

## Zwergsteinbrand im Alpenvorland!

Der Zwergsteinbrand (*Tilletia controversa*) ist ein parasitischer Pilz des Weizens und des Dinkels, der bei den befallenen Pflanzen zu reduziertem Wachstum bis hin zu ausgesprochenem Zwergwuchs führt (Abb. 1). An Stelle der Getreidekörner bildet der Pilz Brandbutten, die mit zahlreichen Sporen gefüllt sind (Abb. 2). Diese haben eine netzige Oberflächenstruktur und sind von einer, im Vergleich zum Gewöhnlichen Steinbrand, relativ dicken Schleimhülle umgeben (Abb. 3). Die Sporenkeimung sowie die Infektion des Weizens erfolgen im Winter unter einer Schneedecke bei Temperaturen von  $-2$  bis  $+2$  °C. Gefördert wird der Befall durch eine lang anhaltende Schneebedeckung. Dies erklärt, warum der Verbreitungsschwerpunkt des Zwergsteinbrands in Österreich im verhältnismäßig schneereichen Mühl- und Waldviertel liegt.

Bedingt durch die lange Schneebedeckung im vergangenen Winter ist im heurigen Jahr auch im oberösterreichischen Alpenvorland vom Innviertel bis in das Gebiet um St. Florian ein ungewöhnlich starker Befall des Weizens und Dinkels mit Zwergsteinbrand zu verzeichnen. Davon betroffen sind vor allem biologisch bewirtschaftete Felder. Zwergsteinbrand wurde aber auch von zahlreichen konventionellen

Betrieben gemeldet. Auffallend ist, dass sich die betroffenen Felder in dem Gebiet befinden, in dem der Rosa und der Graue Schneeschimmel (*Monographella nivalis* und *Typhula incarnata*) bereits für erhebliche Auswinterungsschäden beim Getreide gesorgt hatten.

Der Zwergsteinbrand ist ein bodenbürtiger Pilz, dessen Sporen ca. 10 Jahre im Boden überdauern können. Dies bedeutet, dass der heurige „Steinbrandwinter“ nur sichtbar gemacht hat, was an Sporen entweder mit dem Saatgut auf das Feld gebracht wurde, oder/und sich bereits im Boden befand. Dass sich Sporen in den letzten Jahren auf den Feldern akkumulieren konnten, zeigen Beobachtungen aus den Jahren 2003 und 2004, in denen Zwergsteinbrand ebenfalls – wenn auch nicht so massiv – vorhanden war. Da sich in einer Brandbutte 4–5 Millionen Sporen befinden, können einzelne Steinbrandpflanzen ganz wesentlich zur Sporenvermehrung beitragen.

Der Befallsgrad in den Feldern ist je nach „Vorgeschichte“ sehr unterschiedlich, erreicht in einzelnen Fällen jedoch bis zu 40 %.

Dr. Herbert Huss,  
Versuchsstation Lambach–Stadl-Paura,  
HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Abb. 1: Von Zwergsteinbrand befallener Weizen



Abb. 2: Brandbutten beim Dinkel



Abb. 3: Zwergsteinbrandsporen mit ausgeprägter Schleimhülle

