

Über die Gattungen *Chaetotrichum* Syd. und *Ragnhildiana* Solh.

Von F. Petrak (Wien).

Sydow hat in Ekuador auf verschiedenen *Liabum*-Arten einige Pilze gesammelt, die in bezug auf Form und Grösse der Konidien mit typischen *Cercospora*-Arten eine weitgehende, ja vollständige Übereinstimmung zeigen, deren Myzel sich aber ganz oder zum grössten Teil oberflächlich entwickelt. Die Konidienträger entstehen einzeln als Seitenäste der Myzelhyphen, sind zwar einfach, nicht selten aber auch ästig. Die typischen *Cercospora*-Arten gehören als Nebenfruchtformen zu *Mycosphaerella*, ihr Myzel entwickelt sich nur intramatrikal, bildet in oder unter der Epidermis meist kleine, pseudoparenchymatische oder prosenchymatische Hypostromata, die hervorbrechen und am Scheitel mit den dicht stehenden, divergierenden, stets einfachen, nur sehr selten und ganz vereinzelt mit einem kurzen Seitenast versehenen Trägern besetzt sind.

Die Formen mit ganz oder grösstenteils oberflächlichem Myzel sind durch die erwähnten Merkmale von *Cercospora* scharf geschieden, wohl sicher auch keine Nebenfruchtformen von *Mycosphaerella*-Arten und müssen deshalb in eine besondere Gattung gestellt werden.

In *Annal. Mycol.* XXV. p. 150 (1927) hat Sydow die Gattung *Chaetotrichum* aufgestellt und auf folgende Weise charakterisiert: „*Biophilum*. Hyphae repentes, tenues, pallide coloratae usque fuscidulae, tenuiter ramosae, setas vel hyphas steriles simplices erectas fuscas emittentes. Conidia solitaria in apice ramulorum hypharum repentium, rarius in setulis orta, elongata, helminthosporoidea, phaeophragmia.“

Die Nachprüfung eines Originalalexemplares der Typusart, *Chaetotrichum solani* Syd. zeigte mir, dass dieser Pilz der von Sydow mitgeteilten Beschreibung genau entspricht und gleichsam eine Mittelstellung zwischen *Cercospora* und *Helminthosporium* einnimmt. Er unterscheidet sich von den oben erwähnten Formen auf *Liabum* nur durch die mehr oder weniger aufrecht abstehenden, sterilen Hyphenäste, die man auch als Myzelborsten ansprechen könnte. Ob es sich hier nur um borstenartige Äste des Myzels, um alte, ausgewachsene oder um steril bleibende Träger handelt, lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen. Das Vorhandensein oder Fehlen

dieser sterilen, borstenartigen Hyphen kann aber als generisches Unterscheidungsmerkmal für sich allein nicht in Betracht kommen. Deshalb glaube ich, dass die mir vorliegenden Pilze auf *Liabum* bei *Chaetotrichum* eingereiht werden müssen, obwohl die bei *Chaetotrichum solani* auftretenden, ziemlich steifen, oft aufrecht abstehenden und ziemlich geraden, Myzelborsten ähnlichen Hyphenäste bei den *Liabum*-Pilzen zu fehlen scheinen. Die Charakteristik der Gattung *Chaetotrichum* Syd. wird deshalb etwas zu erweitern und auf folgende Weise zu ändern sein:

Chaetotrichum Syd.

Myzel ganz oder zum grössten Teil oberflächlich, flockig spinnwebig aus unregelmässig locker oder ziemlich dicht verzweigten, septierten, kriechenden, grau- oder olivenbraunen, oft auch mehr oder weniger rötlich gefärbten Hyphen bestehend, von denen bisweilen mehr oder weniger zahlreiche, einfache, aufrechte, sterilen Myzelborsten ähnliche Äste entspringen. Konidienträger einzeln, meist locker, seltener ziemlich dicht stehend, aufrechte Seitenäste des Myzels darstellend, einfach oder etwas ästig, meist ziemlich lang. Konidien akrogen, dünn, verlängert und verkehrt keulig oder dick fädig-spindelförmig, seltener länglich keulig, spindelförmig oder fast zylindrisch, die kleinsten oft einzellig, die grösseren meist mit mehreren Querwänden, gerade oder schwach gebogen, fast hyalin, sehr hell grau- oder olivenbräunlich; bisweilen auch blass fleisch- oder karminrötlich gefärbt.

***Chaetotrichum Sydowii* Petr. n. spec.**

Caespituli semper hypophylli, sine maculis, saepe effusi et non raro magnam folii partem obtegentes, lateritii; mycelium ex hyphis irregulariter ramosis saepe binis vel compluribus parallele currentibus remotiuscule septatis, 2,5—5 μ crassis compositum; conidiophora solitaria, erecta, brunneo- vel sordide violaceo-rubra, e cellulis 12—20 μ longis composita, saepe leniter undulato-curveda, sursum leniter toruloso-curveda, papillis alternantibus obtuse conoideis praedita, 70—150 μ longa, 4—7 μ crassa; conidia quoad formam et magnitudinem variabilia, minora anguste elongato-fusoidea vel subclavata, majora filiformi-clavata, utrinque obtusa, ad basim saepe truncata, apicem versus attenuata, sive hyalina vel subhyalina, sive basim versus dilute carmineae colorata, minora 1—3-septata, majora septis 3—10 praedita, 25—170 μ , plerumque 40—120 μ longa, 3,5—6 μ crassa.

Rasen nur hypophyll, ohne Fleckenbildung entweder weit ausgebreitet und oft grosse Teile der Blattfläche ziemlich gleichmässig

überziehend oder ziemlich klein, im Umriss ganz unregelmässig, seltener fast rundlich oder elliptisch, meist ganz unscharf, seltener ziemlich scharf begrenzt, ziegelrot. Myzel oberflächlich, aus ganz unregelmässig und ziemlich locker verzweigten, oft zu zwei oder mehreren strangartig nebeneinander verlaufenden, ziemlich entfernt septierten, aus meist ca. 18—25 μ langen Zellen bestehenden, hell und schmutzig karminrötlichen, ziemlich dünnwandigen, 2,5—5 μ dicken Hyphen bestehend, die auf den ziemlich locker stehenden, steifen, dickwandigen Borstenhaaren des Blattes hinaufkriechen und dieselben mehr oder weniger dicht umspinnen. Konidienträger ziemlich locker, einzeln stehend, die kürzeren meist einfach, die längeren zuweilen mit 1—3 kurzen, abstehenden Seitenästen versehen, aus etwas dickwandigen, meist ca. 12—20 μ langen, ziemlich dunkel schmutzig karmin- oder violettroten Zellen bestehend, oft etwas bogig oder wellig gekrümmt, an den Enden schwach knorrig hin und her gebogen, kaum oder nur wenig heller gefärbt, mit abwechselnd stehenden, stumpf konischen, kleinen Papillen versehen, ca. 70—150 μ lang, 4—7 μ dick. Konidien von sehr verschiedener Form und Grösse, die kleineren schmal und verlängert spindelig oder verkehrt keulig, die grösseren fädig und verkehrt keulig, beidendig stumpf, unten deutlich, oft ziemlich scharf abgestutzt, kaum oder schwach, nach oben meist deutlich, oft ziemlich stark und sehr allmählich verjüngt, teils hyalin oder subhyalin, teils gegen das untere Ende hin allmählich sehr hell karminrötlich gefärbt, die kleineren mit 1—3, die grösseren mit 3—10, oft sehr undeutlichen Querwänden, nicht oder nur sehr undeutlich eingeschnürt, dünnwandig, leicht und oft stark verschrumpfend, ohne erkennbaren Inhalt oder mit locker feinkörnigem Plasma, seltener mit einzelnen, sehr kleinen, unregelmässig verteilten, punktförmigen Öltröpfchen, 25—170 μ , meist ca. 40—120 μ lang, 3,5—6 μ breit.

Auf lebenden Blättern von *Liabum pallatangense*. — Prov. Tucuman: Hacienda San Antonio bei Banos, 1. I. 1938, Nr. 652.

Von dem weiter unten beschriebenen, habituell ähnlichen *Ch. pulchrum* durch etwas heller gefärbte Rasen ziemlich gerade oder nur schwach gekrümmte, meist viel kürzere Träger, viel längere und etwas dünnere, sehr blass, aber meist deutlich karminrötlich gefärbte Konidien verschieden. Auf manchen Blättern sind zuweilen grössere oder kleinere, meist unregelmässig rundliche, graubraune Flecken vorhanden, die aber nicht von dem *Chaetotrichum* herrühren.

Chaetotrichum pulchrum Petr. n. spec.

Caespituli semper hypophylli, sine maculis, dispersi, ambitu plerumque irregulares, nervulis saepe limitati, primitus obscure lateritii, postea rufo-brunnei, 3—10 mm diam.; mycelium irregulariter

et laxiuscule ramosum, ex hyphis 2,5—5 μ crassis breviuscule articulatis, pallide griseo-brunneis compositum; conidiophora densiuscule stipata, dendritico-ramosa, usque 400 μ longa, plus minusve undulato- vel toruloso-curvata, saepe etiam leniter decumbentia, ad apices ramulorum papillis alternantibus obtuse conoideis praedita; conidia anguste et elongato-fusoidea vel subclavata, raro fere cylindracea, utrinque obtusa, postice saepe truncata, sursum sensim attenuata, recta vel parum curvata, 1—6-septata non vel lenissime contracta, griseo- vel olivaceo-brunneola, 24—80 \Rightarrow 5—7,5 μ .

Rasen nur hypophyll, ohne Fleckenbildung, unregelmässig locker oder dicht zerstreut, nicht selten genähert, dann mehr oder weniger, oft ganz zusammenfliessend, im Umriss meist ganz unregelmässig, seltener rundlich oder elliptisch, durch stärkere Blattnerven oft ziemlich scharf, sonst unscharf begrenzt, in der Jugend ziemlich dunkel ziegelrot, später rot- oder ziemlich hell schokoladebraun werdend, meist ziemlich dicht, 3—10 mm im Durchmesser. Myzelhyphen unregelmässig und locker verzweigt, aus ca. 2,5—4 μ dicken, ziemlich kurzgliederigen und dünnwandigen, durchscheinend und ziemlich hell graubraunen oder rötlichbraunen Hyphen bestehend. Konidienträger ziemlich dicht stehend, meist reich und fast baumartig verzweigt, bis ca. 400 μ lang, die Seitenäste erster Ordnung bis ca. 200 μ , die der zweiten bis ca. 100 μ lang, mehr oder weniger wellig oder knorrig gekrümmt, oft auch etwas niederliegend, an den Enden aller Äste mit einigen abwechselnd stehenden, stumpf konischen oder papillenförmigen Ansatzstellen versehen, durchscheinend grau- oder sehr hell schokoladebraun, aus ca. 12—20 μ langen, 4—6,5 μ dicken, ziemlich dünnwandigen Zellen bestehend. Konidien schmal und verlängert spindelig oder etwas keulig, selten fast zylindrisch, beidendig stumpf, unten oft deutlich abgestutzt, kaum oder schwach, nach oben meist sehr allmählich verjüngt, gerade oder etwas gekrümmt, mit 1—6 Querwänden, an diesen nicht oder nur sehr schwach eingeschnürt, hell grau- oder olivenbräunlich gefärbt, mit lockerem, feinkörnigem Plasma, 23—80 μ lang, 5—7,5 μ breit.

Auf lebenden Blättern von *Liabum pichinchense*. — Auf den Abhängen des Pichincha bei Quito, 30. IX. 1937, Nr. 179.

Der vorigen Art ähnlich, aber durch die bereits oben erwähnten Merkmale zu unterscheiden.

Chaetotrichum rufidulum Petr. n. spec.

Caespituli semper hypophylli, sine maculis, dispersi, ambitu orbiculares vel late elliptici, 3—12 mm diam., sordide cinnabarini vel rufo-brunnei; mycelium ex hyphis sine ordine in tomento folii repentibus plus minusve undulato-curvatis, pallide griseo- vel rufo-brunneolis laxiuscule septatis, subinde binis vel compluribus parallele

currentibus compositum; conidiophora laxiuscule stipata, erecta, saepe leniter hamato- vel leniter toruloso-curvata, simplicia, 12—100 μ \approx 3—6 μ , indistincte septata, ad apicem papillis paucis alternantibus praedita, sordide rufo-brunnea; conidia anguste elongato-clavata, minora saepe leniter fusiformia, postice distincte truncata, sursum sensim attenuata, recta vel leniter curvata, 1—8-septata, non vel indistincte constricta, pallide griseo- vel rufo-brunnea, 12—85 μ \approx 4—5 μ .

Rasen ohne Fleckenbildung, nur hypophyll, unregelmässig und locker zerstreut, bisweilen genähert, dann oft etwas zusammenfliessend, im Umriss rundlich oder breit elliptisch, oft etwas unregelmässig, 3—12 mm im Durchmesser, durch Zusammenfliessen auch noch grösser werdend, schmutzig zinnoberrot oder ziemlich dunkel rotbraun, locker oder ziemlich dicht. Myzel aus ganz unregelmässig locker verzweigten, im Blattfilz und auf den Haaren des Blattes kriechenden, mehr oder weniger wellig gekrümmten, 2,5—4 μ dicken, hell- grau- oder rötlichbraunen, dünnwandigen, ziemlich entfernt septierten, bisweilen zu zwei oder mehreren strangartig und parallel nebeneinander verlaufenden Hyphen bestehend. Konidienträger meist in Abständen von ca. 25—50 μ einzeln auf den Myzelhyphen entspringend, aufrecht, oft etwas bogig gekrümmt oder knorrig verbogen, einfach, sehr verschieden, meist ca. 12—80 μ , seltener bis ca. 100 μ lang, 3—6 μ dick, ziemlich undeutlich septiert, an der Spitze mit einigen, abwechselnd angeordneten, papillenförmigen Ansatzstellen versehen, schmutzig rotbraun oder hell schokoladenbraun. Konidien sehr schmal und verlängert keulig, die kürzeren oft etwas spindelig, unten deutlich abgestutzt, kaum oder schwach, nach oben meist stärker und sehr allmählich verjüngt, gerade oder schwach gekrümmt, mit 1—8 Querwänden, nicht oder nur undeutlich eingeschnürt, hell grau- oder rötlichbraun, ohne erkennbaren Inhalt oder mit locker und sehr undeutlich feinkörnigem Plasma, 12—85 μ lang, 4—5 μ breit.

Auf lebenden Blättern von *Liabum* spec. — Prov. Tungurahua: Hacienda San Antonio bei Banos, 4. I. 1938, Nr. 673.

Dem *Ch. pulchrum* ähnlich, aber durch kürzere, wohl immer einfache Träger, schmälere, mehr oder weniger rotbräunlich gefärbte Konidien und heller gefärbte Rasen verschieden. *Ch. Sydowii* hat relativ längere, subhyaline oder sehr hell karminrötlich gefärbte Konidien.

Chaetotrichum latisporum Petr. n. spec.

Caespituli semper hypophylli, sine maculis typicis, in epiphyllis decolorationes viridulas dein ochraceas vel flavo-brunneolas efficientes, ambitu irregulares, griseo- vel pallide olivaceo-brunnei; mycelium, ex hyphis in tomento repentibus subhyalinis pallide griseo-

vel olivaceo-brunneis laxiuscule septatis 3—7 μ crassis compositum; conidiophora densiuscule stipata, plerumque hamato-, irregulariter undulato- vel toruloso-curvata, raro subrecta, pallide griseo- vel olivaceo-brunnea, 50—140 \Rightarrow 4—7 μ , ad apicem papillis pluribus alternantibus obtuse conoideis praedita; conidia oblongo-clavata vel fusiformia, utrinque obtuse rotundata, basaliter saepe distincte truncata, antice vix vel parum, postice plerumque magis et sensim attenuata, recta vel leniter curvata, 1—3-septata, non vel vix constricta, subhyalina, pallide griseo- vel olivaceo-brunneola, 18—52 \Rightarrow 6,5—10 μ lata.

Rasen nur hypophyll, ohne typische Fleckenbildung, auf der Blattoberseite jedoch stets hell grünliche oder gelbgrünliche, später strohgelbe oder gelbbraunliche, unscharf begrenzte Verfärbungen verursachend, im Umriss meist ganz unregelmässig, seltener rundlich oder elliptisch, grau- oder olivenbraun. Myzel aus ganz unregelmässig und locker verzweigten, im Blattfilz kriechenden, dem Anschein nach stets durch die Spaltöffnungen in das Mesophyll eindringenden, subhyalinen, hell grau- oder olivenbraun gefärbten, ziemlich entfernt und undeutlich septierten, 3—7 μ dicken, dünnwandigen, bisweilen zu zwei oder mehreren parallel nebeneinander verlaufenden Hyphen bestehend. Konidienträger ziemlich dicht stehend, meist einzeln auf den Myzelhyphen entspringend, meist bogig, unregelmässig wellig oder knorrig gekrümmt, selten fast gerade, aus hell grau- oder olivenbräunlichen, bis ca. 25 μ langen, dünnwandigen Zellen bestehend, ca. 50—140 μ lang, selten noch etwas länger, 4—7 μ dick, an der Spitze mit mehreren, abwechselnd stehenden, stumpf konischen Papillen versehen. Konidien länglich keulig oder spindelig, beidendig stumpf abgerundet, unten oft deutlich abgestutzt, oben kaum oder schwach gekrümmt, mit 1—3 Querwänden, an diesen nicht oder nur undeutlich eingeschnürt, subhyalin, hell grau- oder olivenbräunlich, mit locker und ziemlich feinkörnigem Plasma, 18—52, meist ca. 25—40 μ lang, 6,5—10 μ breit.

Auf lebenden Blättern von *Liabum bipinnatipartitum*. — Prov. Tungurahua: Hacienda San Antonio bei Banos, 12. XI. 1937, Nr. 363.

Diese Art ist vor allem durch die verhältnismässig breiten Konidien und die von ihr auf der Blattoberseite verursachten, gelbgrünlichen oder gelblichen Verfärbungen gut charakterisiert.

Chaetotrichum liabicolium Petr. n. spec.

Caespituli semper hypophylli, sine maculis, irregulariter et late, laxe vel subdense dispersi, ambitu omnino irregulares, raro orbiculares vel elliptici, plerumque indistincte, interdum etiam nervis folii crassioribus bene limitati, griseo- vel pallide olivaceo-brunnei, ca.

1—5 mm diam., raro et fere semper confluyendo tantum majores; mycelium arachnoideum, ex hyphis irregulariter et laxe ramosis, saepe folii setis irrepentibus, obscure olivaceis vel atro-brunneis, subrectis vel leniter undulato-curvulis compositum; conidiophora in hyphis mycelii oriunda, solitaria, recta, vix vel leniter undulato-sursum toruloso-curvata, breviora simplicia, majora saepe furcata, obscure olivacea, vel atro-brunnea, sursum vix vel in apice tantum pallidiora ibique papillis pluribus alternantibus, minutis, obtuse conoideis praedita, 50—350 \Rightarrow 3—6 μ ; conidia angustissime elongato-obclavata vel fusoidea, postice truncata, non vel abruptiuscule, sursum sensim attenuata, obtusa, recta, vel leniter curvula, minora continua, majora 1—5-septata, non vel lenissime constricta, subhyalina vel pallidissime flavo-brunneola, 15—75 \Rightarrow 3—6 μ .

Rasen nur hypophyll, ohne Fleckenbildung, unregelmässig und weitläufig, locker oder ziemlich dicht zerstreut, dann oft etwas zusammenfliessend, im Umriss meist ganz unregelmässig, seltener rundlich oder elliptisch, sehr unscharf, durch stärkere Blattnerven zuweilen auch ziemlich scharf begrenzt, ca. 1—5 mm im Durchmesser, durch Zusammenfliessen auch noch grösser werdend, ziemlich dunkel grau- oder olivenbraun. Myzel oberflächlich, aus unregelmässig und locker verzweigten, den Haaren des Blattes fest anhaftenden, ihrer Längsrichtung folgenden, zu mehreren strangartig und parallel nebeneinander verlaufenden, 2,5—5 μ dicken, geraden oder nur schwach wellig gekrümmten, ziemlich dünnwandigen, aus ca. 15—25 μ langen Zellen bestehenden, durchscheinend oliven- oder schwarzbraunen Hyphen bestehend. Konidienträger in grösseren oder kleineren Abständen von einander entfernt, einzeln auf den Myzelhyphen entspringend, mehr oder weniger senkrecht abstehend, unten ziemlich gerade oder nur schwach wellig gekrümmt, weiter oben etwas knorrig hin und her gebogen, mit zahlreichen, abwechselnd stehenden, kleinen, ganz flachen, stumpfen Papillen oder Zähnchen versehen, die kürzeren meist einfach, die längeren ungefähr in der Mitte oder etwas unterhalb derselben in zwei, meist stark divergierende Äste geteilt, oliven- oder schwarzbraun, sich oben wenig, oft nur an der äussersten Spitze heller färbend, ca. 50—350 μ lang, 4—5 μ , selten bis 6 μ breit. Konidien verkehrt fädig keulig oder sehr dünn und verlängert spindelförmig, unten meist deutlich abgestutzt, kaum oder plötzlich, nach oben stets sehr allmählich verzüngt, stumpf, gerade oder schwach sichel-, seltener unregelmässig S-förmig gekrümmt, die kleinen meist einzellig, die grösseren mit 1—3, selten mit 4—5 Querwänden, nicht oder nur sehr schwach eingeschnürt, mit spärlichem, locker körnigem Plasma, dünnwandig, leicht und stark verschrumpfend, fast hyalin oder nur sehr hell gelbbraunlich, 15—75 μ , meist 25—50 μ lang, selten bis 6 μ breit.

Auf lebenden Blättern von *Liabum arsalaguense*. — Prov. Turgurahu: Hacienda San Antonio bei Banos, 24. XII. 1938, Nr. 605.

Cercospora liabi Syd. in Fuhrm. et Mayor in Mém. Soc. Neuchât. Sci. Nat. V. p. 440 (1913) ist wahrscheinlich auch ein *Chaetotrichum*. Ich war ursprünglich geneigt, die mir vorliegende Kollektion auf *Liabum arsalaguense* mit *C. liabi* Syd. zu identifizieren. Abgesehen davon, dass manche Angaben in Sydow's Beschreibung nicht stimmen, glaube ich vorläufig auf Grund vergleichender Untersuchungen der oben beschriebenen Pilze annehmen zu müssen, dass es sich hier um Formen handelt, die sich teilweise wohl sehr nahe stehen, aber wahrscheinlich auf ihre Nährpflanzen spezialisiert sein werden. Weitere Funde und vergleichende Untersuchungen werden zeigen müssen, ob diese Auffassung wirklich zutrifft.

Chaetotrichum pannosum Petr. n. sp.

Caespituli semper hypophylli, sine maculis, in epiphyllis tantum decolorationes flavo-viridulas efficientes, solitarii vel irregulariter et laxe dispersi, raro 2—3 aggregati et plus minusve irregulares, bene limitati, 0,5—2,5 μ diam.; mycelium superficiale, ex hyphis in folii tomento densissimo repentibus, laxe ramosis, subrectis vel leniter undulato-curvatis, septatis, nunc pallide rubro-griseolis, nunc plus minusve rubro-brunneis, 3,5—5 μ crassis compositum; conidiophora solitaria, recta, subremote septata, rubro-brunnea, sursum leniter toruloso-curvata, simplicia, raro furcata, ca. 70—200 \Rightarrow 5—7,5 μ ; conidia oblongo-clavata vel fere cylindracea, raro subfusioidea, utrinque obtusa, vix vel postice tantum, raro utrinque attenuata, recta, raro curvula, minora continua, majora 1—3-septata, non constricta, subhyalina, 17—28 \Rightarrow 5—7,5 μ .

Rasen nur hypophyll, ganz vereinzelt oder unregelmässig und locker zerstreut, bisweilen zu 2—3 dicht beisammen stehend, dann mehr oder weniger, oft vollständig zusammenfliessend, ohne Fleckenbildung, epiphyll nur hell gelbgrünlich, ganz unscharf begrenzte Verfärbungen verursachend, aus denen erst viel später grosse, unregelmässig rundliche, oft etwas buchtige, zuerst schmutzig karmin- oder violettrote, sich später ganz oder teilweise ziemlich hell gelbbraun färbende Flecken hervorgehen, im Umriss rundlich oder elliptisch, oft etwas buchtig und stumpfeckig, dann mehr oder weniger unregelmässig, meist ziemlich scharf begrenzt, zuerst hell rotbraun oder fleischrot, allmählich dunkler werdend, zuletzt schokoladebraun oder schwarzpurpurn, 0,5—2,5 cm im Durchmesser, selten und meist nur durch Zusammenfliessen auch noch etwas grösser werdend. Myzel oberflächlich, sich im Haarfilz des Blattes entwickelnd, aus unregelmässig und sehr reich verzweigten, ziemlich geraden oder nur schwach gekrümmten, dünnwandigen, septierten, teils nur ziemlich

hell rötlichgrau, teils mehr oder weniger dunkel rotbraun gefärbten, 3,5—5 μ dicken Hyphen bestehend. Konidienträger einzeln auf den Myzelhyphen entspringend, mehr oder weniger aufrecht, aus ca. 15—25 μ langen Zellen bestehend, ziemlich dunkel rotbraun, dünnwandig, gerade, meist nur oben etwas knorrig hin und her gebogen, kaum oder nur wenig heller gefärbt, einfach, selten gabelästig, ca. 70—150 μ , selten bis 200 μ lang, 5—6 μ , selten bis 7,5 μ dick. Konidien länglich keulig oder fast zylindrisch, beidendig breit abgerundet, nicht oder nur unten, seltener auch oben schwach verjüngt, dann oft etwas spindelförmig, gerade, selten schwach gekrümmt, die kleineren einzellig, die grösseren mit 1—3 Querwänden, nicht eingeschnürt, mit locker feinkörnigem Plasma, subhyalin oder sehr hell rötlichgrau, 17—28 μ lang, 6—7,5 μ breit.

Auf lebenden Blättern von *Siphocampylus campanulatus*. — Prov. Tungurahua: Hacienda San Antonio bei Banos, 8. XII. 1937, Nr. 475 a.

Dieser Pilz kommt spärlich, aber schön entwickelt auf der Originalkollektion von *Nematostoma siphocampyli* (Syd.) Petr. vor. Durch die geringe Grösse und die Form der Konidien weicht er von allen anderen *Chaetotrichum*-Arten wesentlich ab, stimmt aber sonst vollständig überein und kann nur als eine durch relativ kürzere, aber breitere, also nicht typisch scolecospore Konidien abweichende Art der Gattung aufgefasst werden.

Unter den bisher bekannt gewordenen *Cercospora*-Arten gibt es bereits einige, die nach den Beschreibungen ein oberflächliches, im Haarfilz von Blättern kriechendes, oberflächliches Myzel haben. Hierher gehört vor allem *Chaetotrichum trichophilum* (Stev.) Petr. comb. nov., Syn.: *Cercospora trichophila* Stev. in Trans. Illinois Acad. Sci. X. p. 212 (1917) und *Chaetotrichum solani torvi* (Frag. et Cif.) Petr. comb. nov., Syn.: *Cercospora solani-torvi* Frag. et Cif. in Publ. Estac. Agron. Moca, Ser. B, Botanica, Nr. 8, p. 66 (1927), von der ich in Anal. Mycol. XXX, p. 333 (1932) eine ausführliche Beschreibung mitgeteilt habe. Dort ist leider ein störender Druckfehler stehen geblieben, der hier berichtigt werden soll. Die Myzelhyphen sind nicht, wie es dort heisst, 25 μ , sondern nur 2,5 μ dick. Auch *Cladosporium trichophilum* Petr. et Cif. in Annal. Mycol. XXX. p. 337 (1932) entspricht dem *Chaetotrichum*-Typus gut und wird als *Ch. lantanæ* Petr. nom. nov. einzureihen sein.

In Mycologia XXIII, p. 402 (1931) hat Solheim die Gattung *Ragnhildiana* aufgestellt, die sich von *Cerospora* vor allem durch die kettenförmige Entstehung der Konidien unterscheiden soll. Die Typusart *R. agerali* (Stev.) Stev. et Solh. hat aber ebenso wie drei andere dort noch erwähnte Arten, *R. cyathulæ* Stev. et Solh., *R. gonatoclada* (Syd.) Stev. et Solh. und *R. manihotis* Stev. et Solh. intra-

matrikales und oberflächliches Myzel, entspricht also den mir vorliegenden, oben erwähnten Formen auf *Liabum*. Das Merkmal der in Ketten entstehenden Konidien kann bei diesen Pilzen als generisches Unterscheidungsmerkmal nicht in Betracht kommen, weil es so wie bei *Ramularia* in der Regel nur bei üppigem Wachstum auftritt, wenn die Konidien in rascher Folge abgeschnürt werden. Ich habe schon zahlreiche *Cerospora*-Arten kennengelernt, bei denen die Konidien gelegentlich auch in kurzen Ketten zu 2—3 zusammenhängen können. Deshalb kommt dieses Merkmal für die generische Unterscheidung nicht in Betracht. *Ragnhildiana* ist daher von *Cerospora* nur durch das ganz oder zum grössten Teile oberflächlich wachsende Myzel verschieden, stimmt also in dieser Beziehung mit *Chaetotrichum* überein. Ob die *Ragnhildiana*-Arten, von denen ich keine selbst untersuchen konnte, dem *Chaetotrichum*-Typus wirklich entsprechen, muss noch näher geprüft werden. Nach den Beschreibungen allein zu urteilen, könnte es sich hier auch um ausgesprochene Übergangsformen zwischen *Cercospora* und *Chaetotrichum* handeln. Als selbständige Gattung wird sich *Ragnhildiana* daher nicht aufrecht halten lassen und wahrscheinlich mit *Chaetotrichum* zu vereinigen sein.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: [5](#)

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

Artikel/Article: [Über die Gattungen Chaetotrichum Syd. und Ragnhildiana Solh. 30-39](#)