

Ueber

das Vorkommen von *Helminthosporium rizoctonum* Rabenh. in Nieder-Oesterreich.

Von

Dr. H. W. Reichardt.

Vorgelegt in der Sitzung vom 4. Jänner 1864.

Durch die freundliche Vermittlung des geehrten Herrn Secretärs der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, Professor Dr. A. Fuchs, erhielt ich von einem stark gedüngten Felde bei Atzgersdorf eine Partie erkrankter Runkelrüben zur Untersuchung.

Bei diesen Rüben zeigte sich eine eigenthümliche, so viel mir bekannt, in der hiésigen Gegend noch nicht beobachtete Erkrankung, welche zuerst von Kühn genauer unter der Bezeichnung der nassen Fäule beschrieben worden ist ¹⁾.

Die in Rede stehende Erkrankung beginnt an der Wurzelspitze der Runkelrübe, von ihr bei noch ganz gesundem Kopfe allmählig weiter nach aufwärts greifend. An der Oberfläche der erkrankenden Runkelrübe, meist an der Spitze einer Wurzelfaser, zeigen sich zuerst kleine violette Pünktchen, welche von dem Rasen des Myceliums eines Pilzes gebildet werden: Von diesen Stellen aus dringt die Erkrankung von der Oberfläche beginnend, immer tiefer in das Innere der betreffenden Runkelrübe ein, das Gewebe allmählig bräunend und es der nassen Fäulniß zuführend. Schacht ²⁾ hat sehr genaue Untersuchungen über die Veränderungen angestellt, welche die einzelnen Zellen der Runkelrübe, besonders aber die verschiedenen Bestandtheile ihres Inhaltes, so namentlich der Zucker erleiden. Indem diese von unten und von der Rinde in das Innere und nach oben vordringenden Flecke immer weiter um sich greifen, wird endlich die ganze Runkelrübe von dieser Erkrankung ergriffen und dieselbe so unbrauchbar.

¹⁾ Krankheiten der Culturgewächse p. 235.

²⁾ Ueber Krankheitserscheinungen der Zuckerrüben in den Miethen.

Diese Erkrankung wird, wie ich mich auf das positivste überzeugen konnte, durch einen Pilz hervorgerufen, dessen Lebensweise und Fructificationsorgane noch vollkommen unbekannt sind, der auch auf der Mohrrübe verheerend auftritt, den Rabenhorst¹⁾ zuerst unter dem Namen des Rüben tödters *Helminthosporium rhizoctonum* beschrieb, der nach Montagne²⁾ mit Wurzel tödter des Luzernerklees *Rhizoctonia Medicaginis* DC. identisch sein soll. So lange man keine genaueren Daten über die Lebensweise und namentlich über die Fructificationsorgane dieses Pilzes besitzt, halte ich es für das Zweckmässigste, die Benennung Rabenhorst für denselben beizubehalten.

Dass das *Helminthosporium rhizoctonum* Rbh. die Ursache der obgeschilderten Erkrankung der Runkelrübe ist, davon kann man sich leicht überzeugen, wenn man einen feinen Schnitt aus dem braungefärbten Theile einer solchen Runkelrübe untersucht. Man findet nämlich die Zellen dieser Partie der Rübe über und über von dem Mycelium des genannten Pilzes durchzogen, dessen einzelne Zellen lang gestreckt, schlauchförmig und vielfach verzweigt sind. Das Mycelium reicht nur so weit, als die Erkrankung vorgeschritten ist, und man findet die Grenze zwischen dem erkrankten und dem gesunden Gewebe auf das schärfste markirt. Mit dem Umsichgreifen des Pilzlagers sieht man auch die Erkrankung der bis dahin noch gesunden Theile der Rübe weiter fortschreiten, so dass für Denjenigen, der eine ähnliche Erkrankung, z. B. die durch *Peronospora infestans* Casp. bewirkte Fäule des Kartoffelknollens genauer studirt hat, kein Zweifel obwalten kann, dass auch diese Erkrankung durch das *Helminthosporium* bewirkt wird.

Schacht ist zwar in seiner oben citirten Abhandlung über die Erkrankungen der Runkelrübe zu dem entgegengesetzten Resultate gelangt, indem er bei der nassen Fäule der Runkelrübe die betreffenden Pilze erst secundär auftreten lässt, ich kann jedoch seiner Ansicht unmöglich beipflichten.

So viel ich erfahren konnte, ist bis jetzt die nasse Fäule nur in dem einen Falle und auch da nur sehr vereinzelt aufgetreten, es ist somit vor der Hand keine besondere Gefahr von ihr zu besorgen. Doch richtete sie, wie Kühn und Schacht mittheilen, in anderen Gegenden namentlich in den Fünfziger Jahren bedeutende Verheerungen an.

Wir kennen von dem *Helminthosporium rhizoctonum* Rbh. die Lebensweise nur höchst fragmentarisch, namentlich die Art seiner Vermehrung und Fortpflanzung aber gar nicht. Es lassen sich daher auch keine rationellen Mittel gegen diesen Feind angeben, als genaues Sortiren der eingemiethteten Rüben und schnelles Entfernen jeder erkrankten.

Ich habe mir vorgenommen, diesen Pilz genauer zu studiren, wenn mir genügend Materiale zufliesst und erlaube mir, an die geehrten Herren Mitglieder der Gesellschaft die Bitte zu richten, mir Beobachtungen in dieser Richtung freundlichst mittheilen zu wollen.

¹⁾ Herb. mycol. N. 1970 und bot. Ztg. v. Mohl und Schlechtendal. 1856.

²⁾ Société imp. et centrale d'Agriculture. 1856.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Reichardt Heinrich Wilhelm

Artikel/Article: [Ueber das Vorkommen von Helminthosporium rhizoctonum Rabenh. in Nieder-Oesterreich. 47-48](#)