

VIII. Mycologische Ergebnisse eines kurzen Ausfluges bei Meissen.

Von Prof. Dr. P. Magnus in Berlin.

Als ich Anfang September 1893 in Dresden weilte, folgte ich gern der freundlichen Aufforderung des Herrn Prof. Drude, mit ihm einen Ausflug nach Meissen zu machen, den wir am 6. September in der sachkundigen und gefälligen Begleitung des Herrn Prof. Alfr. Fischer ausführten. Der Vormittag war einer kurzen botanischen Excursion gewidmet, auf der ich meine Aufmerksamkeit auch etwas den parasitischen Pilzen zuwandte. Da ich dabei eine einiges Interesse darbietende Beobachtung über das Auftreten der unseren angebauten Kohlsorten so schädlichen *Plasmodiophora Brassicae* Woron. machte, so erlaube ich mir hier einen kurzen Bericht über dieselbe zu geben.

Wir schritten von Meissen gegenüber der Festung zunächst unten an der Elbe, verliessen dann das tiefere Elbufer und begaben uns auf die sich am Elbufer hinziehenden Hügel bis zur Knorre, auf denen den Berliner Botaniker *Euphrasia lutea*, *Asperula glauca*, *Andropogon Ischaemum* u. a. erfreuten. Von der Knorre stiegen wir wieder zum Elbbette hinab, liessen uns unweit derselben übersetzen und kehrten am Elbufer über die Elbwiesen und den dortigen Bergesrücken nach Meissen zurück.

Gleich am Elbufer hinter der Brücke bemerkte ich niedrige Exemplare von *Nasturtium silvestre* mit knollig angeschwollenem Wurzelhalse. Sie nahmen mein lebhaftes Interesse in Anspruch; die später vorgenommene Untersuchung ergab, dass sie von *Plasmodiophora Brassicae* Wor. gebildet waren. Auf den Hügeln sammelte ich ausser den Phanerogamen namentlich *Ustilago violacea* (Pers.) Tul. in den Antheren von *Dianthus Carthusianorum*. Es trat dort an einer Stelle epidemisch auf dieser Wirthspflanze auf, während ich es an anderen Caryophyllen nicht bemerkte; doch war die Zeit zu kurz, diesen interessanten Punkt genauer festzustellen (vergl. meine hierauf bezüglichen Ausführungen in Hedwigia 1894, Nr. 2). Auch traf ich dort das seltenere *Sorisporium Saponariae* Rud. in den Fruchtknoten und Blüthenboden von *Dianthus Carthusianorum*, leider nur in einem einzigen Stocke, dessen sämtliche Blüthentriebe aber natürlich dicht davon befallen waren. Unten an dem eigentlich noch zum Elbbette gehörigen Ufer sammelte ich wieder unter dem gefälligen Beistande der Herren Prof. O. Drude und Prof. A. Fischer *Nasturtium silvestre* mit knolligen unterirdischen Anschwellungen an den Wurzeln und dem Wurzelhalse. Es verdient hervorgehoben zu werden, dass wir Drei niemals einer Pflanze des *Nasturtium silvestre* vorher schon einen leidenden Zustand ansehen konnten; wir mussten vielmehr die Pflänzchen auf gut Glück aus dem Boden nehmen und die unterirdischen Theile untersuchen; dennoch sammelten wir dort in kurzer Zeit etwa 10 Pflanzen mit Wurzelknollen und hätten, wenn wir uns mehr Zeit genommen hätten, sicher deren noch

viele gefunden. Im Elbbette traf ich dort noch von mich interessirenden parasitischen Pilzen *Albugo candida* (Pers.) O. Kze. (= *Cystopus candidus* Lev.) auf *Nasturtium amphibium*, *Cercospora dubia* Riess. auf *Chenopodium album*, *Puccinia Acetosae* (Schum.) Körn. auf *Rumex acetosa*, nur in der Uredoform und auch auf dem Stengel der Blüthenschäfte viel auftretend, ferner *Ustilago utriculosa* auf *Polygonum lapathifolium*, *Erysiphe Umbelliferarum* DBy. auf *Heracleum Sphondylium* und *Pastinaca sativa* und *Erysiphe Linkii* Lev. auf *Tanacetum vulgare*. Am wiesigen Elbufer wurde gegenüber der Knorre *Ustilago anomala* J. Kze. auf *Polygonum Convolvulus* reichlich angetroffen. Näher Meissen zu war auf einer niedrigen Elbwiese *Knautia arvensis* viel befallen von *Ustilago flosculorum* DC. und es war mir ein interessantes Schauspiel, zu sehen, wie an den befallenen Blüthen, deren Pollen durch Brandsporen ersetzt ist, viele Fliegen sassen, dort saugten und weiter flogen und so die Brandsporen weiter verbreiteten. Die brandigen Blüthen waren mindestens ebenso stark von Insecten besucht, als die gesunden. Auf dem Hügel, den wir, um zur Stadt zurück zu gelangen, noch überstiegen, stand auch viel das hier weit verbreitete *Andropogon Ischaemon*, dessen Blüthenstauden nicht selten von *Ustilago Ischaemi* angegriffen und in Folge dessen verkrüppelt und deformirt waren.

Konnte ich in der geringen Zeit dieses schönen Spazierganges auch nur wenige parasitische Pilze einsammeln, so fällt doch unter denselben sofort die verhältnissmässig grosse Anzahl von Ustilagineen auf, die an der stets etwas feuchten Luft des Elbufers offenbar sehr gute Bedingungen zu ihrem Gedeihen finden. Am interessantesten ist aber das Auffinden der *Plasmodiophora Brassicae* Woron. an einer wilden Crucifere in einem Boden mit seiner natürlichen, d. h. nicht von Menschen angelegten Pflanzendecke. Soviel ich wenigstens mich in der Litteratur umgesehen habe, ist *Plasmodiophora Brassicae* Wor. bisher nur auf cultivirten Cruciferen in Culturland beobachtet worden, und wir wissen eigentlich über ihr Vorkommen nicht mehr, als was ihr Erforscher darüber 1878 in seiner ausführlichen Arbeit berichtet hat. Woronin giebt in Pringsheim's Jahrbüchern für wissenschaftliche Botanik, Bd. XI, 1878, S. 551 an, dass die Hernienkrankheit alle Kohlsorten befällt, und auch auf *Iberis umbellata* und der Levkoje gefunden wurde, und genau dasselbe geben die zusammenstellenden Autoren in ihren Sammelwerken an, vgl. z. B. Schroeter in Engler und Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien, I. Th., 1. Abth., S. 7. Hier möchten wir aber zum ersten Male die Krankheit an ihrem natürlichen Standorte angetroffen haben, von wo sie in's Culturland eingedrungen ist. Dieser Fund lässt mit Sicherheit erkennen, dass auch diese Krankheit unserer Culturpflanzen sich in den natürlichen Standorten mit bestimmten klimatischen und Boden-Verhältnissen (feuchtes Flussbett) auf nicht cultivirten Pflanzen ausgebildet und von dort auf nahe verwandte Culturpflanzen übergegangen ist und sich dort ausgebreitet hat. Auch möchte ich die Gärtner Sachsens darauf hinweisen, dass sie mit doppelter Aufmerksamkeit das Auftreten dieser verderblichen Krankheit in ihren Gärten bewachen und ihr entgegenzutreten müssen, da sie immer wieder vom Elbbette aus aufs Neue eindringen kann. Verderbliches Auftreten der Kohlhernie hatte ich schon Gelegenheit in einzelnen Gärten in Dresden und Königstein a. d. Elbe kennen zu lernen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [1893](#)

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

Artikel/Article: [VIII. Mycologische Ergebnisse eines kurzen Ausfluges bei Meissen 1118-1119](#)