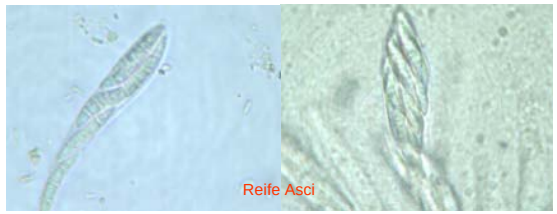
Entwicklungszyklus von *Gibberella zeae* (*Fusarium graminearum*)

Reifes geplatztes Perithezium


Reife Asci

Reife Perithezien auf Maisstoppeln

1.
Im Frühjahr keimen bei Temperaturen über 10°C die Chlamydosporen aus oder das Myzel zeigt ein starkes Wachstum bis hin zur Sporulation. Daneben bildet sich an Pflanzenresten insbes. Maisstoppeln auch die Hauptfruchtform. Dabei handelt es sich um kleine kugelige Fruchtkörper (Perithezien).

2.
In den Perithezien werden die Ascosporen in schlauchartigen Strukturen (Asci) gebildet.

3.
Die Ascosporen werden durch den Wind verbreitet, gelangen so auf die Weizenblüten und infizieren die Ähren.

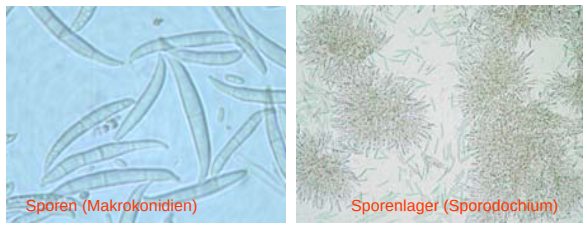
Ascospore

Infizierter Weizenbestand

4.
Bei einer fortgeschrittenen Infektion des Weizens zeigt sich die typische partielle Taub- oder Weißährigkeit.

5.
An den Ähren kommt es zur massenhaften Bildung der Nebenfruchtform mit ihren typischen lachsfarbenen Makrokonidien in Sporenlagern.

Infizierte Ähre


Sporen (Makrokonidien)

Sporenlager (Sporodochium)

Plattenkultur von *F. graminearum*

6.
Der Pilz überwintert als Myzel in infiziertem Pflanzenmaterial bzw. an Ernterückständen oder in Form von Dauersporen (Chlamydosporen).