© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Wissenschaftliche Original-Mittheilungen.

Ueber Helotium Willkommii (Hart.) und einige ihm nahe stehende Helotium-Arten.

Von

Dr. Rich. v. Wettstein.

Die unter den Namen Rindenkrebs, Lärchenbrand oder Lärchenkrebs bekannte Erkrankung der Lärche ist seit ihrer ersten eingehenden Untersuchung durch Willkomm[1]) der Gegenstand vielfacher Erörterungen und Beobachtungen geworden[2]), durch welche das Wesen der Erkrankung, sowie deren Ursachen klargestellt wurden. Nicht dieser Frage sollen daher die folgenden Zeilen gewidmet sein, sondern vielmehr dem Versuche, die systematische Stellung des von Willkomm als die Ursache der Erkrankung erkannten und von Hartig Peziza Willkommii genannten Pilzes darzulegen. Vorher mögen einige Bemerkungen über die Ausbreitung des Pilzes Platz finden.

In den Alpen und den benachbarten Gebirgen Mitteleuropas scheint Peziza, oder wie ich dieselbe bezeichnen möchte, Helotium Willkommii[3]) auf Larix Europaea schon lange vorzukommen ohne geradezu verderblich aufzutreten. Schon von Fries[4]) wurde 1828 eine Peziza als P. calycina var. Laricis beschrieben, die mit unserem Pilze übereinzustimmen scheint. Eine grössere Verbreitung erlangte derselbe, und damit die von ihm verursachte Erkrankung erst durch die allgemeine Anpflanzung der Lärche in den norddeutschen Niederungen (Hartig). Einerseits griff nun dort die Erkrankung geradezu verheerend um sich, anderseits bildete sich ein Infectionsherd aus, von dem aus das Helotium Willkommii seine Weiterwanderung auch wieder zurück in die Alpen angetreten zu haben scheint. Hierfür spricht vor allem die Thatsache, dass das Helotium jetzt im Gebiete der österreichischen Alpen viel verbreiteter ist, als es noch vor wenigen Jahren war. In Tirol ist die Invasion nicht genau zu verfolgen. Nach Mittheilungen Professors v. Kerner findet sich der Lärchenpilz gegenwärtig in den Thälern nördlich des Brenners, ferner am Achensee häufig, wo er früher

---

1) Willkomm, M., Die mikroskopischen Feinde des Waldes. II. 1867. p. 167.

2) Hartig, R., Wichtige Krankheiten der Waldbäume. 1874. p. 98. — Hartig, R., Untersuchungen aus dem forstbotanischen Institute zu München. I. 1880. p. 64 ff. — Frank, Pflanzenkrankheiten. 1880. p. 528. — Wittmack in Eulenberg, Handbuch des öffentl. Ges.-Wes. II. 1882. p. 608. Sorauer, Pflanzenkrankheiten. Ed. 2. II. 1886. p. 302. u. a.

3) Indem ich mich hierbei Karsten anschliesse, möchte ich selbst diese Einreihung als eine vorläufige hinstellen. Wir sind ja in der angenehmen Lage, schon in der nächsten Zeit eine Klärung in dieser Hinsicht durch Rehm zu erwarten.

4) Fries, E., Elenchus fung. II. 1828. p. 8.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

fehlte, wenigstens niemals in solchen Massen auftrat. In Ober-Oesterreich scheint Helotium Willkommii gefehlt zu haben bis zum Jahre 1872, dem Jahre der Herausgabe der „systematischen Aufzählungen der Kryptogamen Ober-Oesterreichs" von Poetsch und Schiedermayer, während es jetzt z. B. in der Umgebung von Gmunden (nach gütiger Mittheilung des Herrn J. Seidler) nicht selten ist. Verhältnissmässig genau lässt sich das Vordringen im Bereiche der Ostalpen, speciell in Nieder-Oesterreich und Steiermark verfolgen. Meines Wissens wurde Helotium Willkommii hier bis jetzt noch von keinem Mykologen beobachtet.[1]) Im Jahre 1880 fand ich den Pilz zuerst auf Lärchen in Wäldern bei Böheimkirchen in Nieder-Oesterreich; seither scheint er sich im ganzen Wiener Walde ausgebreitet zu haben und fand sich an Orten, an denen er früher bestimmt fehlte, so 1883 bei Pressbaum, 1885 sehr häufig bei Purkersdorf, 1886 und 1887 bei Tullnerbach und Rekawinkl. Ebenso fehlt der Pilz heute nicht mehr im Gebiete der nieder-österreichischen Voralpen von Baden (V 1887) bis auf den Semmering (IV 1887), von wo sich sein Verbreitungsgebiet bis Bruck a. Mur in Steiermark erstreckt (IV 1887). Auch von Ober-Osterreich ist er bis Aussee und Admont vorgedrungen (1884 und 1887). In Mittel- und Südsteiermark scheint Helotium Willkommii, so weit meine Beobachtungen reichen, noch zu fehlen.[2])

Während, wie schon oben erwähnt, über die Ursachen und Verbreitung der in Rede stehenden Krankheit wir genaue Kenntnisse besitzen, ist die speciell botanische Seite der Frage, nämlich die systematische Stellung des Pilzes selbst, noch nicht genügend erörtert und liegen zahlreiche Irrthümer und Verwechslungen in dieser Hinsicht vor.

Die erste ausführliche Beschreibung des den Lärchenkrebs verursachenden Pilzes rührt von Willkomm (l. c.) her, der den Pilz jedoch auf Grund einer irrthümlichen Bestimmung Rabenhorst's für Corticium amorphum Fr. hielt. Hoffmann machte zuerst (Maiheft der Forst- und Jagdzeitung f. 1868) auf diesen Irrthum aufmerksam und hielt den Pilz für eine auf abgestorbenen Aesten verschiedener Coniferen häufige Art, nämlich Peziza calycina Schum. — In der Folge erkannte Hartig (Wichtig. Krankh. d. Waldb.) die Verschiedenheit der beiden und nannte den die Krankheit verursachenden Pilz P. Willkommii, indem er zugleich die unterscheidenden Merkmale feststellte. Trotzdem wurde weiterhin P. Willkommii vielfach mit P. calycina und einigen ähnlichen Arten verwechselt und auf Grund einer solchen Verwechslung auch von

---

[1]) Vergl. Beck, G., Uebersicht der bisher bekannten Kryptogamen Nieder-Oesterreichs. (Verh. zool.-bot. Ges. XXXVII. 1887. p. 326. — Wettstein, Vorarbeiten zu einer Pilzflora der Steiermark. (Verh. zool.-bot. Ges. XXXV. 1885. p. 509.

[2]) Gerade vor Abschluss dieser Notiz erfahre ich durch die freundliche Mittheilung des Herrn Dr. C. Wilhelm, dass derselbe vor wenigen Wochen Helotium Willkommii am Fusse des Zirbitzkogels in Ober-Steiermark auffand. Indem ich die Botaniker auf das Vordringen des Pilzes aufmerksam mache, möchte ich die Bitte daran knüpfen, mir Beobachtungen über das Vorkommen desselben gefälligst mittheilen zu wollen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Cooke (Grevillea IV. p. 169. 1875/76) direct mit dieser vereinigt, welchem Vorgange die meisten Mykologen folgten. Und dennoch ist der Pilz Hartig's wohl zu unterscheiden und ebenso lässt sich noch eine Reihe anderer mit P. calycina Schum. vereinigter Pilze leicht von dieser trennen.

Von grösster Wichtigkeit ist hierbei die Feststellung, was Peziza calycina Schum. ist.

Die Beschreibung Schumacher's (Enum. plant. Saell. II. p. 424. 1803) passt auf alle hier in Betracht kommende Pilze. Dagegen spricht der Fundort (P. Abies) für eine bestimmte Form, die noch erörtert werden soll. Schumacher citirt aber Hedwig (Descr. et adumbr. musc. frond. II. p. 64. tab. XXII. fig. B. 1—4. 1789), der den Pilz sehr gut abbildet, als Substrat Pinus silvestris angibt und überdies hinzusetzt „Semina rotunda summis augmentis globuli punctiformis ad instar, aegrius discernibilia". Nun geht aus demselben Werke Hedwig's hervor, dass er Sporen, die grösser als 16 μ im Durchmesser sind (z. B. die von Peziza tuberosa, Peltigera pusilla etc.), sehr gut wahrnehmen konnte, aus welchem Umstande der, wie sich später zeigen wird, wichtige Schluss gezogen werden kann, dass die Sporen der Peziza calycina Schum. kleiner als 16 μ sind. — Ferner bezieht sich Hedwig auf Willdenow (P. calyciformis Prod. flor. Berol. p. 404) und Batsch (Fung. Cont. p. 195. no. 135. tab. 26. fig. 135), dessen Angaben aber keine weitere Auskunft geben, jedoch gleichfalls das Vorkommen auf P. silvestris constatiren. Da jedoch Schumacher die Exemplare Willdenow's in Händen hatte, ist es sicher, dass P. calycina Schum. = P. calyciformis Willd. ist, weshalb ich fortan diesen Namen als den älteren gebrauchen will.

Auf Grund aller dieser Angaben ist es nicht schwer, die P. calyciformis (Willd.) mit ziemlicher Sicherheit festzustellen. Es ist die besonders auf abgestorbenen Aesten von Pinus silvestris und P. Abies häufige Peziza mit sehr kleinen Sporen, dieselbe, die Hartig als P. calycina Schum. auffasste und die ich in zahlreichen Exemplaren zu untersuchen Gelegenheit hatte. Eine ausführliche Beschreibung soll unten folgen.

Die Mykologen nach Schumacher vereinigten nun eine Reihe anderer Pilze mit P. calyciformis:

Fries (System. mycol. II. p. 91. 1823) beschrieb 2 Varietäten der P. cal.; eine (α) mit dem Substrate P. silvestris, eine zweite (β) auf Pinus excelsa. Die erstere fällt mit P. calyciformis Willd. zusammen, die zweite ist identisch mit einer von Persoon als P. chrosophthalma beschriebenen Form.

Später (Elench. fung. II. p. 8. 1828) unterschied Fries noch eine 3. Varietät: γ. Laricis auf Larix Europaea von Chaillet gesammelt. Ob diese Varietät mit unserer P. Willkommii Hart. übereinstimmt, ist nicht sicher zu entscheiden, erscheint mir aber immerhin als sehr wahrscheinlich.

(Schluss folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: 31

Autor(en)/Author(s): Wettstein Richard

Artikel/Article: Wissenschaftliche Original-Mittheilungen. Ueber Helotium Willkommii (Hart.) und einige ihm nahe stehende Helotium -Arten. 285-287