

## Schaderregerbestimmung in Rasengräsern

Dr. John Speakman und Dr. Reinhardt Hähndel, BASF Agrarzentrum Limburgerhof

Die Rasengräser in unseren Gärten, Parks, Golf- und Sportanlagen sorgen für eine Bodenbedeckung und sichern auf diese Weise die Funktionalität der Fläche, z. B. als Zierrasen oder als Sportrasen. In der Spiel- und Sportfunktion müssen es sich die Pflanzen z.B. gefallen lassen, dass auf ihnen herumgetreten wird, wofür nur sehr wenige Pflanzenarten geeignet sind. Damit verbunden ist in der Regel auch eine Bodenverdichtung, die den Wurzelraum für die Pflanzen deutlich einschränken kann.

### Pilzinfektionen verursachen Schäden

Üblicherweise sind Graspflanzen sehr robust gegen Krankheiten, aber unter den vielfältigen Stressbedingungen einer Rasennarbe, auch Trockenheit und Nährstoffmangel zählen hierzu, kann es durchaus vorkommen, dass die Widerstandskraft der Rasengräser nicht ausreicht und eine Pilzinfektion die Wurzeln, Stängel oder Blätter drastisch schädigt. In solchen Fällen kann der Landschaftsgärtner oder Greenkeeper eine Reihe von Maßnahmen ergreifen bis hin zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Voraussetzung für eine sachgerechte Behandlung der Rasenfläche ist jedoch die genaue Kenntnis des jeweiligen Schaderregers. Eine Reihe von Erkrankungen lassen sich an Hand typischer Schadbilder recht einfach erkennen, es gibt einschlägige Literatur, die diese aufzeigen und beschreiben. Aber manchmal sind die Symptome nicht eindeutig, es können Mischinfektionen vorliegen oder es treten bis dahin unbekannte Schaderreger auf.



Abbildung: Schneeschimmel-Befall auf dem Golfgrün  
Foto: K. Müller-Beck

## Typische Merkmale

In kritischen Fällen wird eine ausgefeiltere Diagnostik benötigt. In einem ersten Ansatz wird die geschädigte Pflanze unter ein Binokular gelegt und es wird nach typischen Merkmalen eines Schaderregerpilzes gesucht. Selten ist der Pilz an seinem Mycelgeflecht zu identifizieren, sicherstes Merkmal sind seine Sporen, die der Pilz für seine Fortpflanzung bildet.

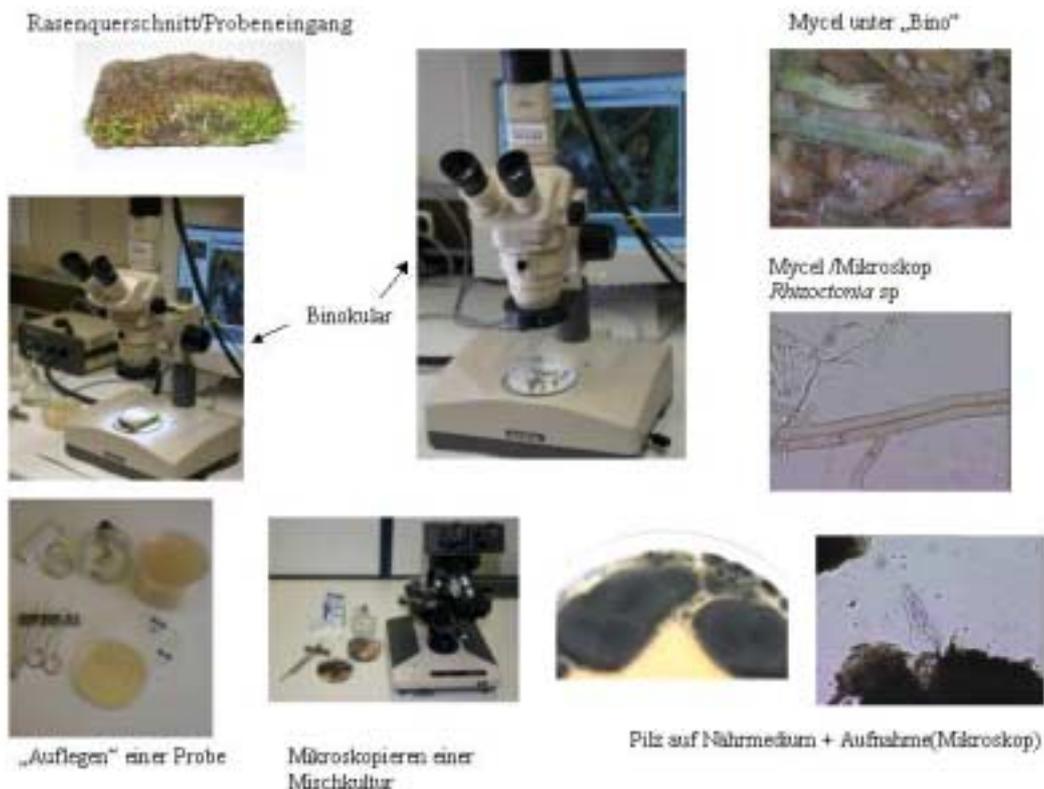


Abbildung: Übersicht zum Ablauf der Labor-Analyse von Rasenkrankheiten  
Fotos: Speakman

Die Beispiele auf der rechten Seite der aufgeführten Übersicht zeigt die typische T-junction des Mycel von *Rhizoctonia sp*, darunter die typische Sporenform von *Leptosphaerulina australis*. In solchen Fällen ist eine schnelle Information an den Pflegeverantwortlichen möglich, aber auch ein geübter Greenkeeper mit entsprechender Gerätschaft kann auf diese Weise die gewünschte Information erlangen.

Leider tun die pflanzenschädigenden Pilze uns nicht immer den Gefallen, dass sie Sporen zu dieser Gelegenheit gebildet haben. In einem solchen Fall kann in einem mykologischen Labor versucht werden, die Pilze unter optimalen Bedingungen zum Wachsen und dann zum Sporulieren zu bringen. Hierfür wird ein befallenes Blatt oder ein Stück vom Stängel auf sterilem Agar mit Nährstoffen und Vitaminen in einer Petrischale gelegt und in einem Brutschrank unter optimalen Bedingungen gelagert. Da der Schaderreger noch nicht bekannt ist, kann es sein, dass das Mycel aus dem befallenen Pflanzenteil nicht herauswächst, da ihm das Nährmedium nicht behagt. Dann beginnt die Prozedur auf ein Neues, bis eine Sporenbildung im Mikroskop zu erkennen ist und der Erreger zweifelsfrei identifiziert werden kann.

Die Auswahl der geeigneten Nährmedien bedingt vielfältige Erfahrung in der Kultur dieser Mikroorganismen. Gleiches gilt für die quantitative Bewertung des

Ergebnisses. Besonders bei Mischinfektionen nützt es wenig zu wissen, welche Pathogene alle auf der Probe zu isolieren sind, sondern es stellt sich die Frage nach dem Hauptschaderreger.

Leider kommt es auch vor, dass kein Pilz auf dem Agar-Nährmedium wachsen will. Womöglich gab es dann eine andere Schadursache oder aber es wurde vorher schon ein Fungizid ausgebracht, so dass sich im Labor kein Pilz entwickeln kann. Die Rasenfläche selbst konnte aber noch nicht regenerieren.