

Abb. 1: Vom Schneeschimmel (*Monographella nivalis*) verursachte Blattschäden beim Weizen. Neukirchen bei Lambach, 16.7.2009



# Schneeschimmel im Vormarsch?

Dr. Herbert Huss, LFZ Raumberg-Gumpenstein, Versuchsstation Lambach/Stadl-Paura, OÖ

Seinem spinnwebartig unter der Schneedecke wachsenden Hyphengeflecht, das in feuchter Atmosphäre für kurze Zeit auch nach der Schneeschmelze noch sichtbar bleibt (Abb. 2), verdankt der Pilz *Monographella nivalis* (Nebenfruchtform: *Microdochium nivale*) den Namen „Schneeschimmel“. Auch wenn die mit *M. nivalis* oft vergesellschafteten Pilze *Typhula incarnata* und *T. ishkariensis* ein ähnliches „schneeschimmelartiges“ Erscheinungsbild haben, hat sich bei uns dennoch nur für *M. nivalis* der Begriff „Schneeschimmel“ eingebürgert. Wegen der sich auf dem Myzel entwickelnden rosa Sporenlager wird der Pilz in der englischsprachigen Literatur auch „Rosa Schneeschimmel“ (pink snow mould) genannt.

## Auswinterungsschäden

Bei Getreide und Gräsern können die nach langer Schneebedeckung vom Schneeschimmel verursachten Schäden mitunter beträchtlich sein. Während des

Schneewinters 2005/2006 winterte beispielsweise in den höheren Anbau-lagen ein großer Teil des Winterroggens durch Schneeschimmel aus (Abb. 3). Auch im Alpenvorland war *M. nivalis* maßgeblich an Schäden beteiligt, die insgesamt 50.000 ha Ackerfläche betrafen.

Seinem Ruf als Auswinterungspilz wurde der Schneeschimmel auch im heurigen Jahr gerecht, wenngleich die Schäden deutlich geringer waren als 2006. Besonders in den Wiesen und Rasen waren die weißlichen Auswinterungsflecken des Schneeschimmels ungewöhnlich häufig anzutreffen (Abb. 2). In höheren Lagen sorgte eine über 2 Monate durchgehend anhaltende Schneebedeckung (77 Tage in Freistadt im Mühlviertel) für Auswinterungen bei Roggen und Triticale, wobei neben dem Schneeschimmel vor allem *Typhula ishkariensis* für die Schäden verantwortlich zeichnete (Abb. 4). An der Versuchsstation Lambach/Stadl-Paura im oberösterreichischen Alpenvorland traten deutliche Auswinterungsschäden nur dann auf, wenn auch das Saatgut mit Schneeschimmel belastet war. Zahlreiche Blattflecken wiesen auf einen insgesamt starken Schneeschimmel-druck hin (Abb. 5).

## Ungewöhnliche Blattschäden

Die Auswinterungsschäden entsprechen dem in Österreich bisher gewohnten Schadbild von *M. nivalis*. Im Sommer des Vorjahres zeigte sich dieser Pilz durch eine starke Schädigung der Blätter jedoch auch von einer gänzlich anderen und in dieser Form bisher nicht gekannten Seite: Große Blattareale und auch ganze Blätter von Weizen und Triticale wurden durch den Befall mit *M. nivalis* plötzlich zum Absterben gebracht. Besonders betroffen waren dabei die Blattachseln. Dieser Befall ging damit über eine Blattfleckenbildung (große, ovale, an *Septoria nodo-*

Abb. 2: Spinnwebartiges Hyphengeflecht des Schneeschimmels auf Raygras. Stadl-Paura, 1.3.2009



Fotos: Huss

rum erinnernde Flecken), wie sie in feuchteren Jahren vereinzelt zu beobachten war, deutlich hinaus.

Auf den befallenen Abschnitten waren mit einer Lupe stets die schwach rosa und polsterartigen Sporenlager (Sporodochien) von *M. nivalis* (Abb. 6 und 7) zu erkennen, auf denen die Sporen gebildet werden. Diese werden bei Trockenheit mit Schleim zusammengehalten. Bei Regen wird dieser Schleim gelöst und die Sporen werden durch Regentropfen im Bestand ausgebreitet.

Ab Mitte Juni einsetzender starker Regen ermöglichte im Vorjahr eine rasche Ausbreitung der Sporen und damit auch der Krankheit, was vor allen in Oberösterreich zu einem starken Kornbefall führte. Wurde befallenes ungebeiztes Saatgut angebaut, so waren entweder starke Auflaufschäden die Folge (Abb. 8) oder es kam nach der Schneeschmelze zu verstärkter Auswinterung.

### Blattschäden auch 2010?

Voraussetzung für die Blattschäden des Vorjahres war der Umstand, dass nach dem Schneeschimmeljahr 2006 ausreichend infektiöses Material zur Verfügung stand, welches durch ein außergewöhnliches Regenereignis (ab Mitte Juni bis in den Juli hinein fiel im Nördlichen Alpenvorland mehr als das Doppelte der durchschnittlichen Regenmenge) zu starkem Blattbefall führte. Auch im heurigen Frühjahr konnten beim Wintergetreide zahlreiche Nekrosen mit den Sporenlagern von *M. nivale* beobachtet werden, sodass bei feuchtem Wetter erneut mit Blattschäden zu rechnen ist.

Um die Frage eines möglichen ertragsrelevanten Schneeschimmelbefalls zufriedenstellend beantworten zu können, wurde das Prognoseprogramm proPlant expert.basic für 2010 um diesen Pilz ergänzt und zeigt nun auch die Tage mit Infektionsbedingungen für *M. nivale* an. Dadurch wird eine gezielte infektionsbezogene Bekämpfung dieses Pilzes ermöglicht. Das Prognoseprogramm ist für Landwirte und Berater kostenlos im Internet nutzbar, beispielsweise über [www.weizen-expert.at](http://www.weizen-expert.at).



Abb. 3: Durch Schneeschimmel auswinterter Roggen. Die massenhaft gebildeten Sporenlager haben die abgestorbenen Pflanzenteile rosa gefärbt. St. Ulrich im Mühlviertel, 13.4.2006

Abb. 4: Auswinterungsschäden bei Roggen durch *Typhula ishikariensis* und Schneeschimmel im Mühlviertel. Predetschlag bei Sandl, 26.3.2010



Abb. 5: Von Schneeschimmel verursachte Nekrosen im Bereich der Blattachsen von Triticale. Stadl-Paura, 24.3.2010

Abb. 6: Rosa Sporenlager von *M. nivale*

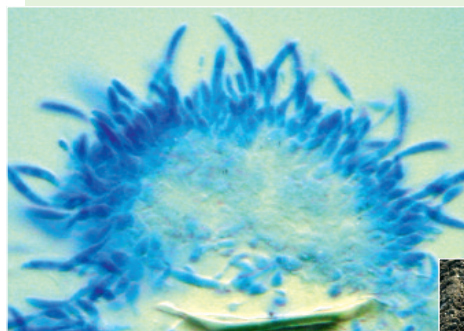
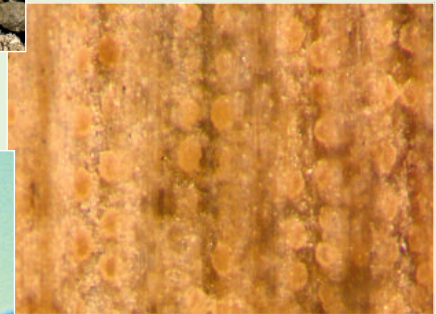


Abb. 7: Mikroskopisches Bild eines polsterförmigen Sporenlagers (Sporodochium) von *M. nivale*

Abb. 8: Im Vordergrund starke Auflaufschäden bei Triticale, dessen Saatgut zu 41 % mit Schneeschimmel befallen war. Im Hintergrund wurde Schneeschimmel-freies Saatgut verwendet. Stadl-Paura, 29. 11. 2009

