

Pilzkrankheiten der Nadelhölzer

1. Fichte

- Fichtennadelblasenrost - *Chrysomyxa rhododendri*



Pilzkrankheit mit Entwicklungszyklus auf zwei Wirtspflanzen: Fichte und Alpenrose

Vorkommen an Standorten, wo die 2 Pflanzenarten leben (hochmontane und subalpine Stufe)

Der Pilz befällt mit Sporen die frisch austreibenden Fi-Nadeln, welche sich darauf verfärben.



Im Spätsommer werden Sporen gebildet und es erfolgt die Infizierung des Überwinterungswirtes (Alpenrose).



Die braunen Flecken weisen auf den Pilzbefall hin.

2. Lärche

- Lärchenkrebs - *Lachnellula willkommii*



Infektion im Winter-Frühjahr über frostbeschädigte Triebe (Wunden)

Symptome: Harzfluss, Rindennekrosen, Kallusgewebe, Überwallungswülste, kraterartige Krebse, Fruchtkörper

Lärchen in den jüngeren Altersklassen, in den niederen Lagen (Aufforstungen) und/oder in feuchteren Standorten sind am meisten empfindlich

- **Mycosphaerella-Lärchenschütte**

Symptome: im späten Frühjahr – Sommer, Verfärbung rötlich bis braun, konzentriert sich in der unteren Kronenhälfte

Ursachen: hohe Luftfeuchtigkeit besonders bei langanhaltenden Frühlings- und Sommerniederschlägen

Folgen: Nadelverlust und Zuwachsverluste



- **Meria-Lärchenschütte**

Symptome: ab Juli Vergilbung der Nadeln, mehr auf Jungpflanzen, Fruchtkörper nicht sichtbar

Ursachen: hohe Luftfeuchtigkeit besonders bei langanhaltenden Frühjahrsniederschlägen

Folgen: Nadelverlust und Zuwachsverluste, für junge Pflanzen kann es tödlich sein



3. Kiefer

- **Lophodermella-Kiefernscütte**

Symptome: befallen werden nur die jüngsten Nadeln. Basaler Nadelteil bleibt grün, Nadel bis nächsten Sommer an den Ästen. Verbräunung.

Ursachen: frische und kühle Sommerperioden

Folgen: Auflichtung der Krone

Vor allem auf Weiskiefer und Latsche



- **Diplodia-Triebsterben**

Diplodia pinea syn. *Sphaeropsis sapinea*

Symptome: Absterben der Zapfen, Absterben der Endtriebe, Bläue „keilförmig“ im Holz, Krebse an den Stämmen.

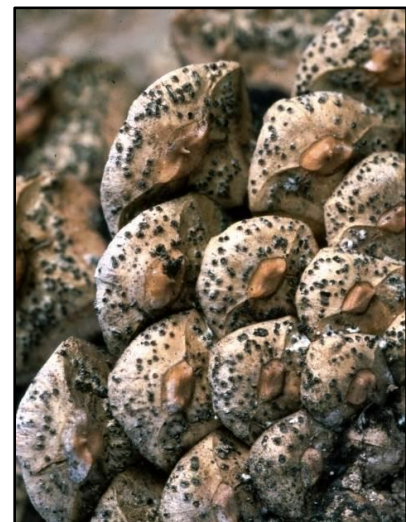
Saprophyt und Parasit

Die Infektion erfolgt durch Stomata und Wunden.

Befällt typischerweise unter Wasserstress geschwächten Bäume.

Am meisten werden Schwarz- und Weißkiefer befallen

Das Holz befallener Bäume weist Zonen mit verblautem Holz auf.



- **Tribschwinden der Kiefer**

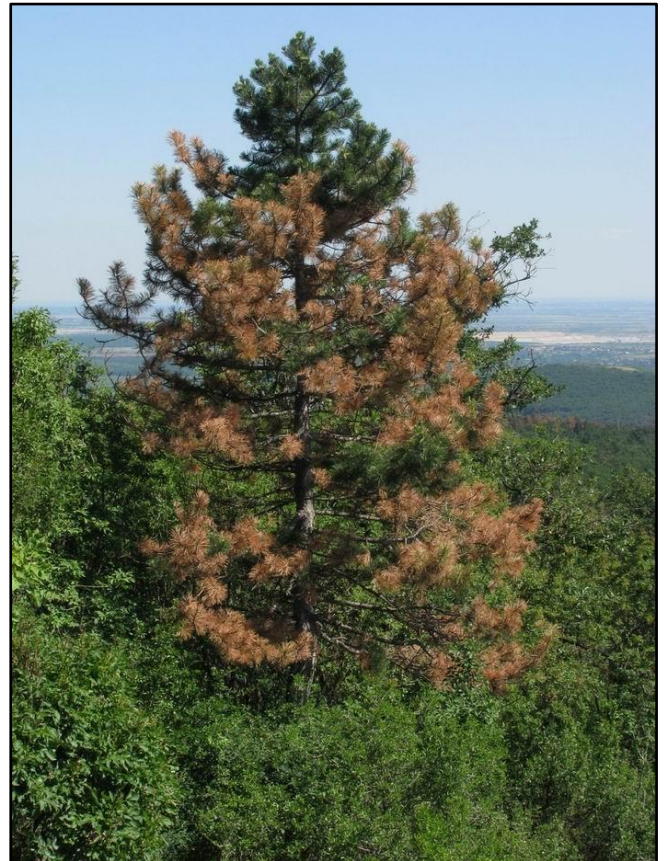
Cenangium ferruginosum

Symptome: Absterben der Endtriebe bzw. Kronenteile bzw. ganzen Pflanze

Saprophyt und Parasit

Befällt typischerweise unter Wasserstress geschwächte Bäume.

Alle Kiefern-Arten werden befallen



- **Weißer Schneeschimmel**

Phacidium infestans

Kommt in schneereichen Lagen vor, v.a. in der subalpinen Stufe.

Am meisten betroffen sind Zirbe und Latsche

Die absterbenden Nadeln haben im Frühjahr eine braun-rote Färbung und erhalten im Laufe des Sommers die typisch hellgraue Farbe.

Jungpflanzen (Verjüngung) können absterben.

Achtung: bei Aufforstungen in den höheren Lagen Standorte mit lang andauernder Schneebedeckung (Mulden) vermeiden!



- **Schwarzer Schneeschimmel**

Herpotrichia juniperi

Kommt in schneereichen Lagen vor, v.a. in der subalpinen Stufe.

Am meisten betroffen sind Fichte, Zirbe und Latsche, sowie Wacholder.

Die Zweige werden vom Pilz-Myzel (dunkel/schwarz) eingesponnen und verklebt.

Jungpflanzen (Verjüngung) können absterben.

Achtung: bei Aufforstungen in den höheren Lagen Standorte mit lang andauernder Schneebedeckung (Mulden) vermeiden!



- **Rotbandkrankheit**

Dothistroma spp.

Die Krankheit wird von zwei Pilzen der Gattung *Dothistroma* ausgelöst und gilt als eine der schädlichsten weltweit für Kiefernarten

Symptome: Nadelverlust der alten Nadeln – Austrocknung der Nadeln, dann Abfallen. Nadeln nahe am Stamm und im unteren Kronenbereich fallen zu erst ab. Oft verbleiben nur die diesjährigen Nadeln am Ast, welche an einen Löwenschwanz erinnern.

Kiefernadel mit roten Querstreifen und schwarzen Pilzfruchtkörpern.

Die Krankheit kann über 80 verschiedene Arten der Gattung *Pinus* befallen. Aber auch Arten der Gattung *Abies*, *Cedrus*, *Larix*, *Picea* und *Pseudotsuga* werden befallen.

