

Föhrenrinden-Blasenrost

Cronartium flaccidum; syn.: *Cronartium asclepiadeum*

Baumarten

Waldföhre, Bergföhre und andere 2-nadelige Föhrenarten

Baumarten (lat.)

Pinus sylvestris, *Pinus mugo*, *Pinus nigra* und andere 2-nadelige Pinusarten

Symptome

An Föhre: Weisse, ca. 0.5 cm grosse, hautartige Blasen brechen im Frühling aus der Rinde von Zweigen oder Stamm hervor (Abb. 1 und 2) und entlassen bei der Reife goldgelben Sporenstaub. Oft starker Harzfluss und Anschwellungen an Befallsstelle. Blätter von Pfingstrosen, Enzian-Arten und weiteren krautigen Pflanzen: gelbe Sporenhaufen auf der Blattunterseite im Sommer, im Herbst entwickeln sich dort anschliessend auch die Wintersporen des Rostpilzes (Abb. 4)

Ursache, Zusammenhang

Der Föhrenrinden-Blasenrost gehört zu den wirtswechselnden Rostpilzen. Als Zwischenwirte dienen die Pfingstrose, Enzian-Arten (Abb. 4), Kapuzinerkresse, Verbenen, Weisses Schwalbenwurz, Springkraut u. a. krautige Pflanzen. Pilzsporen (Basidiosporen) infizieren die jungen Nadeln der Föhren. Das Pilzgeflecht wächst in die Rinde von Zweigen, Ästen und Stamm, wobei das Wachstumsgewebe abgetötet wird. Bei Stamminfektionen sterben mit der Zeit höher gelegene Baumpartien ab. Auf der erkrankten Rinde bilden sich jedes Jahr im Frühling von neuem weisse Sporenbullen, welche mit gelbem Sporenpulver gefüllt sind. Diese Sporen können einzig die Blätter der oben genannten Zwischenwirte erfolgreich infizieren. Dort bildet der Pilz im Sommer auf der Blattunterseite gelbes Sporenpulver (Sommersporen = Uredosporen), im Spätsommer die Wintersporen (Teleutosporen), von welchen aus mittels Basidiosporen die Infektion der jungen Föhrennadeln erfolgt

Verwechslungsmöglichkeit

An 2-nadeligen Föhren keine Verwechslungsmöglichkeit

Gegenmassnahmen

Die räumliche Trennung von Föhren und den krautigen, als Zwischenwirte dienenden Pflanzen ist bestenfalls im Gartenbereich möglich, wodurch das Ansteckungsrisiko von benachbarten, 2-nadeligen Föhren reduziert werden kann. Dazu trägt auch das Vernichten von rostinfizierten Pfingstrosenstöcken bei, welche in tieferen Lagen oft als Zwischenwirte dienen. Erkrankte, blasentragende Föhrenäste grosszügig zurückschneiden. Die Astung der zuerst erkrankenden, unteren Föhrenäste wirkt vorbeugend. Bäume mit Stamminfektionen sind während mehrerer Jahre eine wiederkehrende Infektionsquelle und sollten entfernt werden.

Bemerkungen

Befallstellen werden gerne von holzbewohnenden Insekten oder holzabbauenden Pilzen angegangen, wodurch sich bei Stammkrebsen die Bruchgefahr erhöht. Der lateinische Name des Rostpilzes (*Cronartium asclepiadeum*) deutet auf den Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*) als möglichen Zwischenwirt hin.



Abb. 1: Blasenbildung im Frühjahr an Zweigen einer 2-nadeligen Föhre.



Abb. 2: Die auffälligen weissen Blasen, welche den gelben Sporenstaub enthalten, werden alljährlich im Frühling an der Peripherie des erkrankten Gewebes gebildet.



Abb. 3: Der in kollinen bis subalpinen Lagen wachsende Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*) ist einer der Zwischenwirte des Rostpilzes.



Abb. 4: Filziger Rasen (Wintersporen) auf der Unterseite eines Pfingstrosenblattes im Spätsommer.