

## Ein kleiner Beitrag zur Pilzflora von Tanganyika

Von F. Petrak (Wien).

Im Sommer 1958 hat Herr Prof. Dr. A. Gilli in Tanganyika eine grössere Anzahl von Phanerogamen gesammelt. Er war so freundlich, mir seine Kollektion zur Prüfung auf das Vorhandensein von Pilzen zur Verfügung zu stellen. Ich konnte auf diesen Pflanzen zwar nur wenige, zum Teil aber sehr interessante oder für die Wissenschaft neue Arten auffinden, die hier aufgezählt werden sollen. Herrn Prof. Dr. A. Gilli spreche ich für sein Entgegenkommen auch hier meinen besten Dank aus.

*Puccinia natalensis* Diet. et Syd. — Auf lebenden Blättern von *Lantana spec.* Wegrand bei Mgeta im Ulugurugebirge, 15. VII. — Teleutosporen schmal keulig oder zylindrisch keulig, zuweilen fast zylindrisch, beidendig kaum oder schwach, oft aber auch stärker verjüngt und dann mehr oder weniger spindelrig, hell honiggelb, mit ca.  $3.5 \mu$  dickem, am Scheitel kaum oder nur bis auf ca.  $6.5 \mu$  verdicktem Episor, an der Querwand nicht oder nur schwach eingeschnürt,  $38-70 \mu$ , meist ca.  $42-60 \mu$  lang,  $16-24 \mu$ , meist  $18-21 \mu$  breit, mit dauerhaften, hyalinen, dickwandigen, bis ca.  $145 \mu$  langen Stielen.

Dieser Pilz entspricht der bisher nur aus Südafrika bekannt gewordenen Varietät var. *Evansii* Doidge in *Bothalia* V/1a p. 82 (1927). Er scheint vom Typus der Art spezifisch verschieden zu sein, weil er konstant heller gefärbte, längere und schmalere Teleutosporen hat. Als besondere Art müsste der Pilz jedoch mit Rücksicht auf *Puccinia Evansii* P. Henn. in *Engl. Bot. Jahrb.* XCI. p. 271 (1908) einen anderen Namen erhalten.

*Puccinia penniseti-spicati* Petr. n. nom. — Syn. *P. penniseti* Zimm. in *Ber. Land-Forstw. Deutsch Ostafrika* I. p. 10, Taf. I. Fig. 5 (1904) non Barcl. in *Journ. Asiat. Soc. of Bengal* LX. p. 215 (1891). — Auf lebenden Blättern von *Pennisetum spec.* Wald bei der Missionsstation Mgeta im Ulugurugebirge, 1000 m, 18. VII. — Dieser Pilz stimmt mit der Beschreibung der *P. penniseti* Zimm. sehr gut überein und ist sicher identisch. Barclay's gleichnamige, viel früher beschriebene Art ist nach Sydow in *Monogr. Ured.* I. p. 805 wahrscheinlich mit *P. purpurea* Cke. identisch, von *P. penniseti* Zimm. aber ganz verschieden; deshalb musste dieser Pilz einen neuen Namen erhalten. Nach dem mir vorliegenden, zwar sehr spärlichen, aber sehr schön entwickelten Material lasse ich hier einige Ergänzungen zur Beschreibung folgen.

Flecken von der Spitze des Blattes ausgehend, beiderseits sichtbar, streifenförmig, oft in grosser Zahl dicht neben- und hintereinander stehend, dann mehr oder weniger zusammenfliessend und grössere Teile der Blätter zum Absterben bringend, hell ockerbraun, ohne Saum, ziemlich scharf begrenzt und in eine hell grünliche Verfärbungszone übergehend. Teleutosori beiderseits, häufiger hypophyll, sehr schmal streifenförmig, ca. 0.2—1 mm lang, 80—160  $\mu$  breit, beidendig mehr oder weniger, meist stark verjüngt, durch Längsrisse der Epidermis hervorbrechend, schwarzbraun. Uredosporen in den Teleutolagern mehr oder weniger zahlreich, breit eiförmig oder ellipsoidisch, oft kugelig, ziemlich hell braun, mit locker feinstacheliger Membran, 25—36  $\mu$  lang, 20—30  $\mu$  breit. Teleutosporen in bezug auf Form und Grösse ausserordentlich variabel, die längeren meist länglich keulig, zuweilen fast zylindrisch keulig, die kürzeren länglich eiförmig, oft ganz schief, am Scheitel bisweilen breit abgerundet, meist aber mehr oder weniger abgestutzt. Die Oberzelle ist stets ziemlich dunkelbraun, die Unterzelle mehr oder weniger, oft sogar viel heller, die bis ca. 8  $\mu$  dicke Scheitelmembran schön kastanienbraun gefärbt. Die Sporen sind ca. 32—63  $\mu$ , meist 36—50  $\mu$  lang, 16—27  $\mu$ , meist 18—26  $\mu$  breit. Bisweilen ist die obere Zelle viel breiter als die untere, dann bis ca. 27  $\mu$  breit, aber nur ca. 16  $\mu$  hoch. Solche Sporen können fast als „nagelförmig“ bezeichnet werden. Die dauerhaften Stiele sind zart längs gestreift, sehr hell gelblich gefärbt, sehr kurz, nur 4—10  $\mu$ , selten bis ca. 13  $\mu$  lang und bis ca. 10  $\mu$  breit.

*Puccinia apoda* Har. et Pat. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1909 p. 199 hat nach der Beschreibung viel kleinere, nur 20  $\rightleftharpoons$  10  $\mu$  grosse, oft einzellige Teleutosporen und muss von dem vorliegenden Pilze wesentlich verschieden sein.

### **Uromyces lapeyrouslae** Petr. n. spec.

Teleutosori amphigeni, in epidermide evoluti, late et subdense dispersi, solitarii vel bini complures ve aggregati, tunc saepe plus minusve confluentes, ambitu plerumque plus minusve quadratici vel rectanguli, interdum etiam plus minusve irregulares, obscure griseo-brunnei, epidermidis pariete exteriori diu tecti 0.15—1 mm diam., confluyendo tantum etiam majores; teleutosporae quoad formam variabilissimae, ovoideae vel ellipsoideae, sed saepe plus minusve angulosae, tunc fere regulariter tri-vel irregulariter quadrangulares, postice plus minusve, saepe abruptiuscule, antice vix vel parum attenuatae, hic rotundatae, vel late truncatae, continuae, episporio in apice vix vel parum, saepe oblique et usque ad 5  $\mu$  incrassato et pallide castaneo-brunneo, ceterum pallidissime flavido vel fere subhyalino, 17—30  $\mu$ , plerumque 20—25  $\mu$  longae, 15—21  $\mu$  latae; pedicellis persistentibus, 10—25  $\mu$  longis, superne ca. 3.5  $\mu$  crassis, postice paulatim attenuatis.

Auf abgestorbenen Blättern von *Lapeyrouisia* spec.; Nebelwald bei Madunda im Livingstone-Gebirge, 2200 m, 29. VII.

Auf *Lapeyrouisia* wurden bisher zwei *Uromyces*-Arten beschrieben, nämlich *U. anomathecae* Cke. in *Grevillea* XIX. p. 6 (1890) und *U. delagoensis* Bub. in *Sydow, Monogr. Ured. II.* p. 255 (1910). Von der zuerst genannten Art hat *Doi d g e* in *Bothalia* II/1a. p. 35 (1927) eine ausführliche Beschreibung mitgeteilt und darauf hingewiesen, dass *U. delagoensis* damit identisch sein dürfte, weil in der Beschreibung *B u b a k*'s kaum ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal zu finden ist.

Der mir vorliegende Pilz stimmt mit der Beschreibung der *U. anomathecae* in vieler Hinsicht völlig überein, die Sporen sind aber wesentlich kleiner, vor allem kürzer, wohl auch heller gefärbt, am Scheitel nicht so stark verdickt und mit kürzeren Stielen versehen. Uredosporen wurden nicht gefunden. Die Teleutosporen bilden in den Lagern kleine, auf Querschnitten im Umriss rundliche oder breit elliptische, ca. 35—120  $\mu$  Durchmesser erreichende Gruppen, die durch senkrechte, 10—35  $\mu$  dicke Bündel von fest miteinander verklebten oder verwachsenen, einzeln daher meist nur undeutlich erkennbaren, 5—7  $\mu$  breiten, rostbraunen Urophysen voneinander getrennt werden.

*Uromyces rhynchosiae* Cke. — Auf lebenden Blättern von *Rhynchosia viscosa*. Busch bei Uwemba, 2150 m, 25. VII. — Es sind nur ganz alte Aezidien und sehr spärliche Uredosori vorhanden. Uredosporen mehr oder weniger kugelig, seltener breit eiförmig oder ellipsoidisch, mit ca. 2.5  $\mu$  dickem, gelbbraunem, locker feinstacheligem Epispor, 18—25  $\mu$   $\approx$  16—21  $\mu$ . Von *Doi d g e* in *Bothalia* IV/4. p. 911 (1948) werden die Uredosporen 20—30  $\mu$  lang, 18—22  $\mu$  breit und meist 22—25  $\mu$   $\approx$  18—20  $\mu$  gross angegeben. Obwohl die Sporen der mir vorliegenden Kollektion kleiner sind, wird an ihrer Identität mit *C o o k e*'s Art nicht zu zweifeln sein.

*Asterina inaequalis* Mont. — Auf abgestorbenen Blättern von *Hirtella* spec. ex aff. *zanzibarica* am Lumbilaflusse in der Nähe des Nyasasees, 8. VIII. — Myzelrasen nur hypophyll, unregelmässig und locker zerstreut, im Umriss rundlich, aber stets mehr oder weniger, oft auch ganz unregelmässig, sehr zart, 3—6—10 mm im Durchmesser. Knotenzellen der Hyphen sehr spärlich und meist auch sehr undeutlich. Fruchtgehäuse im mittleren Teile der Rasen sehr dicht gedrängt beisammenstehend, mehr oder weniger, oft ganz zusammenfliessend und dann grössere oder kleinere häutige Krusten bildend, oft zu 2—3 hintereinander stehend und dann durch einen gemeinsamen Längsriss sich öffnend, der an den Seiten eines jeden Gehäuses meist nur mit einem senkrecht abzweigenden Querriss versehen ist. Die Sporen sind 32—40  $\mu$  lang, 20—26  $\mu$  breit und entsprechen in dieser Beziehung den Angaben *T h e i s s e n*'s in Abhandl.

Zool. Bot. Ges. Wien VII/3. p. 55 (1913) sehr gut. Das Epispor habe ich aber auch bei Anwendung starker Vergrößerungen stets glatt, nicht dicht „warzig punktiert“ gefunden.

**Chaetothyria hirtellae** Petr. n. spec.

Mycelium semper hypophyllum, plagulas plerumque omnino irregulares, angulosas et sinuosas, ambitu interdum orbiculares variae magnitudinis, plerumque 1.5—5 mm diam., metientes, pallide griseo-brunneolas, sat aegre conspicuas formans, ex hyphis laxae et irregulariter reticulato-ramosis, septatis, plus minusve curvatis, primariis pellucide olivaceis, ca. 3—3.5  $\mu$  crassis secundariis pallidissime melleis vel fere subhyalinis, 2—2.5  $\mu$  crassis compositum; mycelii setae laxae dispersae, rectiusculae vel leniter arcuatae praeterea interdum etiam lenissime undulatae, remote et indistincte septatae, crassiuscule tunicatae, ca. 100—170  $\mu$  longae, ad basin obscure atro-brunneae et ca. 4—5.5  $\mu$  crassae, sursum paulatim attenuatae et pallidiores, in apice obtusae et ca. 2—3  $\mu$  latae; perithecia irregulariter et laxae dispersa, solitaria, raro bina complurave plus minusve coacervata, sed vix vel parum connata, ambitu orbicularia, saepe plus minusve irregularia, depresso-globosa, ca. 90—130  $\mu$  diam., omnino clausa, superne cum membrana tegente scutiformi plus minusve convexula connata; pariete ad basin et ad latera ca. 5  $\mu$  crasso, fibroso-celluloso, hyalino; membrana tegente ca. 6  $\mu$  crassa, in maturitate e centro irregulariter mucoseque dissoluta, setis nonnullis, iis mycelii omnino simillimis obtecta, contextu pseudoparenchymatico, e cellulis in centro plus minusve isodiametricis, ca. 3—5  $\mu$  diam. metientibus, pro ratione crassiuscule tunicatis, pellucide olivaceis, marginem versus usque ad 10  $\mu$  longis, sed 2.5—3.5  $\mu$  tantum latis, plus minusve radiatim et maeandrice ordinatis, in pelliculam periphericam, ca. 10—15  $\mu$ , raro usque ad 30  $\mu$  latam, tandem in hyphas mycelii dissolutam transeuntibus; asci pauci vel subnumerosi, cylindraceo-clavati, antice late rotundati, postice vix vel parum saccati, abruptiuscule attenuati, subsessiles vel brevissime noduloseque stipitati, crassiuscule tunicati, 8-sporei, p. sp. 45—60  $\Rightarrow$  9—12  $\mu$ ; sporae plus minusve distichae, oblongo-clavatae, utrinque obtusae, antice vix vel parum, postice plerumque distincte et paulatim, raro utrinque attenuatae et tunc subfusoidae, rectae, raro inaequilatae vel lenissime curvulae, medio septatae nec constrictae, hyalinae, 10—15  $\mu$ , plerumque ca. 12  $\mu$  longae, 3—4.5  $\mu$  crassae; paraphysoides paucae, iam omnino vietae et mucosae.

Auf lebenden Blättern von *Hirtella* spec. ex aff. *zanzibaricae*. Am Ufer des Lumbila-Flusses in der Nähe des Nyasa-Sees, 8. VIII.

Scheint dem Typus der Gattung, dessen Original exemplar ich schon vor längerer Zeit nachgeprüft, aber fast ganz unbrauchbar ge-

funden habe, gut zu entsprechen und wächst oft in Gesellschaft einer anderen Chaetothyriaceae, über die vielleicht später noch zu berichten sein wird. Auch die weiter unten beschriebene *Microthyriella* ist auf dieser Kollektion oft, wenn auch meist etwas spärlicher, anzutreffen.

### **Metasphaeria Gillii** Petr. n. spec.

Perithecia epiphylla, rarissime etiam hypophylla, irregulariter et laxe dispersa, solitaria, raro bina complurave plus minusve coacervata, subepidermalia, globosa, vel late ellipsoidea, vix vel parum depressa, 100—160  $\mu$  diam., ostiolo papilliformi, poro irregulariter rotundato, subdistincte limitato, ca. 15—20  $\mu$  lato perforato punctiformiter erumpentia; pariete membranaceo, ca. 10  $\mu$  crasso, contextu pseudoparenchymatico e cellulis irregulariter vel rotundato-angulosis, tenuiter tunicatis, pellucide griseo-olivaceis, vix vel parum compressis, 6—12  $\mu$ , raro usque ad 15  $\mu$  diam. metientibus composito; asci pauci, plerumque ca. 10—15 in quoque perithecio, crassiuscule clavati vel anguste ellipsoidei, antice late rotundati, antice parum, postice abruptiuscule attenuati, subsessiles vel brevissime noduloso-stipitati, crasse tunicati, 8- raro 4—6-spori, p. sp. 50—70  $\Rightarrow$  16—20  $\mu$ ; sporae incomplete tristichae, fusiformes, utrinque attenuatae, obtusae, postice interdum subacuminatae, leniter arcuatae vel inaequilatae, raro rectae, praemature circa vel paulo infra medium septatae, vix constrictae, hyalinae, postea septis duobus secundariis tenuibus, saepe indistinctis praeditae, longitudinaliter tenuiter parallele striolatae, 28—40  $\mu$ , plerumque 30—36  $\mu$  longae, 6.5—10  $\mu$  latae; paraphysoides late fibrosae, tenuiter gelatinoso-tunicatae, breviter articulatae, 4—6  $\mu$  crassae, mucoso-conglutinatae.

Auf dünnen Blättern von *Carex eriochloe*. Wegböschung bei Tchenzema im Ulugurugebirge, 20. VII.

Der durch die zart und dicht längs gestreiften Sporen ausgezeichnete Pilz ist noch sehr jung. Die meisten Perithezien enthalten nur Sporen mit einer, oft etwas unter der Mitte befindlichen Querwand. In diesem Zustand könnte man den Pilz für eine durch lang spindelige Sporen vom Typus abweichende *Didymella* halten. Nach langem Suchen konnte ich ein besser ausgereiftes Perithezium finden, dessen Sporen in jeder Hälfte zuweilen mit je einer sekundären, zarten Querwand versehen waren. Deshalb muss dieser Pilz als *Metasphaeria* eingereiht werden.

### **Microthyriella hirtelliae** Petr. n. spec.

Ascomata semper hypophylla, irregulariter et laxe dispersa, plerumque solitaria raro bina complurave densius coacervata, tunc saepe plus minusve, interdum fere omnino confluentia et multo majora, ambitu orbicularia vel late elliptica, saepe leniter angulosa

et sinuosa, tunc plus minusve irregularia, 250—900  $\mu$ , plerumque 300—600  $\mu$  diam., confluendo etiam majora, 25—30  $\mu$  alta; membrana basali tenuissima, hyalina, ca. 3  $\mu$  crassa minute et indistincte pseudoparenchymatica, e cellulis ca. 3  $\mu$  diam. metientibus composita; strato tegente omnino plano, ca. 6  $\mu$  crasso, contextu pseudoparenchymatico, e cellulis irregulariter rotundatis, 2.5—5  $\mu$ , raro usque ad 6.5  $\mu$  diam., metientibus, pro ratione crasse tunicatis — tunicis subhyalinis, ca. 1  $\mu$  crassis — pellucide griseo-olivaceis, in superficie brevissime cylindraneo- vel conico-prominulis composito, omnino clauso, in maturitate supra quemque ascum mucoso-dissoluto, subinde multiperforato, ad ambitum in pelliculam usque ad 100  $\mu$  latam hyalinam tenuissimam, subinde in hyphas laxe ramosas, breviter sed indistincte septatas, tenuiter tunicatas, 2—3  $\mu$  crassas transeunte; asci laxe et monostiche distributi, parallele positi, in juventute crasse clavati, subsessiles vel brevissime noduloseque stipitati, postea late ovoidei vel ellipsoidei, non raro etiam subglobosi, antice latissime rotundati et valde incrassati, 8-spori, 20—28  $\Rightarrow$  15—20  $\mu$ ; sporae 3—4-stichae vel conglobatae, cylindraneo-clavatae, utrinque obtusae, antice vix vel indistincte, postice leniter et paulatim attenuatae, rectae vel inaequilatae, raro leniter arcuatae, circa vel paulo supra medium septatae, vix vel lenissime constrictae, hyalinae, 10—16  $\mu$ , plerumque 12—14  $\mu$  longae, 3—4  $\mu$  latae; paraphysoides numerosae, ex hyphis breviter articulatis, ramosissimis et inertextis ca. 2—3  $\mu$  latis, sero mucosis compositae.

Auf lebenden Blättern von *Hirtella* spec. ex aff. *zanzibaricae*. Trockenwald am Ufer des Lumbila-Flusses in der Nähe des Nyasa-Sees, 8. III.

Dieser Pilz stimmt in allen wesentlichen Merkmalen mit den drei von S y d o w in Annal. Mycol. XXV. p. 92—95 (1927) beschriebenen *Microthyriella*-Arten überein, weshalb ich ihn hier vorläufig auch als einen Vertreter dieser Gattung beschrieben habe. Ob er dem Typus derselben entspricht, muss noch näher geprüft werden. Er gehört mit zahlreichen anderen, ähnlich gebauten Formen in jene charakteristische Familie der *Myriangiales*, deren Vertreter sich durch ein stark reduziertes Stroma auszeichnen, von den meisten Autoren aber bisher bei verschiedenen Familien der *Hemisphaeriales* untergebracht wurden. Das „myriangiale“ Stroma besteht hier nur aus einem Häutchen, das so dünn ist, dass sich die Aszi darin nur in einer einzigen Schicht entwickeln können. Sie stecken einzeln in kleinen Höhlungen eines plektenchymatischen, aus sehr reich verzweigten und verflochtenen, hyalinen Hyphen bestehenden Gewebes, das oben in die pseudoparenchymatische Deckschicht übergeht, deren Zellen 2—3.5  $\mu$  weit, kurz zylindrisch, konisch oder papillenförmig vorragen.

*Phyllachora minutissima* (Welw. et Curr.) Sm. — Auf lebenden Blättern von *Pennisetum trachyphyllum*. Bachufer bei Tchenzema im Ulugurugebirge, 1730 m, 20. VII. — Stromata auf beiden Blattseiten unregelmässig und locker zerstreut, im Umriss rundlich, ca. 300—500  $\mu$  im Durchmesser, beiderseits mit scharf begrenztem, schwarzem, hypophyll meist etwas grösserem Klypeus, meist einhäusig, aber nur selten vereinzelt, meist zu mehreren dicht gedrängt beisammenstehend und dann mehr oder weniger zusammenfliessend. Aszi zahlreich, zylindrisch oder keulig zylindrisch, oben breit abgerundet, unten in einen kurzen, bis ca. 15  $\mu$  langen Stiel verjüngt, sehr dünn- und zartwandig, 6—8-sporig, p. sp. 60—80  $\Rightarrow$  9—12  $\mu$ . Sporen einreihig oft quer liegend, eiförmig oder ellipsoidisch, beidendig breit abgerundet, kaum oder nur sehr schwach verjüngt, gerade, selten ungleichseitig, in reifem Zustande mit ziemlich stark lichtbrechendem, undeutlich feinkörnigem Plasma und einzelnen kleinen Öltröpfchen, sehr dünnwandig, 10—16  $\Rightarrow$  5—8  $\mu$ ; Metaphysen sehr zahlreich, die Aszi weit überragend, sehr zartwandig, 2—3  $\mu$  breit.

Stimmt mit der kurzen, von Theissen und Sydow in Annal. Mycol. XIII. p. 457 (1915) mitgeteilten, in mancher Beziehung unvollständigen Beschreibung gut überein und muss als identisch erachtet werden.

*Phyllachora penniseti* Syd. in Annal. Mycol. XIII. p. 39 (1915). — Auf lebenden Blättern von *Pennisetum* spec. Ufer des Mgeta-Flusses bei Mgeta im Ulugurugebirge, 980 m, 17. VII. — In bezug auf Form und Grösse der Stromata und Perithezien stimmt dieser Pilz mit *Ph. minutissima* fast ganz überein, hat aber grössere Aszi und Sporen. Aszi keulig oder zylindrisch keulig, 70—95  $\Rightarrow$  16—30  $\mu$ . Sporen in den jüngeren Schläuchen meist ein-, später mehr oder weniger zweireihig, ellipsoidisch oder länglich eiförmig, beidendig breit abgerundet, kaum oder schwach verjüngt, mit feinkörnigem, stark lichtbrechendem Plasma, 16—24  $\Rightarrow$  10—15  $\mu$ . Metaphysen zahlreich, fädig, die Aszi weit überragend, zartwandig, 2,5—3,5  $\mu$  breit.

#### **Asteromella dombeyae** Petr. n. spec.

Maculae amphigenae, sed subtus sero visibiles, laxe et irregulariter dispersae, solitariae, interdum binae compluresve aggregatae et tunc plus minusve saepe omnino confluentes, plerumque omnino irregulares, angulosae, raro plus minusve orbiculares, indistincte limitatae, ochraceae vel rufo-brunneolae, 0,5—1 mm, raro usque ad 2 mm diam., confluendo tantum etiam majores; pycnidia epiphylla, laxe vel subdense dispersa, profunde immersa, globosa vel late ovoidea, 50—75  $\mu$  diam., raro paulo majora, ostiolo papilliformi,

primo clauso, postea poro rotundato, ca. 15—20  $\mu$  lato perforato punctiformiter erumpentia; pariete tenuiter membranaceo, ca. 6—8  $\mu$  crasso, contextu pseudoparenchymatico, e cellulis rotundato-angulosis, 3.5—6.5  $\mu$  diam. metientibus, ad latera et ad basin pallide flavescentibus vel subhyalinis, cum matricis cellulis omnino vietiis ochraceis vel rufescentibus, arte connatis, in apice pallide olivascentibus vel griseo-brunneolis composito; conidia numerosissima, bacteriiformia, utrinque obtusiuscula nec attenuata, recta, raro curvula, continua, hyalina, 2.5—3.5  $\mu$   $\rightleftharpoons$  0.6—1  $\mu$  in cellulis pseudoparenchymatis pycnidium primo replentis ca. 3—3.5  $\mu$  diam. metientibus, hyalinis, tenuiter tunicatis oriunda.

Auf lebenden Blättern von *Dombeya* spec. Nebelwald bei Maudunda im Livingstone-Gebirge, 2050 m, 29. VII.

In Gesellschaft dieses Pilzes sind oft auch die Pykniden der weiter unten beschriebenen *Septoria dombeyae* Petr. und viele junge Perithezien der zugehörigen *Mycosphaerella* anzutreffen, die ganz jung sind und keine Fruchtschicht enthalten.

#### **Asterostomella flacourtiarum** Petr. n. spec.

Plagulae, ut videtur, semper epiphyllae, irregulariter per folii superficiem laxe vel densiuscule dispersae, tenuissimae, etiam sub lente aegre conspicuae, ambitu plus minusve orbiculares, ca. 2—6 mm diam., raro et saepe confluyendo tantum etiam majores; mycelii hyphae laxe et irregulariter, in plagularum centro interdum subdense reticulato-ramosae, plus minusve curvulae vel rectiusculae, remote septatae, 2.5—4  $\mu$  crassae, pellucide olivaceae; hyphopodia parce evoluta, interdum fere nulla, alternantia, raro opposita, anguste cylindracea, antice obtusa, non vel parum, interdum etiam distincte attenuata, tunc e basi cylindracea anguste conica, recta vel parum curvula, 10—16  $\mu$  longa, 3—4.5  $\mu$  lata, cellula basali 3—4  $\mu$  tantum longa; pycnidia irregulariter et subdense dispersa, solitaria, raro 2—3 subaggregata, ambitu orbicularia, 60—100  $\mu$  diam., raro parum majora, primo clausa, postea laciniis nonnullis acutiuscule et anguste triangularibus stellatim dehiscentia; strato tegente e cellulis fere aequaliter quadraticis, in centro ca. 2.5  $\mu$  diam. metientibus, marginem versus non vel vix longioribus, ca. 3—3.5  $\mu$  latis, in series rectas, radiantes dispositis, griseo- vel caeruleo-atris composito, in margine vix vel plus minusve fimbriato; conidia pauca in quoque pycnidio, ambitu globosa, late ovoidea vel ellipsoidea, sed semper obtuse irregulariterque quadrangularia vel plus minusve regulariter quinquangularia, atro-olivacea, continua, 13—17  $\mu$   $\rightleftharpoons$  10—15  $\mu$ , in cellulis papilliformibus superficiei interioris strati tegentis oriunda.

Auf lebenden Blättern von *Flacourtia Ramontchi* zwischen Mgeta und Tchenzema im Ulugurugebirge, 1500 m, 20. VII.

Vereinzelt kommen in den Rasen der *Asterostomella* auch Fruchthäuse der zugehörigen *Asterina* vor, die etwas grösser, sonst aber ganz übereinstimmend gebaut sind. Sie enthalten jedoch nur ganz junge Aszi ohne Sporen. Diese Art ist durch die stumpf vier- oder fünfeckigen Konidien sehr ausgezeichnet und leicht kenntlich. Die stumpfen Ecken der Konidien kommen vor allem dadurch zustande, dass an den Ecken das Epispor flach konvex oder breit papillenförmig um ca. 0.5—1  $\mu$  verdickt und hier auch heller gefärbt, oft subhyalin ist.

### **Haplolepis Gillii** Petr. n. spec.

Maculae atypicae, irregulariter et laxe dispersae, epiphyllae, ambitu orbiculares vel ellipticae, sed semper plus minusve angulosae et irregulares, indistincte limitatae, alutaceae vel griseo-brunneolae, 3—6 mm diam., raro et tunc fere semper confluyendo tantum etiam paulo majores; pycnidia subdense dispersa vel laxe gregaria, epiphylla, solitaria, interdum bina complurave plus minusve coacervata sed vix vel ad basin tantum parum connata, subcuticularia, basi plana et lata epidermidi adnata, hemisphaerica, vix vel parum depressa, ca. 100—170  $\mu$  diam., 60—100  $\mu$  alta, in verticis centro poro rotundato, indistincte limitato, ca. 11—13  $\mu$  lato perforata; pariete membranaceo ca. 6—7  $\mu$  crasso, basin versus in marginem pterigoideum, ca. 15—50  $\mu$  latum dilatato, contextu pseudoparenchymatico, e cellulis rotundato-angulosis, 3.5—5  $\mu$  diam. metientibus, opace atro-brunneis, pro ratione crassiuscule tunicatis composito; conidia subnumerosa, mucoso-cohaerentia, ovoidea, late ellipsoidea vel fere globosa, utrinque vel ad basin tantum attenuata, obtusa vel subtruncata, saepe irregulariter et obtuse angulosa, tunc plus minusve irregularia, continua, hyalina, plasmate granuloso farcta 6—10  $\mu$   $\approx$  4—7  $\mu$  vel ca. 6—7  $\mu$  diam.; conidiophora filiformi-bacillaria, simplicia, 4—6  $\mu$  longa, ca. ca. 1.5  $\mu$  crassa, mox viescentia et mucosa.

Auf lebenden Blättern von *Dombeya* spec. Nebelwald bei Mauda im Livingstone-Gebirge, 2050 m, 29. VII.

Die bisher monotypische Gattung *Haplolepis* Syd. wurde von Sydow in Annal. Mycol. XXIII. p. 411 (1925) mit *H. polyadelpha* Syd. als Typus beschrieben. Der mir jetzt vorliegende Pilz ist die zweite Art dieser mit *Phyllostictina* nächstverwandten Gattung. Die Pyknidenwand wird in der Nähe der Basis plötzlich viel dicker und geht in einen flügelartigen, sich nach aussen wieder rasch verjüngenden, der Epidermisaussenwand aufgewachsenen Rand über. Die Kutikula wird oft vollständig abgeworfen, so dass die Gehäuse dann ganz oberflächlich zu wachsen scheinen. Unmittelbar unter den Pykniden sind die Zellen der Epidermis schön rost- oder zinnoberrot gefärbt und mehr oder weniger stark verschumpft.

**Melasmia monotesica** Petr. n. spec.

Maculae amphigenae, irregulariter et laxe dispersae, plerumque solitariae, raro binae compluresve coacervatae, tunc plus minusve, saepe omnino confluentes, ambitu orbiculares sed plus minusve angulosae et sinuosae subinde plus minusve irregulares, bene limitatae, griseae vel fere nigrescentes, zonula plerumque 0.5—2.5 mm lata, pallide ochracea vel flavo-brunneola cinctae, 1.5—6 mm, confluyendo etiam majores; mycelium intramaticale ex hyphis hyalinis, breviter articulatis, tenuiter tunicatis, ca. 3—6  $\mu$  latis compositum; stromata semper epiphylla, intraepidermalia, subgregaria, ambitu orbicularia vel late elliptica, saepe plus minusve angulosa et irregularia, ca. 300—800  $\mu$  diam. raro et probabiliter confluyendo tantum etiam majora, 35—50  $\mu$ , raro usque ad 70  $\mu$  crassa; strato basali tenuissimo, ca. 3—5  $\mu$  crasso, contextu pseudoparenchymatico, e cellulis rotundato-angulosis, hyalinis, 3—4  $\mu$  diam. metientibus composito; strato tegente cum dimidia epidermidis parte superiore arte connato, omnino clauso, in maturitate irregulariter disruptente, contextu pseudoparenchymatico, e cellulis rotundato-angulosis, pro ratione crassiuscule tunicatis, 3—6  $\mu$  diam. metientibus, obscure melleis vel pallide olivaceis composito; conidia numerosissima, mucoso-conglutinata, ellipsoidea, oblonga vel fere ovoidea, utrinque late rotundata, recta, raro inaequilatera, continua, hyalina, 2.5—3.5  $\mu$   $\approx$  1.5—2  $\mu$ ; conidiophora totam strati tegentis superficiem densissime obtegentia, subulato-bacillaria, simplicia 3.5—6  $\mu$   $\approx$  1—1.5  $\mu$ .

Auf lebenden und absterbenden Blättern von *Monotes caloneurus*. Wald bei Lupingu am Nyasa-See, 2. VIII.

Ich habe diesen Pilz mit *Melasmia acerina* Lév., dem Typus der Gattung verglichen und gefunden, dass er damit in allen wesentlichen Merkmalen übereinstimmt. *M. acerina* hat nur etwas längere Konidienträger und ein mehr oder weniger prosenchymatisches, kräftiger entwickeltes, intramatrikales Stroma, dessen Aussenkruste dunkler gefärbt ist und die tiefschwarze Färbung der Blattflecken verursacht.

**Septoria dombeyae** Petr. n. spec.

Maculae irregulariter et late, raro subdense dispersae, amphigenae, sed in hypophyllo sero visibiles, solitariae, interdum binae compluresve aggregatae et tunc plus minusve, saepe omnino confluentes, plerumque angulosae et irregulares, raro plus minusve orbiculares, indistincte limitatae, ochraceae vel rufo-brunneolae, 0.5—1 mm, raro usque ad 2 mm diam., confluyendo tantum etiam majores; pycnidia epiphylla, laxe vel subdense dispersa, profunde immersa, globosa vel late ovoidea, ca. 90—140  $\mu$  diam., raro paulo majora, ostiolo plano late papilliformi, saepe indistincto, poro rotundato, ca. 25—30  $\mu$  lato perforato punctiformiter erumpentia; pariete tenuiter

membranaceo, ca. 6—10  $\mu$  crasso, contextu pseudoparenchymatico, e cellulis rotundato-angulosis, ca. 3.5—6.5  $\mu$  diam. metientibus, pallidissime flavo-brunneolis vel subhyalinis composito, ad basin et ad latera cum matricis cellulis omnino vietas et rufescentibus arte conato; conidia numerosa, crassiuscule filiformia, utrinque obtusa, vix vel lenissime attenuata, plerumque parabolice vel semicirculate curvata, raro arcuata, vix recta, hyalina, continua vel indistincte 1—3-pseudoseptata, plasmate laxe et minutissime granuloso farcta, hyalina, 28—42  $\mu$ , plerumque 32—38  $\mu$  longa, 2.5—3.5  $\mu$  lata in maturitate cirrhis candidis expulsa, in cellulis parietis superficiei interioris oriunda.

Auf lebenden Blättern von *Dombeya* spec. Nebelwald bei Madunda im Livingstone-Gebirge, 2050 m, 29. VII.

Die meisten der in weissen Ranken austretenden Konidien sind stark parabolisch oder halbkreisförmig, nicht selten auch noch stärker gekrümmt, nur wenige sind schwächer und mehr oder weniger bogig gekrümmt; nur diese wurden zur Bestimmung gemessen. In Gesellschaft der *Septoria* kommt auch die oben beschriebene *Asteromella* und oft auch die zugehörige, noch ganz junge *Mycosphaerella* vor.

### **Septoria Gillii** Petr. n. spec.

Maculae amphigenae, irregulariter et laxe dispersae, solitariae, raro anguste ellipsoideae vel late striiformes, ca. 2—6 mm longae, 1—2 mm latae, primo ochraceae vel alutaceae, postea in centro expallescens et albae, plerumque linea obscure brunnea, plus minusve distincte prominula, obscure brunnea vel fere atro-brunnea arte limitatae, zonula griseo-nigrescente vel griseo-brunnea, indistincte limitata cinctae; hyphae mycelii in mesophyllo evolutae, laxe vel subdense ramulosae vel pallidissime griseolae, tenuiter tunicatae, indistincte septatae, 2—4  $\mu$  latae; pycnidia nervos sequentia plus minusve dense seriatim ordinata, amphigena, subepidermalia, subglobosa vel late ovoidea, vix vel parum depressa, 60—90  $\mu$  diam., ostiolo plano, lato, saepe fere disciformi, poro rotundato, indistincte limitato, ca. 20  $\mu$  lato perforato praedita; pariete membranaceo, ca. 6—8  $\mu$  crasso, contextu pseudoparenchymatico, e cellulis nunc 3.5—6  $\mu$  diam. metientibus, nunc 6—10  $\mu$  longis, 3—4.5  $\mu$  latis, pellucide griseo-vel atro-olivaceis, vix vel parum compressis, pro ratione crassiuscule tunicatis composito; conidia numerosa, filiformia, utrinque obtusa, vix vel lenissime et paulatim attenuata, arcuata vel irregulariter S-formiter curvula, hyalina, plasmate indistincte et minute granuloso praedita, continua, raro indistincte 1—3-pseudoseptata, 28—42  $\mu$ , plerumque 32—40  $\mu$  longa, 1.5—2.5  $\mu$  lata, in cellulis parietis superficiei interioris indistincte papilliformiter prominulis oriunda.

Auf lebenden und absterbenden Blättern von *Carex eriochloe*. Wegböschung bei Tchenzema im Ulugurugebirge, 20. VII.

In der mir jetzt zur Verfügung stehenden Literatur werden für *Carex* 20 *Septoria*-Arten angegeben. Die meisten von ihnen sind so kurz und unvollständig beschrieben, dass sie sich nach den mangelhaften Beschreibungen allein nicht sicher wiedererkennen lassen. Nicht wenige von ihnen werden wohl nur Synonyme sein, andere nicht zu *Septoria*, sondern zu *Hendersonia*, *Stagonospora* oder *Rhabdospora* gehören. Aus Afrika scheint bisher auf *Carex* noch keine *Septoria* bekannt zu sein. Der mir vorliegende Pilz lässt sich mit keiner der bisher beschriebenen *Carex*-*Septorien* identifizieren; er ist besonders durch das breite, fast scheibenförmige Ostiolum und durch die kleinzellige Pyknidenmembran gut charakterisiert.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: [13](#)

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

Artikel/Article: [Ein kleiner Beitrag zur Pilzflora von Tanganyika. 223-234](#)