

Rost auf Pfingstrosen / Säulchenrost der Johannisbeere



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschafts-
departement EVD

Forschungsanstalt

Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Autoren: J. Rüegg, H.P. Lauber und A. Bolay

Föhrenrinden-Blasenrost auf Pfingstrosen

(*Cronartium flaccidum* [Alb. et Schw.] Winter;
Synonym: *Cronartium asclepiadeum* Willd. Fr.)

Der Föhrenrinden-Blasenrost ist ein wirtswechselnder Rostpilz. Er befällt zweinadelige Föhrenarten (Föhre = Kiefer) wie die Waldföhre (*Pinus sylvestris*), die Bergföhre (*Pinus mugo*), die Strandföhre (*Pinus pinaster*), die Pinie (*Pinus pinea*) und andere Pinus-Arten. Im Sommer wechselt der Pilz seinen Wirt und befällt krautige Pflanzen wie beispielsweise Pfingstrosen (*Paeonia*), Enziane (*Gentiana*), Verbene (*Verbena*), Springkraut (*Impatiens*), Weisses Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinana*, Synonym: *Cynanchum vincetoxicum*) und andere.

Biologie und Schadbild

Der Pilz infiziert mit seinen Basidiosporen die Föhrennadeln. Die Nadeln werden braun und der Pilz wächst mit seinem Fadengeflecht, dem Myzel, in die Rinde des befallenen Triebes. Er zerstört das Wachstumsgewebe (Kambium) und dringt später mehrere Zentimeter tief bis ins Holz vor. Dadurch können einzelne Äste und bei älteren Föhren die ganze Krone zum Absterben gebracht werden, meist begleitet von intensivem Harzfluss. An befallenen Zweigen bildet der Pilz spindelartig verdickte Stellen, welche rötlichgelbe, blasenartige Sporenbehälter (Äzidien) enthalten. Im Frühling brechen diese aus der Rinde hervor und setzen staubförmig eine grosse Zahl von Äzidiosporen frei. Diese Sporen werden vom Wind verbreitet und können die oben erwähnten krautigen Pflanzen befallen.

Auf der Oberseite der Pfingstrosenblätter werden im Laufe des Sommers gelblichbraune Flecken sichtbar. Auf der Blattunterseite erscheinen gelb stäubende Pusteln. Dies sind die Sommersporenlager (Uredosporen) des Pilzes. Im Spätsommer zeigen sich auf der Blattunterseite kleine braune Zäpfchen, die Teleutosporenlager mit Sporen, welche sogleich keimfähig sind. Im nachfolgenden Herbst oder Frühling entstehen aus diesen Sporenlagern die Basidiosporen, welche wiederum 1-2 jährige Föhrennadeln infizieren können.

Bekämpfung

Pfingstrosen und andere anfällige Krautpflanzen nicht in der Nähe zweinadeliger Föhrenarten pflanzen. Sobald Äste bei Föhren als krank erkannt sind, diese durch grosszügiges Zurückschneiden vom gesunden Holz abtrennen. Die Infektionsgefahr kann erfahrungsgemäss weiter verringert werden, indem die untersten Äste durch



Föhrenrindenblasenrost an zweinadeliger Föhrenart
Im Frühling brechen aus der Rinde die blasenartigen Sporenbehälter hervor und setzen in grossen Mengen die gelblichen Äzidiosporen frei.

einen sauberen, möglichst vertikalen Schnitt am Stamm abgetrennt werden (Aufasten).

Weymouthsföhren-Blasenrost - Säulchenrost der Johannisbeere
(*Cronartium ribicola* J. C. Fischer)

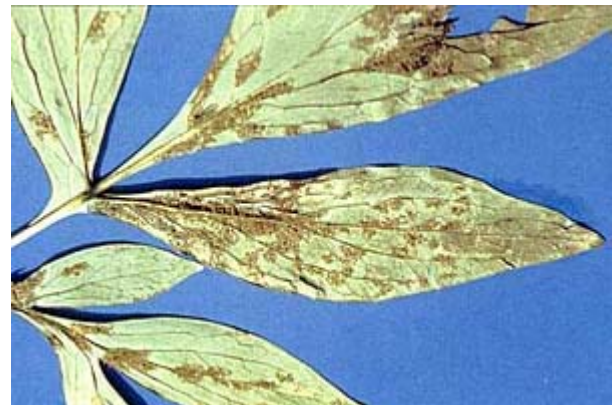
Der Weymouthsföhren-Blasenrost, auch Strobenrost genannt, ist ein obligat wirtswechselnder Rostpilz, der ausschliesslich auf fünf nadeligen Föhrenarten auftritt. In Europa befällt dieser Pilz vor allem die Weymouthsföhre (= Strobe; *Pinus strobus*). Am Ende des 19. Jahrhunderts wurde der Pilz in Nordamerika eingeschleppt und hat dort gravierende Schäden bei der Strobe, der Gebirgs-Strobe (*P. monticola*), der Weichföhre (*P. flexilis*), und der Weissborkeföhre (*P. albicaulis*) hervorgerufen. Im Sommer wechselt der Pilz seinen Wirt und befällt besonders häufig die schwarze Johannisbeere. Er kann aber auch die Stachelbeere und andere Ribes-Arten befallen.

Biologie und Schadbild

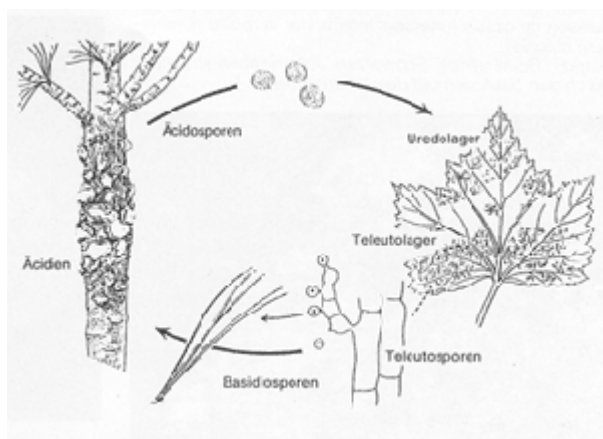
Auch dieser Pilz verursacht, sehr ähnlich wie der Föhrenrindenblasenrost, an den Zweigen und manchmal am Stamm spindelförmige Anschwellungen, Harzfluss und im Frühling aus der Rinde hervorbrechende Äzidienlager, welche die Äzidiosporen in grosser Menge als orangegelben Staub freisetzen. Diese Sporen infizieren Johannisbeer-, oder Stachelbeerblätter, auf deren Unterseite sich im Sommer die gelblichen Uredosporenlager zeigen. Im Herbst entstehen auf den Blattunterseiten die säulenförmigen, braunen Teleutosporenlager. Bereits im Herbst werden wiederum die Föhrennadeln infiziert, wobei die Krankheitssymptome auf den Föhren aber erst im nächsten oder späteren Jahren sichtbar werden. Das nachstehende Schema zeigt den Wirtswechsel des Pilzes zwischen der fünfnadeligen Föhre als Hauptwirt und den Ribes-Arten als Nebenwirten.

Bekämpfung

Vorzugsweise schwarze Johannis- und Stachelbeerbüsche nicht in der Nähe fünfnadeliger Föhren pflanzen und wenig anfällige Sorten wählen. Rostbefall auf Ribesarten kann durch vorbeugende Behandlungen mit geeigneten organischen Fungiziden verhindert werden. Im übrigen sind die gleichen Schnittmassnahmen wie beim Föhrenrindenblasenrost angezeigt.



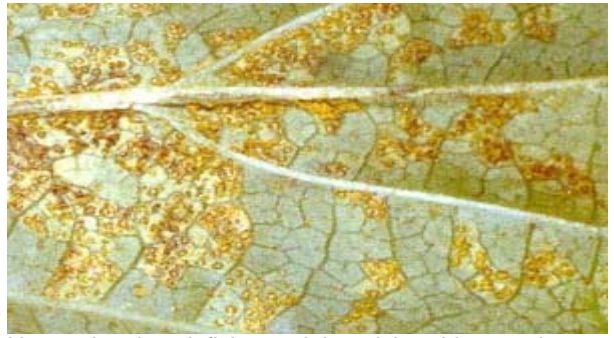
Auf der Unterseite infizierter Pfingstrosenblätter erscheinen im Spätsommer / Herbst die Teleutosporenlager des Pfingstrosenrostes.



(Mit freundlicher Genehmigung des Verlages; entnommen aus: BUTIN H., Krankheiten der Wald- und Parkbäume. Georg Thieme Verlag Stuttgart 1989.)



Starker Befall eines Schwarzen Johannisbeerstrauches durch den Säulchenrost der Johannisbeere.



Unterseite eines infizierten Johannisbeerblattes mit Sommersporenlagern und gelblichen Sommersporen (15 x vergrössert).



Im Sommer zeigen sich auf infizierten Blättern der Johannisbeere die Sommersporenlager (Uredosporen) des Säulchenrostes, welche die Sommersporen in grossen Mengen als gelblichen "Staub" freisetzen.

Bearbeitet von Agroscope [FAW Wädenswil](#) und [RAC Changins](#).

© Copyright: Weiterverwendung dieses Dokuments, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Einwilligung durch [Amtra](#), [FAW](#) oder [RAC](#) und mit vollständiger Quellenangabe gestattet.