

## Zwei neue Sphaeropsiden aus der Schweiz.

Von F. Petrak (Wien).

Herr Dr. S. Blumer in Wädenswil hat mir eine kleine, aber sehr interessante Pilzkollektion gesendet, darunter auch zwei Sphaeropsiden, die für die Wissenschaft neu zu sein scheinen und hier beschrieben werden sollen.

### 1. *Plenodomus helveticus* Petr. n. spec.

*Pycnidia* dense, raro laxe dispersa, saepe plus minusve gregaria, subepidermalia, mox erumpentia, postea fere omnino libera et quasi superficialia, globosa, vix vel parum depressa, e mutua pressione saepe plus minusve irregularia, 200—350  $\mu$  diam., ostiolo minuto papilliformi, poro irregulariter rotundato aperto praedita; pariete coriaceo-membranaceo, crassiusculo, contextu pseudoparenchymatico, e cellulis irregulariter angulato-rotundatis, nunc hyalinis vel subhyalinis, nunc olivascentibus vel obscure atro-brunneis, 5—10  $\mu$  diam. metientibus composito; conidia ellipsoidea vel oblongo-ovoidea, utrinque late rotundata, vix vel lenissime attenuata, saepe plus minusve irregularia, recta vel inaequalialia, continua, hyalina, 4—7  $\Rightarrow$  2—3  $\mu$ , in cellulis parietis interioris papilliformibus vel conoideo-prominulis orta.

Fruchtgehäuse unregelmässig und dicht, seltener locker zerstreut, oft in grösseren oder kleineren, dichten Herden wachsend, subepidermal sich entwickelnd, schon frühzeitig hervorbrechend, bald ganz frei werdend, mit breiter, flacher Basis, seltener nur im Zentrum derselben aufgewachsen, kaum oder nur schwach niedergedrückt rundlich, durch gegenseitigen Druck oft etwas kantig oder abgeplattet und ziemlich unregelmässig, in trockenem Zustande mehr oder weniger konkav eingesunken und durch das kleine, papillenförmige, sich durch einen unregelmässig rundlichen, unscharf begrenzten, ca. 15—20  $\mu$  weiten Porus öffnende Ostiolum genabelt, 200—350  $\mu$  meist ca. 250—300  $\mu$  im Durchmesser. Pyknidenmembran lederartig häutig, ca. 25—40  $\mu$  dick, aus mehreren Lagen von rundlich oder unregelmässig eckigen, nicht oder nur sehr schwach zusammengepressten, dickwandigen, 5—8  $\mu$ , seltener bis ca. 10  $\mu$  grossen, innen subhyalinen oder nur hell olivenbräunlichen, seltener mehr oder weniger dunkel olivenbraunen Zellen bestehend. Die nach aussen grenzenden Wände der äussersten Zellschicht sind stets sehr dunkel, fast opak schwarzbraun gefärbt. Innen

werden die Zellen etwas kleiner, dünnwandiger, gehen plötzlich in eine dünne Innenschicht über, sind hier sehr zartwandig, hyalin, inhaltsreich und nur ca. 3—4  $\mu$  gross. Am Grunde der Basis entspringen zahlreiche, tiefer in das Substrat eindringende, sich locker verzweigende, weiter oben nur sehr vereinzelt stehende, bald abfallende, ziemlich un deutlich und entfernt septierte, bald nur hell gelb- oder olivenbräunlich, bald mehr oder weniger dunkel schwarzbraun gefärbte, ziemlich dünnwandige Hyphen. Konidien massenhaft, das Innere der Gehäuse in trockenem Zustande als rein weisse, kompakte Masse ausfüllend, stark schleimig verklebt zusammenhängend, länglich, ellipsoidisch oder länglich eiförmig, beidendig breit abgerundet, kaum oder nur sehr schwach, an einem Ende zuweilen auch deutlich verjüngt, oft auch etwas unregelmässig, gerade oder ungleichseitig, seltener sehr schwach gekrümmt, hyalin, einzellig, mit undeutlich feinkörnigem Plasma und einer kleinen, zentralen, mehr oder weniger unregelmässigen Vakuole, 4—7  $\mu$ , meist ca. 5  $\mu$  lang, 2—3  $\mu$  breit, auf den oft etwas konisch oder papillen förmig vorspringenden Zellen der inneren Wandfläche entstehend.

Auf dünnen Kapseln von *Veronica bellidioides*. — Schweiz; Graubünden; Forcellina, 3. VIII. 1933, leg. S. Blumer.

Von den bisher auf *Veronica* bekannt gewordenen *Phoma*-Arten weicht *Ph. veronicae* Roum. auf Grund der Beschreibung, die Die dicke nach einem Original exemplar in der Kryptogamenflora der Mark Brandenburg IX, p. 183 (1912) mitgeteilt hat, durch kleinere, nur ca. 150  $\mu$  Durchmesser erreichende Gehäuse und durch die dünnwandige, gelbbraun gefärbte Pyknidenmembran ab. Allescher's var. *veronicae-urticifoliae* in Ber. Bayer. Bot. Ges. IV., p. 39 (1895) hat noch viel kleinere, nur 40—60  $\mu$  grosse Gehäuse, meist mit zwei Öltröpfchen versehene Konidien, ist von der hier beschriebenen Form ganz verschieden und dürfte wohl eine besondere Art sein. Patouillard's *Ph. veronicae* var. *fructicola* Pat. auf Kapseln von *Veronica elliptica* von der Insel Wollaston hat auch wesentlich kleinere, nur 100—150  $\mu$  grosse Gehäuse, kann mit der hier beschriebenen Art nicht identifiziert werden, dürfte von *Ph. veronicae* auch spezifisch verschieden sein, wurde aber sehr kurz beschrieben und lässt sich nicht sicher beurteilen. *Sphaeronema veronicae* Hollos in Ann. Mus. Nat. Hung. IV, p. 926 (1906) ist gewiss kein *Sphaeronema*, dürfte auch zu *Plenodomus* gehören, unterscheidet sich aber nach der Beschreibung von dem Pilze auf *Veronica bellidioides* durch die mit langem, dickem, fast schnabelartigem Ostiolum versehenen Gehäuse und schmalere, nur 1—1,5  $\mu$  breite, in Mengen hell gelblich gefärbte Konidien. *Ph. veronicae* Roum. var. *veronicae-teucrüi* Picb. in Bull. de l'écol. super. d'Agron. Brno CSR. Sign. D 13, p. 19 (1929), hat nach der Beschreibung bis 300  $\mu$  grosse, sich durch einen bis über 50  $\mu$  weiten Porus öffnende Gehäuse, gelbbraune Pyknidenmembran, zylindrische, oft fast nierenförmige, 5—7,7  $\mu$



2—2,5  $\mu$  grosse Konidien, ist also von der hier beschriebenen Art auch verschieden.

*Phoma prominens* Bres. auf dürrn Kapseln von *Pedicularis rostrata* scheint ein sehr ähnlicher Pilz zu sein. Wie mir Herr Dr. Th. Arwidsson mitgeteilt hat, ist ein Originalexemplar dieser Art im Herbarium Bresadola nicht vorhanden, weshalb ich diesen Pilz auch nicht nachprüfen konnte. Ich habe ihn auf Grund des Originalexemplares untersuchen wollen, weil die vom Autor in Stud. Trent. Cl. II. Sci. Nat. ed Econ. VII, p. 67 (1926) mitgeteilte Beschreibung sehr kurz und in mancher Hinsicht auch sehr unvollständig ist. Da er 27—30  $\Rightarrow$  3—4  $\mu$  grosse Träger haben soll, muss er vorläufig auch als verschiedenen erachtet werden.

## 2. *Septoria Blumeri* Petr. n. spec.

Maculae utrinque visibiles, irregulariter et laxe dispersae, saepe solitariae, raro aggregatae et plus minusve confluentes, irregulariter angulatae, raro orbiculares vel ellipticae, usque ad 5 mm longae, 1—2 mm latae vel ca. 1—2 mm diam., primum griseo-viridulae, postea pallide ochraceae vel flavo-albidae; acervuli semper epiphylli, irregulariter et laxe dispersi, ambitu orbiculares vel elliptici, saepe irregulares, in et sub epidermide evoluti, primum epidermide pustulatim elevata tecti, maturitate ea rupta late, saepe fere usque ad marginem aperti, 100—200  $\mu$  diam.; strato basali plano vel parum concavo, microparenchymatico, flavo-brunneo vel subhyalino; conidia crassiuscule filiformia, utrinque obtusa, non vel lenissime attenuata, plus minusve curvula, raro fere recta, hyalina, indistincte 3—5-septata, 35—82  $\Rightarrow$  2—3  $\mu$ ; conidiophora bacillaria vel subulata, 8—18  $\Rightarrow$  2—2,5  $\mu$ .

Flecken beiderseits sichtbar, unregelmässig und sehr locker zerstreut, oft ganz vereinzelt, seltener zu zwei oder mehreren dicht beisammen stehend, stark, oft vollständig zusammenfliessend, meist ganz unregelmässig eckig, seltener rundlich oder elliptisch im Umriss, ca. 1—2 mm im Durchmesser, in der Längsrichtung des Blattes oft stark gestreckt, dann bis ca. 5 mm lang, 1—2 mm breit, zuerst graugrünlich, später hell ockerbraun oder gelblichweiss, durch eine schmale, etwas erhabene, oft einem stärkeren Nerven folgende, schwärzliche Saumlinie sehr scharf begrenzt. Fruchtkörper nur epiphyll, unregelmässig und locker zerstreut, meist einzeln, selten zu 2—3 etwas dichter beisammenstehend, sehr selten gehäuft, dann mehr oder weniger verwachsen und zusammenfliessend, im Umriss rundlich oder elliptisch, oft auch ziemlich unregelmässig, sich in und unter der Epidermis entwickelnd, oben nur von der ziemlich stark pustelförmig vorgewölbten, bei der Reife durch mehrere Lappen unregelmässig aufreissenden Oberhaut bedeckt, zuletzt weit, oft bis zum Rande geöffnet, 100—200  $\mu$ , meist ca. 150  $\mu$  im Durchmesser. Basalschicht schwach konkav oder

fast ganz flach, ca. 5—8  $\mu$  dick, von weicher, fast fleischiger Beschaffenheit, mikroparenchymatisch, aus rundlich eckigen, hell gelbbräunlich gefärbten oder subhyalinen, ca. 3—4,5  $\mu$  grossen, verhältnismässig dickwandigen Zellen bestehend, aussen fest mit stark verschrumpften Substratresten verwachsen, sich in hyaline, dünnwandige, undeutlich und entfernt septierte, locker verzweigte, 1,5—2  $\mu$  breite, tiefer in das Mesophyll eindringende Hyphen auflösend. Konidien stark schleimig verklebt zusammenhängend, in gelblichen Ranken austretend, dick fädig, beidendig stumpf, oft gestutzt abgerundet, nicht oder nur sehr schwach und allmählich verjüngt, mehr oder weniger bogig, seltener S-förmig gekrümmt oder gerade, hyalin, mit mehreren, meist 3—5 undeutlichen Querwänden, nicht eingeschnürt, ohne erkennbaren Inhalt oder mit undeutlich feinkörnigem Plasma, 35—82  $\mu$ , meist ca. 50—70  $\mu$  lang, 2—3  $\mu$  breit. Konidienträger die ganze Innenfläche der Basalschicht überziehend, sehr dicht stehend, einfach, stäbchenförmig, oben oft etwas verjüngt, dann mehr oder weniger pfriemlich, 8—15  $\mu$ , vereinzelt bis ca. 18  $\mu$  lang, unten 2—2,5  $\mu$  breit.

Auf lebenden Blättern von *Lathyrus luteus*. — Schweiz; Glarus; Klöntal, 2. VIII. 1938, leg. S. Blumer.

In der mir jetzt zur Verfügung stehenden Literatur werden auf *Lathyrus* folgende *Septoria*-Arten angegeben: *S. stipularis* Pass. auf *L. aphaca*, *S. emaculata* Peck auf *L. latifolius* und *L. paluster*, *S. lathyri* Ell. & Ev. auf *L. latifolius*, *S. astragali* Rob. auf *L. maritimus*, *S. Fautreyana* Sacc., *S. fulvescens* Sacc. und *S. silvestris* auf *L. silvestris*, *S. orobicola* Sacc. und *S. orobina* Sacc. auf *L. vernus*, *S. podgoricensis* Bub. auf *L. annuus* und *S. orobi* Pass. auf *L. variegatus*. Dazu kommen noch *Phleospora caraganae* Jacz. var. *lathyri* A. Pot. auf *L. pisiformis*, *Phl. orobi* auf *L. vernus* und *Septogloeum aureum* Lind auf *L. silvestris*. Dass diese Arten wenigstens teilweise miteinander identisch sein werden, unterliegt für mich keinem Zweifel. *S. silvestris*, *S. fulvecens* und *S. Fautreyana* sind gewiss nur Formen oder verschiedene Entwicklungsstadien derselben Art. *Ph. caraganae* var. *lathyri* hat mit der auf *Caragana* wachsenden typischen Form gewiss nichts zu tun und wird vielleicht auch nur eine Form von *S. silvestris* sein, was schon vom Autor vermutet wurde. Die übrigen Arten lassen sich nach den in der Literatur vorhandenen, sehr kurzen und unvollständigen Beschreibungen nicht sicher beurteilen. Der oben beschriebene Pilz kann aber mit keiner von ihnen identifiziert werden. In bezug auf die Fleckenbildung und die Grösse der Konidien scheint er noch am besten mit *S. orobicola* übereinzustimmen, weicht aber von der Beschreibung durch die Beschaffenheit der Fruchtkörper ab, die stets mehr oder weniger typisch melanconioid gebaut sind. In dieser Hinsicht stimmt er mit *Septogloeum aureum* überein, verursacht aber ganz andere Flecken und hat wesentlich schmälere Konidien.



In einem Flecken der mir vorliegenden Kollektion habe ich auch drei Pyknidien einer *Stagonospora* gefunden, die ich hier noch kurz beschreiben will.

Pyknidien rundlich, ca.  $150 \mu$  diam., mit flachem, papillenförmigem, von einem rundlichen, ca.  $6-8 \mu$  weiten Porus durchbohrtem Ostiolum. Pyknidenmembran ziemlich weichhäutig, sehr hell honiggelb, am Scheitel rings um den Porus mehr oder weniger dunkel olivenbraun, aus rundlich eckigen,  $5-8 \mu$  grossen, dünnwandigen Zellen bestehend. Konidien schmal spindelförmig, beidendig mehr oder weniger verjüngt, oben stumpf abgerundet, unten oft deutlich abgestutzt, meist sichel- oder fast S-förmig gekrümmt, seltener gerade, mit drei Querwänden, nicht eingeschnürt, hyalin, mit locker körnigem Plasma,  $17-23 \mu$  lang,  $4-5 \mu$  breit.

*Stagonospora orobi* Hollos in Math. Term. Közlem. Magyar Tud. Akad. XXXV, p. 64 (1926), scheint ein ähnlicher Pilz zu sein, hat aber viel kleinere, nur  $12-14 \approx 3-4 \mu$  grosse Konidien und muss als verschieden erachtet werden. Der hier beschriebene Pilz scheint sich nur ganz zufällig in einem Flecken der *S. Blumeri* entwickelt zu haben, da ich ihn trotz aller Mühe nicht wieder auffinden konnte.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1948

Band/Volume: [2](#)

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

Artikel/Article: [Zwei neue Sphaeropsiden aus der Schweiz. 239-243](#)