

Über die Gattung *Tuberculariella* v. Höhnel

Von F. Petrak (Wien).

Die Gattung *Tuberculariella* wurde von Höhnel in Zeitschr. f. Gärungsphys. V. p. 209 (1915) mit *T. sanguinea* (Fuck.) v. Höhn. als Typus aufgestellt. F u c k e l hat diesen Pilz in den Fungi rhenani unter Nr. 1737 ausgegeben, als Nebenfruchtform von *Quaternaria Nitschkei* Fuck. = *Anthostoma gastrinum* (Fr.) Sacc. aufgefasst und in Syst. Myc. p. 230 (1869) als *Myxosporium sanguineum* Fuck. auf folgende Weise beschrieben: „Acervulis pustulatis ad lineam latis, $\frac{1}{2}$ lineam crassis, hemisphericis, sub epidermide demum fissa nidulantibus, sanguineis; spermatii in sporophorum ramosorum apicibus oblongis, vix curvatis, utrinque obtusis, 20 Mik. longis, 8 Mik. crassis, simplicibus, hyalinis.“

An einem Exemplare der Originalkollektion hat v. Höhnel den Pilz nachgeprüft, beschränkt sich aber, ohne eine ausführliche Beschreibung mitzuteilen, auf folgende Angaben: „Das warzenförmige Stroma ist bis über 1.5 mm breit, dick und ganz so gebaut wie bei *Tubercularia vulgaris*. Die Oberfläche ist dicht bedeckt mit kurzen bis sehr langen, 1.5μ dicken Konidienträgern, die meist einfach sind und an der Spitze je eine bis $22/8 \mu$ grosse Konidie tragen. Zwischen diesen Sporenträgern befinden sich bis über $120/1-1.5 \mu$ grosse paraphysenartige, verkrümmte Fäden. — Weicht von *Tubercularia* durch die ganz einfachen Konidienträger und von *Hymenula* durch die dicken, warzenförmigen Fruchtkörper ab. Der Pilz entwickelt sich unter dem Periderm und bricht hervor.“

In Annal. Mycol. XXI. p. 188 (1923) habe ich darauf hingewiesen, dass die Gattung *Tuberculariella* mit *Cryptosporiopsis* identisch ist und ihre, mir damals unbekannt Typusart *Cryptosporiopsis sanguinea* (Fuck.) Petr. genannt. Ein mir später von H. S y d o w gesendetes Exemplar der Originalkollektion wurde verlegt, ist erst kürzlich aufgefunden worden und wurde jetzt nachgeprüft. Dabei habe ich festgestellt, dass der mir vorliegende Pilz von der oben mitgeteilten Beschreibung v. Höhnel's in mehrfacher Hinsicht wesentlich abweicht. Ich habe deshalb auch das im Herbarium der Botanischen Abteilung des Naturhistorischen Museums befindliche Exemplar von Nr. 1737 der Fungi rhenani zum Vergleich heranziehen wollen, darauf aber keine Spur des Pilzes finden können. Nach dem mir von S y d o w gesendeten Exemplare der Originalkollektion F u c k e l's teile ich hier zunächst eine ausführliche Beschreibung mit:

Fruchtkörper unregelmässig und locker zerstreut, meist vereinzelt, selten zu zwei oder mehreren etwas dichter beisammenstehend, sich unter dem Periderm entwickelnd, im Umriss rundlich oder breit elliptisch, zuweilen auch etwas stumpfeckig und mehr oder weniger unregelmässig, meist ca. 0.7—1.5 mm im Durchmesser, selten auch noch etwas grösser, mit einem ganz flachen, überall gleichmässig ca. 60—90 μ dicken Basalstroma dem Rindenparenchym auf- und eingewachsen. Dieses Basalstroma besteht unten aus einem pseudoparenchymatischen, von faserigen, verschrumpten Substratresten durchsetzten Gewebe von rundlich oder ganz unregelmässig eckigen, meist 5—8 μ , selten bis ca. 10 μ grossen, rötlich gelben, in dickeren Schichten orange- oder schmutzig zinnoberrot gefärbt erscheinenden, ziemlich dickwandigen Zellen, löst sich aussen in undeutlich septierte, subhyaline oder sehr hell gelblich gefärbte, meist schon ganz verschrumpte, locker verzweigte, tiefer in das Substrat eindringende Hyphen auf und geht oben in eine ca 20 μ dicke, aus etwas kleineren, fast hyalinen Zellen bestehende, keine scharfe Grenze zeigende Schicht über, die mit den sehr dicht stehenden Konidienträgern überzogen ist. In der Jugend wird das Basalstroma von dem nur sehr schwach vorgewölbten Periderm bedeckt. Später werden die deckenden Substratschichten durch die massenhaft gebildeten Konidien allmählich stärker pustelförmig aufgetrieben und schliesslich unregelmässig zersprengt, so dass die Konidien in dünnen, hell rötlichen Ranken austreten können. Daher bilden die Fruchtkörper unmittelbar vor dem Platzen des Periderms flachkonvex vorgewölbte, ca. 300—600 μ dicke, auf Querschnitten mehr oder weniger linsenförmig erscheinende Pusteln. Konidien massenhaft, etwas schleimig verklebt zusammenhängend, einzeln an den Enden der Träger entstehend, zylindrisch oder länglich ellipsoidisch, beidendig breit abgerundet, kaum oder nur schwach verjüngt, gerade, oder etwas ungleichseitig, seltener schwach gebogen, einzellig, hyalin, mit deutlich sichtbarem, ca. 1 μ dickem Episor und homogenem, schwach lichtbrechendem Plasma, 12—20 μ , vereinzelt bis 22 μ lang, 5—6.5 μ , selten bis ca. 8 μ breit. Konidienträger sehr dicht stehend, zuerst kurz, während des Wachstums der Konidien allmählich länger werdend, zuletzt 30—60 μ lang, 1.5 μ dick, einfach, selten etwas ästig, derbfädig, selten gerade, meist unregelmässig hin- und her gebogen.

Wie aus der hier mitgeteilten Beschreibung hervorgeht, unterscheidet sich der mir vorliegende Pilz von der Form, die v. Höhn el beschrieben hat, durch das ganz flache nicht hervorbrechende, überall ungefähr gleich dicke, aber doch ziemlich dünne, dauernd von dem durch die Konidienmassen pustelförmig vorgewölbten Periderm bedeckte Basalstroma. Er stimmt in dieser Hinsicht mit *Cryptosporiopsis scutellata* (Oth) Petr., dem Typus der Gattung überein, bei dem das Stroma meist nur aus einer dünnen, dauernd vom Periderm bedeckt bleibenden Basalschicht besteht, sehr selten aber auch viel kräftiger

entwickelt, dann warzen- oder dick polsterförmig sein kann und mehr oder weniger stark hervorbricht. Es kann daher keinem Zweifel unterliegen, dass *Myxosporium sanguineum* Fuck. zu *Cryptosporiopsis* gehören und *C. sanguinea* (Fuck.) Petr. genannt werden muss. Sehr charakteristisch ist bei dieser Art das Verhalten der Träger, die zuerst kurz sind, sich später während des Heranwachsens der Konidien allmählich verlängern und dünne, aber relativ derbe, oft stark hin und her oder wellig gekrümmte Fäden bilden, die nicht so wie bei den meisten Sphaeropsideen nach dem Ablösen der Konidien rasch verschleimen, sondern noch lange erhalten bleiben, zuletzt oft frei werden, in den Präparaten zwischen den Konidien herumschwimmen und bis über 100 μ lang werden können. Diese Fäden hat auch v. Höhnel in der oben zitierten Beschreibung erwähnt, sich aber über ihre Natur kein sicheres Urteil bilden können und sie als „paraphysenartig“ bezeichnet.

Dass F u c k e l's Ansicht, nach welcher *C. sanguinea* eine Nebenfruchtform von *Quaternaria Nitschkei* = *Anthostoma gastrinum* sein soll, nicht richtig sein kann, hat schon v. Höhnel erkannt und auf die weitgehende Übereinstimmung dieses Pilzes mit der zu *Pezicula carpinea* gehörigen *Cryptosporiopsis fasciculata* (Tode) Petr. hingewiesen, die er in Zeitschr. f. Gärungsphys. V. p. 209 (1915) *Tuberculariella betuli* (Alb. et Schw.) v. Höhn. genannt hat, weil er annahm, dass *Peziza betuli* Alb. et Schw. damit identisch ist. Weil *C. sanguinea* in allen wesentlichen Merkmalen mit den typischen Konidienformen der *Pezicula*-Arten übereinstimmt, muss angenommen werden, dass dieser Pilz auch zu einer Art der genannten Diskomyzetengattung gehört. Als Schlauchpilz soll nach v. Höhnel's Ansicht in Sitzb. Ak. Wiss. Math. nat. Kl. CXXVI. Abt. 2. p. 332 (1917) *Habrostictis rubra* Fuck. gehören, weil dieser Pilz „dieselbe Farbe“ haben soll und auf „gleichem Substrat“ vorkommt. Dieser Ansicht hat sich auch N a n n f e l d t in Nov. Act. Reg. Soc. Sci. Upsaliensis Ser. IV. Vol. 8. Nr. 2. p. 97 angeschlossen, was gewiss nicht richtig ist. „Dieselbe Farbe“ des angeblich zugehörigen Schlauchpilzes und das „gleiche Substrat“ können keineswegs als überzeugende Beweise für die Zusammengehörigkeit dieser Pilze angesehen werden. A l l e bisher bekannt gewordenen zu *Cryptosporiopsis* gehörigen *Pezicula*-Arten zeichnen sich durch relativ grosse ca. 18—33 μ lange, 6—12 μ breite, in reifem Zustande 2-4— ja sogar 8-zellig werdende Sporen aus. Auf F u c k e l's in den Fungi rhenani unter Nr. 2554 ausgegebenem Originalexemplare von *Habrostictis rubra* Fuck. im Herbarium der Botanischen Abteilung des Naturhistorischen Museums habe ich einen der Beschreibung entsprechenden Pilz nicht finden können. Auf der von S y d o w in Mycotheca germ. unter Nr. 618 als *Orbilia lasia* B. et Br. verteilten Kollektion, die v. Höhnel mit *Habrostictis rubra* Fuck. identifiziert, habe ich auf dem Exemplare aus dem genannten Herbarium nur spärliche, sehr junge Apothezien gefunden, deren Bau mir keineswegs für eine Zugehörigkeit dieses Pilzes zu einer *Cryptosporiop-*

sis zu sprechen scheint. Gegen die Auffassung v. Höhnel's spricht aber auch die vom *Pezicula*-Typus ganz abweichende Grösse und Form der Sporen von *H. rubra*, die nach v. Höhnel einzellig, spindelig zylindrisch, dünnwandig, beidendig stumpf und nur 10—15/1.5—2 μ gross sein sollen.

Mit Rücksicht auf die hier mitgeteilten Tatsachen kann *C. sanguinea* nicht als die zu *Habrostictis rubra* gehörige Konidienform aufgefasst werden. Der Schlauchpilz von *C. sanguinea* muss eine noch unbeschriebene *Pezicula* sein, die von den bisher bekannt gewordenen typischen Arten dieser Gattung nicht wesentlich verschieden sein kann.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1965/1966

Band/Volume: [19](#)

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

Artikel/Article: [Über die Gattung Tuberculariella v. Höhnel. 227-230](#)