

Zwei neue Pilzarten aus Tirol.

Von P. Magnus.

(Mit Tafel VII.)

1. Unter einer schönen Sammlung von Pilzen, die Herr Prof. Dr. A. Heimerl bei Vahrn in Südtirol gesammelt und mir gütigst zugesandt hatte, befand sich eine neue *Cercospora* auf *Foeniculum officinale* All., die Herr Heimerl auf der Seeburg bei Brixen gesammelt hatte. Die kleinen Räschen der hellbräunlichen Conidienträger, die durchschnittlich 54—62 μ , seltener etwas höher sind, brechen an unbestimmten Stellen der linealen Blattzipfel hervor, bald einzeln zerstreut, bald dichter gedrängt (s. Fig. 5 und 6). Eine Fleckenbildung konnte ich nicht erkennen. Die Conidienträger sind stets an der Spitze hyalin (s. Fig. 7), weiter unten stets hellbräunlich und an der Basis des Rasens erscheinen die dicht gedrängten, übereinander gelegenen und sich deckenden Conidienträger dunkelbraun. Die Conidienträger sah ich nur unseptiert. Sie sind unverzweigt, aber namentlich die älteren oft knorrig hin und hergebogen (s. Fig. 8). Die Conidien werden an der Spitze der Träger abgeschnürt (s. Fig. 7 und 8 a); dort wächst der Conidienträger, wie bei allen Cercosporen und Ramularien, nach der Abscheidung der Conidie weiter und bleibt die Ansatzstelle der abgefallenen Conidie an dem Träger als deutliche Narbe erhalten. Dies wiederholt sich oft an einem Conidienträger und bei dem Auswachsen des Trägers unter den am Scheitel abgeschiedenen Conidien treten die erwähnten Krümmungen ein (s. Fig. 8). Die Narben der abgefallenen Conidien bilden meist kleine, wenig hervorragende Zähnen der Conidienträger.

Die Conidien selbst sind meist sichelförmig gekrümmt, in der Mitte am stärksten, nach den Polen zu in eine Spitze verschmälert. Ich habe nur unseptierte Conidien gesehen. Sie sind hyalin und durchschnittlich 27—34 μ lang und 4—5 μ breit.

Ich habe lange geschwankt, ob ich diese Art zu der Gattung *Cercospora* stellen oder eine neue Gattung auf ihr gründen soll. Denn die einzelligen und sichelförmig gekrümmten Conidien weichen von den Conidien der meisten Cercosporen sehr ab. Doch weist der sym-

podiale Aufbau der Conidienträger und ihre parasitische Lebensweise sie in die nächste Verwandtschaft der Gattungen *Ramularia*, *Cercospora* und *Cercosporella*. Bei der Gattung *Cercospora* speziell kommen auch Arten mit bogig gekrümmten und hyalinen Conidien vor und sind die Conidien, wenigstens die jüngeren, zuweilen unseptiert. Mir scheint der Charakter der *Cercospora*-Conidien weit mehr in ihrer länglichen gestreckten Gestalt, als in dem Auftreten von mehr oder weniger Querwänden in denselben zu liegen, und ich finde es sehr berechtigt, daß sie Saccardo neuerdings in seiner Sylloge Fungorum Vol. XIV, S. 55 zu den *Dematiaceae Scolecosporae* stellt, deren Sporen oder Conidien filiformes vel vermiculares, continua vel septulata, hyalina vel pallide colorata (Saccardo l. c. S. 5) sind.

Die sichelförmig gekrümmten hyalinen einzelligen Conidien gleichen denen der Saccardoschen Sectio Fusamen der Gattung *Fusarium*, von der sich die neue Art durch den geschilderten Bau und die bräunliche Färbung der Conidienträger weit unterscheidet.

Ich nenne die neue Art *Cercospora Foeniculi* P. Magn. Die ausführlich gegebene Beschreibung nochmals kurz zu wiederholen, scheint mir keinem wissenschaftlichen Interesse zu entsprechen.

2. Von Herrn Cand. rerum. natur. R. Seeger, derzeitigem Assistenten an der botanischen Lehrkanzel zu Innsbruck, erhielt ich eine Sammlung von Tiroler Pilzen, die er hauptsächlich in der Umgebung von Innsbruck gesammelt hatte. Darunter fand sich ein zierliches *Coniosporium* auf den Fiedern von *Onobrychis sativa*, das ich für eine neue Art bestimme und *Coniosporium Onobrychidis* P. Magn. nenne. Es bildet kleine punktförmige schwarze Räschen, oder anschaulicher ausgedrückt, Sporenlager auf beiden Seiten der Fiederchen von *Onobrychis sativa* (s. Fig. 1). Von einem zwischen der Cuticula und den äußeren Wänden der Epidermiszellen entlang kriechenden Mycel (s. Fig. 2 und 4) erheben sich senkrecht nach außen gerichtet ganz niedrig bleibende Ästchen, welche die Cuticula durchbohren und sofort nach dem Austritt aus der Cuticula die Conidien abschnüren. Wahrscheinlich wächst auch ein interzelluläres Mycel zwischen den Parenchymzellen des Blattes, wie ich solches für *Coniosporium Zahnii* P. Magn., auf *Comarum palustre* in den Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg, Bd. XVI, S. 79—81, nachgewiesen habe. Doch konnte ich es hier nicht mit der nötigen Sicherheit erkennen, da sich die Wandungen des sehr engen Hyphen nicht scharf genug von den Wandungen der Interzellularräume abhoben. Die Conidien sind abgeflacht, und man sieht sie daher gewöhnlich nur von ihrer breiten, der Blattfläche

aufliegenden Seite. Sie sind dunkelbraun, oval, mit an beiden Polen etwas vorgezogenen Enden, von denen der basale etwas abgeflacht ist (s. Fig. 2—4). Die Membran der dem Fiederblättchen aufliegenden Seite der flachen Conidie zeigt in der Mitte eine helle Stelle, die einer Verdünnung der Membran entspricht (s. Fig. 2—4) und auf der entgegengesetzten, nach außen gewandten Seite der flach anliegenden Conidie erhebt sich ein runder, halbkugelig vorspringender Buckel (s. Fig. 4), der stets über der hellen Stelle liegt. Stellt man das Mikroskop scharf auf diese helle Stelle ein, so ist daher dieser halbkugelige braune Buckel der nach außen gewandten Seite nicht zu sehen, wie das in den Figuren 2 und 3 der Fall ist. Die Conidien sind durchschnittlich 31μ lang und $16,5$ — 19μ breit.

Dieses *Coniosporium* schließt sich dem schon erwähnten, von mir l. c. beschriebenen *Coniosporium Zahnii* P. Magn. auf *Comorum palustre* an. Beide Arten wachsen parasitisch auf Blättern, entwickeln ein subcutikulares Mycel, von dem kurze, senkrecht nach außen gerichtete Zweige die Cuticula durchbohren und sofort nach ihrem Austritt die Conidien abschnüren. Die Conidien sind abgeflacht und liegen mit einer breiten Seite dem Substrate an, sind aber im übrigen sehr verschieden, wie aus den von mir gegebenen Beschreibungen und Abbildungen hervorgeht. Auch das auf welkenden Fiederblättchen einer anderen *Papilionacee*, der *Vicia sativa*, von P. A. Karsten in Finnland beobachtete *Coniosporium nitidum* Karst. möchte sich hier anschließen. Doch geht die Beschreibung der Art nach Saccardo Syll. Fung. X, S. 569 (in deutscher Übersetzung wiedergegeben von Lindau in L. Rabenhorst: Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 2. Auflage, Bd. I, Abt. 8, S. 562) zu wenig auf die Gestalt der Conidien ein, um einen Vergleich durchführen zu können. Die von Saccardo nach Karsten angegebene Größe der Conidien stimmt überein, und ihre Gestalt von der breiten Seite kann auch als eiförmig bezeichnet werden. Von ihrer abgeflachten Form, von der verdünnten Stelle der aufliegenden Membranseite, von der runden kugeligen Erhebung der äußeren Seite ist hingegen nichts angegeben.

Parasitische Arten scheinen in der Gattung *Coniosporium* neben den zahlreichen saprophytischen, wie z. B. den holzbewohnenden Arten, öfter aufzutreten. So möchten z. B. *Coniosporium filicinum* E. Rostrup auf *Pteris cretica*, ferner das *Coniosporium phyllophilum* Karst. Hedw. 1890, S. 178, auf lebenden Blättern von *Polystichum proliferum*, *Tradescantia bicolor*, *Cyrtomium falcatum*, *Antigonum leucopus*, *Dracaena rubra* und *Aralia Sieboldii* parasitisch auf den Blättern leben, wofür bei der letzten Art aus der Karstensen

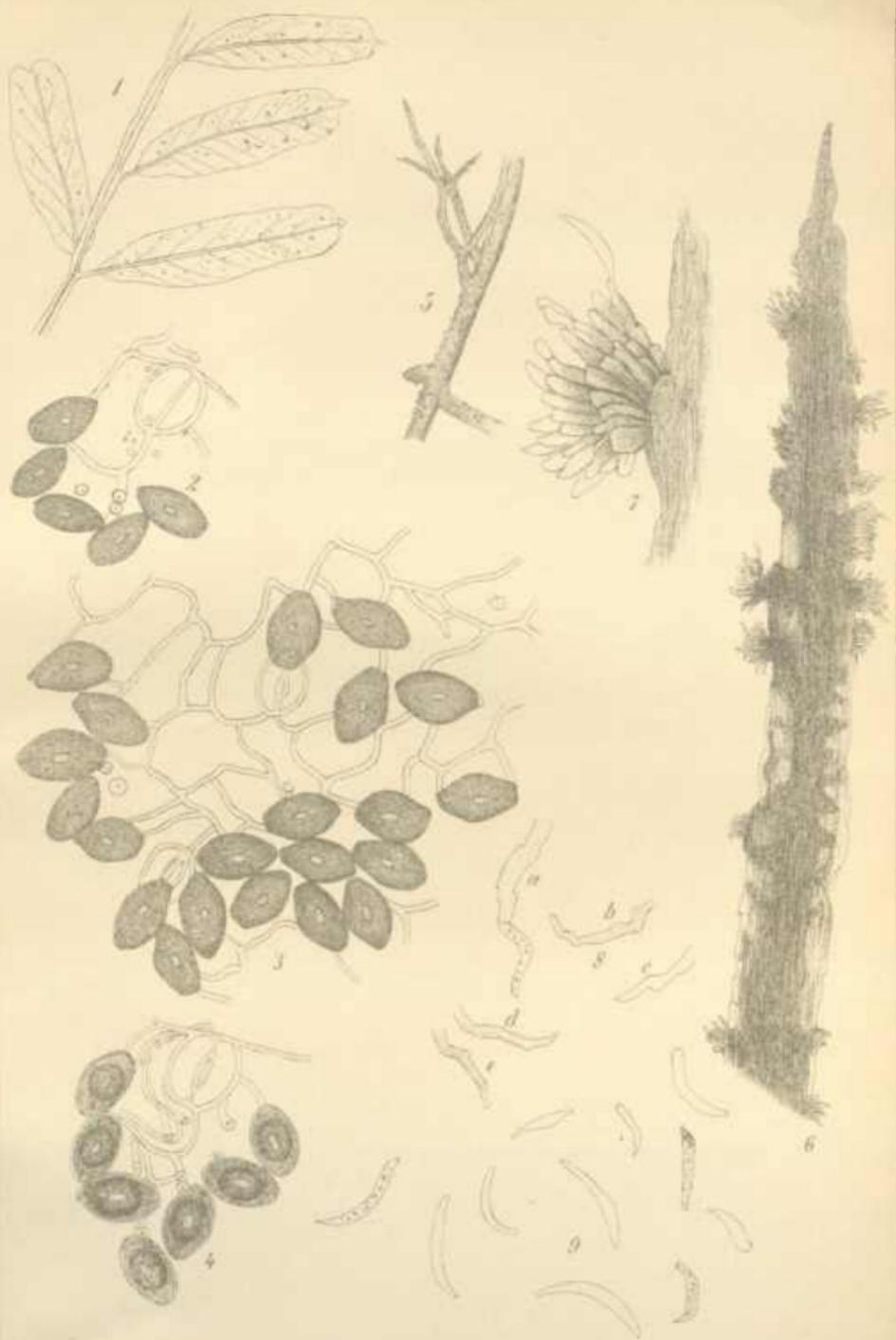
Beschreibung die *acervuli sparsi punctiformes inaequales* und die *hyphae parum notabiles* (im Vergleiche mit *Coniosporium Zahnii* P. Magn. und *C. Onobrychidis* P. Magn.) zu sprechen scheinen. Es gibt offenbar viel mehr parasitische *Coniosporium*-Arten, als man bisher annahm.

Die beigegebenen Figuren hat Frl. A. Loewinsohn bei mir nach der Natur gezeichnet.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel VII.

Fig. 1—4. *Coniosporium Onobrychidis* P. Magn.

- „ 1. Teil eines Blattes von *Onobrychis sativa* mit den punktförmigen schwarzen Räschen des *Coniosporium Onobrychidis* auf der Oberfläche der Fiedern. Vergr. 2—3.
- „ 2—4. Flächenschnitte der Fiedern von *Onobrychis* mit den aufliegenden Conidien des *Coniosporium*, dem subkutikularen Mycel und den durch die von ihnen durchbrochene Cuticula nach außen getretenen, ganz niedrig bleibenden Conidienträgern, von denen die Conidien bereits abgefallen sind. Fig. 2 und 3 sind gezeichnet in scharfer Einstellung der der Cuticula anliegenden Membran der Conidie mit der verdünnten hellen Stelle. Fig. 4 ist gezeichnet in scharfer Einstellung der nach außen gerichteten Membran der abgeflachten Conidie mit dem runden halbkugelförmig nach außen vorspringenden Buckel. Vergr. 420.
- „ 5—9. *Cercospora Foeniculi* P. Magn.
- „ 5. Blattteil des *Foeniculum officinale* mit Räschen der *Cercospora*. Vergr. etwa 6.
- „ 6. Blattabschnitt mit vielen Rasen der *Cercospora Foeniculi* P. Magn. Vergr. etwa 30.
- „ 7. Einzelner Rasen von der Seite. An einem Conidienträger haftet die Conidie. Vergr. 420.
- „ 8. Einzelne Conidienträger mit den Narben der abgefallenen Conidien. Vergr. 420.
- „ 9. Einzelne abgefallene Conidien. Vergr. 420.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [50_1911](#)

Autor(en)/Author(s): Magnus Paul Wilhelm

Artikel/Article: [Zwei neue Pilzarten aus Tirol. 185-188](#)