oft etwas zusammenfließend unter der Epidermis in der obersten Schichte des Periderms sich entwickelnd und mit einer schwärzlichen Mündungsscheibe hervorbrechend, die Epidermis mehr oder weniger pustelförmig auftreibend, aus unregelmäßig rundlicher oder elliptischer Basis flach kegelförmig, ca. 1—2 mm im Durchmesser. Stromasubstanz aus locker verflochtenen, krümelige Reste des Substrates einschließenden, septierten, rotbraunen, verzweigten, ca. 2—3 μ dicken Hyphen bestehend. Fruchtgehäuse zu 2—6 valsoid gehäuft, unregelmäßig angeordnet oder um ein in der Mitte befindliches fast kreisständig, aus ziemlich flacher, breit bauchiger Basis ganz unregelmäßig rundlich oder flaschenförmig, oben halsartig verjüngt und in einen kurzen, ca. 140 μ dicken, oben oft etwas verdickten Hals übergehend, welcher auf der schwärzlichen Mündungsscheibe hervorbricht, am Grunde 500—800 μ breit, 400—600 μ hoch, durch die unregelmäßig verbogene, besonders vom Grunde aus faltenartig in das Innere der Gehäuse vorspringende, ca. 20 μ dicke Wand unvollständig gekammert, von fast opakem, dunkel olivenbraunem, innen etwas heller gefärbtem, undeutlich kleinzellig parenchymatischem Gewebe. Das Innere der Pykniden wird hoch hinauf bis in den halsartigen Teil von den Konidienträgern bekleidet und ganz erfüllt von einer dunkel olivengrünen Masse, die aus den schleimig verklebten Sporen besteht. Sporen länglich eiförmig, ellipsoidisch, kurz zylindrisch, sehr selten fast kuglig, beidendig breit abgerundet, ohne erkennbaren Inhalt, sehr selten mit zwei sehr kleinen Öltröpfchen, gerade oder sehr schwach ungleichseitig, 4—7/2—3 μ . Konidien-

träger meist kurz, 10—15 μ lang, 2 μ dick, stäbchenförmig, einfach, mit endständigen Sporen, seltener bis zu 30 μ lang und dann an der Spitze oft etwas kurzästig.

Dieser Pilz stimmt in vieler Hinsicht mit *Melanconiopsis ailanthi* v. Höhn., der Konidienform von *Thyridaria ailanthi* Rehm überein und wird deshalb *Melanconiopsis incrustans* (Sacc.) Petr. zu nennen sein. Da alle *Thyridaria*-Arten einander sehr ähnlich sind, ist es begreiflich, daß auch ihre Nebenfruchtformen sich morphologisch nur wenig unterscheiden. Mir scheint es fast, als ob einige der bei uns vorkommenden *Thyridarien* nur Formen einer Art seien. Was *Th. incrustans* anbelangt, so ist diese Art in bezug auf die Ausbildung des Stromas sehr variabel. Dasselbe entwickelt sich auch unter der Epidermis; ist es klein, so bleibt es von der mehr oder weniger pustelförmig aufgetriebenen Epidermis bedeckt; ist es größer, so bricht es hervor und dann bildet der Pilz kleinere oder größere, *Cucurbitaria*-ähnliche Rasen. Winter hat diese Gattung mit *Kalmusia* vereinigt und stellt sie zu den Valseen, die den Diaportheen v. Höhnels teilweise entsprechen, was natürlich nicht richtig ist. *Thyridaria* hat bald große, bald kleine Stromata, die entweder mehr oder weniger bedeckt bleiben oder hervorbrechen. Die Stromasubstanz hat meist eine mehr oder weniger lockere, fast filzige Beschaffenheit, welcher die dicht gedrängten, rasenartig angeordneten Perithezien mehr oder weniger eingesenkt sind. *Thyridaria* wird daher meiner Ansicht nach zu den *Cucurbitariaceen* zu stellen und anders zu charakterisieren sein.

Die Nebenfruchtformen von *Thyridaria* sind jenen von *Valsaria* in vieler Hinsicht sehr ähnlich. Ich habe zahlreiche Formen von *Valsaria* auf *Ligustrum*, *Quercus*, *Corylus*, *Carpinus*, *Ailanthus*, *Fagus* usw. gesammelt, die in ihren mikroskopischen Merkmalen fast vollständig übereinstimmen und darnach zu *V. insitiva* Ces. et de Not. gehören, im Baue der Stromata aber weit verschieden sind. Ob das alles nur Formen einer Art sind, oder verschiedene, einander sehr nahestehende Spezies sind, mag dahingestellt bleiben. Die Stromata sind bald typisch euvalsoid, dauernd und vollständig bedeckt, klein oder höchstens mittelgroß, bald ganz unregelmäßig polster- oder warzenförmig, zuerst bedeckt, von verschiedener Größe, zuweilen aber bis ca. 1 cm im Durchmesser, anfangs bedeckt, später mehr oder weniger hervorbrechend und zuletzt oft ganz oberflächlich. Bei diesen oberflächlich wachsenden Formen ist das Stroma aber viel mächtiger entwickelt, von lederartig-fleischiger oft brüchiger Beschaffenheit, die Perithezien sind im Gegensatze zu *Thyridaria* völlig eingesenkt, oft mehrschichtig angeordnet und ragen nur

selten etwas hervor. Die Konidienform von *Valsaria* stimmt mit der *Melanconiopsis*-Form von *Thyridaria* oft so sehr überein, daß ich nicht imstande bin, sichere Unterscheidungsmerkmale anzugeben. Die von mir gesammelten *Valsaria*-Nebenfruchtformen, von welchen ich eine auf *Aesculus* gefunden habe, bei welcher ich auch Stromata beobachtete, in welchen Konidien enthaltende Pykniden mit Perithezien der *Valsaria* vermischt waren, haben zwar meist völlig hervorbrechende, warzenförmige oder polsterförmige Stromata, doch kommt es, wie bei der Schlauchform nicht selten vor, daß die Stromata auch völlig bedeckt und mehr oder weniger euvalsoid bleiben. Vielleicht gehören sogar einige Formen mit mehr oder minder dicht zerstreut und getrennt wachsenden Pykniden, die als Coniothyrien beschrieben wurden, hierher. Dagegen kommt es bei *Melanconiopsis incrustans* auch vor, daß die Stromata mehr oder weniger hervorbrechen und zuletzt fast ganz oberflächlich werden. Man wird also wohl auch die Nebenfrüchte von *Valsaria* zu *Melanconiopsis* stellen, oder diese Gattung wieder nur auf *M. inquinans* Ell. et Ev. beschränken müssen, die meiner Ansicht nach sicher keine *Thyridaria*-Nebenfruchtform sein kann.

Coniothyrium incrustans Sacc. und *C. insitivum* Sacc. sind meiner Ansicht nach wahrscheinlich Mischarten, die Formen umfassen, welche Nebenfrüchte verschiedener Ascomyzeten sind (in Betracht kommen *Valsaria*- und *Thyridaria*-Arten), einander aber sehr nahe stehen und sicher nur schwer, in manchen Fällen ohne Kenntnis der zugehörigen Schlauchpilze wohl überhaupt nicht mit Sicherheit zu unterscheiden sein werden.

31. Über *Septomyxa picea* Sacc.

Die Beschreibung dieses Pilzes, welchen ich in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. unter Nr. 863 ausgegeben habe, ist in Ann. myc. XI, p. 560 (1913) zu finden. Wie ich mich durch eine genaue Untersuchung des von mir zahlreich gesammelten Materiales überzeugt habe, ist er mit *Discella carbonacea* (Fr.) Berk. et Br. völlig identisch und als Synonym zu dieser Art zu stellen.

32. Über *Sporonema quercicolum* C. Mass.

Auf einem faulenden Eichenblatte habe ich bei Stanislaw in Südostgalizien einen Pilz gesammelt, welchen ich als *Sporonema quercicolum* C. Mass. bestimmte. Da ich aber in letzter Zeit Gelegenheit hatte, einige typische *Sporonema*-Arten kennen zu lernen, fiel mir auf, daß der von mir gefundene Pilz vom Typus dieser Gattung weit verschieden ist. Ich zweifelte zunächst an der Richtigkeit

meiner Bestimmung und habe ihn daher nochmals genau untersucht. Dabei bin ich zunächst zu der Überzeugung gelangt, daß mein Pilz mit *Sp. quercicolum* C. Mass. sicher identisch ist, aber nicht zu *Sporonema* gehören kann. Bei einer Durchsicht der Literatur habe ich nun gefunden, daß er genau mit der von Höhn e l neu charakterisierten Gattung *Pilidium* Kze. übereinstimmt. Nun habe ich aber bei Mähr.-Weißkirchen auf faulenden, nicht ausgereiften Blättern, Blattstielen und Ästchen von *Rosa* einen Pilz in größeren Mengen gesammelt und in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. Pilze Nr. 1336 als *Sp. quercicolum* C. Mass. ausgegeben, welcher mit dem galizischen Pilz auf *Quercus* vollkommen übereinstimmt und sicher identisch ist. In Sitzb. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. Kl. 1. Abt., 124. Bd., p. 147—148 (1915) hat v. Hö h n e l aber nachgewiesen, daß *Ceuthospora concava* Desm. auch ein *Pilidium* ist und den Pilz ausführlich beschrieben. Ich zweifle nun nicht, daß mein Pilz mit *P. concavum* (Desm.) v. H. identisch ist. Er weicht von Hö h n e l s Beschreibung nur durch die beidendig meist schief zugespitzten, daher oft fast kahnförmigen, 7—8 μ langen, 1.5—2 μ breiten Konidien ab. Da aber der von mir auf *Quercus* gesammelte Pilz zweifellos mit der Form auf *Rosa* identisch ist, muß *Sp. quercicolum* C. Mass. als Synonym zu **P. concavum** (Desm.) v. Höhn. gestellt werden.

Eine höchst interessante, eigentümliche Form dieses Pilzes sei hier noch erwähnt, welche ich von Herrn R. S t e p p a n aus Böhmen erhalten habe. Derselbe wächst auch auf faulenden Blättern von *Rosa*, hat aber auf der Oberfläche des Stromas zerstreut stehende, steife, dicke, sehr lange, aufwärts allmählich verjüngte Borsten! Leider waren die Blätter so morsch und spärlich, daß ich brauchbare Querschnitte zwecks genauer Untersuchung dieser Borsten nicht herstellen konnte. Ich bin jedoch der Ansicht, daß die Borsten als Auswüchse oder Ausstülpungen des Stromas zu betrachten sind. Im Baue der Stromawand, der Konidienträger und Sporen stimmt aber auch dieser Pilz v o l l k o m m e n mit den von mir gesammelten borstenlosen Exemplaren überein.

33. Über *Cryptosporiopsis nigra* Bub. et Kab.

In Hedwigia LII, p. 360 (1912) haben B u b a k und K a b a t die Gattung *Cryptosporiopsis* mit der Typusart *Cr. nigra* Bub. et Kab. beschrieben, welche auf dünnen Ästen von *Salix fragilis* bei Münchengrätz in Böhmen von J. E. K a b a t gesammelt wurde.

Ein sorgfältiger Vergleich der Beschreibung dieses Pilzes mit den von mir in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. unter Nr. 1094 ausgegebenen Exemplaren von *Myxosporium scutellatum*

(Otth.) Petr. hat mich zu der Überzeugung gebracht, daß *Cr. nigra* und *M. scutellatum* wohl sicher nur Formen einer Art sind, da nach den Angaben der Autoren die Sporen von *Cr. nigra* 30—42 μ lang, 9.5—13.5 μ breit sind, was auf den von mir ausgegebenen Pilz, dessen Sporen ich auf Grund zahlreicher wiederholter Messungen 30—38 μ lang, 11—15 μ breit gefunden habe, sehr gut paßt. Auch die Beschreibung des Sporenlagers stimmt sehr gut. Da *Myxosporium* zweifellos eine Mischgattung ist, wird dieser Pilz wohl am besten bei der von B u b a k und K a b a t aufgestellten Gattung verbleiben und ***Cryptosporiopsis scutellata*** (Otth.) Petr. zu heißen haben. Folgende Synonyme gehören hierher.

Sphaeropsis scutellata Otth. in Berner Mitteil. 1868, p. 60.

Macrophoma scutellata Sacc. Syll. fung. XI, p. 496 (1895).

Myxosporium scutellatum v. Höhn. in Sitzb. Akad. Wiss. Wien, Math. nat. Kl. Abt. I, 115. Bd., p. 678 (1906).

Cryptosporiopsis nigra Bub. et Kab. in Hedwigia LII, p. 361 (1912).

Wie schon v. Höhn el erwähnte, ist dieser Pilz wahrscheinlich eine Nebenfruchtform von *Ocellaria*. Ich habe den Pilz irrtümlich als *Myxosporium scutellatum* (Otth.) Petr. ausgegeben, finde jetzt aber, daß er schon früher von Höhn el zu dieser Gattung gebracht wurde.

34. Über *Gloeosporium ribis* (Lib.) Mont. et Desm.

Dieser Pilz ist auf lebenden Blättern verschiedener *Ribes*-Arten im Spätsommer wohl überall häufig und sehr weit verbreitet. Er wird den befallenen Sträuchern besonders in trockenen Jahren sehr schädlich, weil er die Blätter frühzeitig zum Absterben bringt. Da er ein arger Schädling unserer Johannis- und Stachelbeersträucher ist, war er schon wiederholt Gegenstand eingehender Untersuchungen. Kle b a h n hat gefunden, daß er die Nebenfruchtform eines Diskomyzeten ist, den er *Pseudopeziza ribis* Kleb. genannt hat.

Da v. Höhn el in Sitzb. Akad. Wiss. Wien, Math. nat. Kl. Abt. I, 125. Bd., p. 94—96 (1915) die Gattung *Gloeosporium* Sacc. non Desm. et Mont. in mehrere neue Gattungen zerlegt hat und der Pilz auch im letzten Sommer wieder massenhaft aufgetreten ist, habe ich mich entschlossen, ihn genauer zu studieren, um zu untersuchen, bei welcher der von Höhn el begründeten neuen Gattungen er sich unterbringen ließe.

Die Fruchtkörper sind meist über die ganze Blattfläche zerstreut, fast immer nur auf der Oberfläche, viel seltener auch auf der Unterseite, bald locker, bald ziemlich dicht. Sie entstehen sub-

epidermal, manchmal auch in der Epidermis und bestehen aus einem hyalinen, tief in das Mesophyll eindringenden, einzelne gebräunte Zellschichten des Substrates umgebenden und einschließenden Basalschichte, die aus senkrecht parallelen hyalinen Hyphen besteht und unmittelbar unter, sehr selten in der Epidermis in eine kleinzellige Schichte übergeht, welche die großen Konidien trägt. Echte Sporenträger fehlen. Zwischen den dicht stehenden großen Konidien sieht man aber oft in größerer oder kleinerer Anzahl echte, stäbchenförmige, an der Spitze oft etwas kurzästige oder einfache, echte, ca. $14-18\ \mu$ lange, $1-2\ \mu$ dicke Konidienträger, welche an ihrer Spitze, oft aber auch an den Seiten kleine, stäbchenförmige, beidendig stumpf abgerundete, oft zwei sehr kleine polständige Öltröpfchen enthaltende $4-5/1-1.5\ \mu$ große Konidien tragen. Ich habe auch einzelne Fruchtkörper gefunden, welche nur diese auf relativ langen Trägern entstehenden, kleinen Konidien enthielten. Da ich mir diese Erscheinung nicht recht erklären konnte, untersuchte ich wohl über hundert vom Pilze befallene, frische Blätter sowie mein ganzes Herbariummaterial. Da habe ich nun auf einem bei Padua in Italien gesammelten Exemplare gefunden, daß in einzelnen Fruchtkörpern die bekannten großen Konidien dieses Pilzes mehr oder weniger gestreckt, dabei ziemlich gerade und mehr oder weniger dicht, mit den kleinen, aus ihnen hervorgesprossenen Konidien bedeckt waren. Offenbar sind das Sporidien, welche durch Sprossung aus den großen Konidien entstehen. In jenen Fruchtkörpern, welche nur die kleinen Sporen enthalten, könnte man daher wohl die Konidienträger als umgewandelte, große Konidien deuten. Der Pilz bildet dann eben statt der großen Konidien jene Träger, auf welchen die kleinen Sporen entstehen, die man als Mikrokonidien bezeichnen könnte. Nebenbei bemerkt, sind diese kleinen Konidien ziemlich selten. Von welchen Ursachen ihre Entstehung abhängt, läßt sich kaum feststellen. Diese Art der Sporenbildung erinnert übrigens sehr an *G. tubercularioides* Sacc., dessen Konidien aber $12-15\ \mu$ lang und $5-8\ \mu$ breit sein sollen, also viel größer sind. Wäre dies nicht der Fall, so könnte man diese Art leicht für eine kleinsporige Form des *G. ribis* halten.

Die großen, oft stark gekrümmten Konidien dieses Pilzes sind beidendig stumpf zugespitzt, oft fast geschnäbelt, hyalin, enthalten ein feinkörniges Plasma und messen meist $12-20/5-7\ \mu$. Es unterliegt für mich nicht dem geringsten Zweifel, daß *G. curvatum* Oud. mit *G. ribis* (Lib.) Mont. et Desm. vollständig identisch ist.

Versucht man, *G. ribis* in eine der neuen Gattungen unterzubringen, welche v. Höhnel aus *Gloeosporium* Sacc. gebildet hat,

so könnte nur *Gloeosporidium* v. Höhn. in Betracht kommen, welche Gattung der Autor folgendermaßen charakterisiert hat: Fruchtkörper in der Epidermis und tiefer entstehend. Konidienbildung wiederholt. Konidien länglich, mittelgroß. Diese Charakteristik paßt zum Teile gut auf unseren Pilz. Er weicht aber durch die großen, stark gekrümmten Konidien und durch die oben ausführlich geschilderte Bildung von Mikrokonidien so sehr von dieser Gattung ab, daß er wohl am besten als Typus einer neuen Gattung zu betrachten sein wird, die ich folgendermaßen charakterisiere:

Gloeosporidiella n. gen.

Fruchtkörper in der Epidermis und im Mesophyll entstehend. Konidienbildung wiederholt. Konidien teils groß, beidendig stumpf zugespitzt, meist stark gekrümmt, einzellig, hyalin, ohne echte Sporenträger gebildet, teils sehr klein, stäbchenförmig an den Spitzen und Seiten von relativ langen, stäbchenförmigen, oft etwas kurzästigen Trägern entstehend.

Hierher gehört: **Gloeosporidiella ribis** (Lib.) Petr.

Auffällig ist bei diesem Pilze auch die große Ähnlichkeit der Konidien mit *Colletotrichella periclymeri* (Desm.) v. Höhn.; auch die Konidienbildung ist höchst ähnlich, die Beschaffenheit und der Bau des Sporenlagers ist aber anders.

35. Über Didymosporium Petrakeanum Sacc.

Dieser Pilz wurde in Ann. myc. XI, p. 559 (1913) beschrieben und in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II. Ser. 1. Abt. Nr. 962 ausgegeben. Saccardo stellt ihn zu *Didymosporium*, also zu den Melanconieen, er gehört aber zu den Sphaeropsideen und ist eine *Microdiplodia*, welche **M. Petrakeana** (Sacc.) Petr. zu heißen hat. Hier folgt eine ausführliche Beschreibung:

Fruchtgehäuse nur selten mehr oder weniger zerstreut und einzeln wachsend, meist zu 3 bis 8 fast valloid gehäuft, im Periderm nistend, die Epidermis mehr oder weniger pustelförmig auftreibend und mit dem papillenförmigen, von einem unregelmäßig rundlichen, ca. 20—30 μ weiten Porus durchbohrten Ostium hervorbrechend; unregelmäßig rundlich, durch gegenseitigen Druck oft etwas abgeplattet oder kantig, 300—650 μ im Durchmesser, mit 30—100 μ dicker Wand, von undeutlich faserig-zelligem, außen hellbraun gefärbtem, innen fast hyalinem Gewebe. Sporen kurz zylindrisch, beidendig breit, fast gestutzt abgerundet, gerade, seltener schwach gekrümmt, ungefähr in der Mitte mit einer Querwand, nicht oder

nur sehr wenig eingeschnürt, in jeder Zelle meist mit 1—2 sehr kleinen Öltröpfchen, oliven- oder kastanienbraun, $8\text{--}12.5/4\text{--}6\ \mu$. Sporenträger sehr undeutlich und kurz, fadenförmig. Bei der Reife treten die Sporen massenhaft heraus und verursachen auf der Epidermis des Substrates kleinere oder größere, trocken schwärzlich olivengrüne Flecke.

Diese Art ist, wie es scheint, besonders durch das meist euvallsoide Wachstum der Fruchtgehäuse ausgezeichnet, deren Wand auf Querschnitten schon mit freiem Auge als schmaler, weißlicher Ring einen dunkel olivengrünen Kern, die das Gehäuse erfüllende Sporenmasse umgibt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical
Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [62 1921](#)

Autor(en)/Author(s): Petrak Franz

Artikel/Article: [Mykologische Beitrage. I. 282-319](#)