

# Birnengitterrost, Gitterrost

*Gymnosporangium sabinae*

## Baumarten

Birnbaum und Wacholder

## Baumarten (lat.)

*Pyrus*, *Juniperus*

## Symptome

An Birnbaum: Nach der Entfaltung der Blätter auf der Blattoberseite viele, mehrere Millimeter grosse, leuchtend gelbe bis rote Blattflecken. Anschliessend bilden sich auf der Blattunterseite gallenartige Ausstülpungen, welche gitterartig aufreissen. An Wacholder-Arten [insbesondere an Seivibaum (*Juniperus sabinae*) und Zierwachholdern (*Juniperus chinensis*, *Juniperus media*)]: Im Frühling an Nadeln und Zweigen braune Zäpfchen, welche bei Nässe aufquellen und eine bis 2 cm lange, gallertartige Masse bilden. Die Infektionsstellen auf den Zweigen sind spindelartig verdickt, woran befallene Wacholder das ganze Jahr über erkannt werden können.

## Ursache, Zusammenhang

Der Birnengitterrost gehört zu den wirtswechselnden Rostpilzen. Er lebt das ganze Jahr auf dem Wacholder. Die Stellen, wo der Rostpilz die Wacholderzweige infiziert hat, sind spindelartig verdickt und sind das ganze Jahr erkennbar. Auf diesen vom Pilz besiedelten Zweiganswellungen werden alljährlich im April/Mai gallertartige Sporenzäpfchen mit Pilzsporen produziert. Diese Pilzsporen infizieren die frisch ausgetriebenen Blätter des Birnbaumes. Auf den Birnblättern entwickeln sich an den Infektionsstellen blattoberseits gelbe bis rötliche Flecken, wo anschliessend auf der Blattunterseite geschlitzte Zäpfchen ausgestülpt werden. In diesen geschlitzten Zäpfchen bilden sich Pilzsporen, welche ihrerseits einzig anfällige Wacholderarten befallen können. Birnbäume können sich somit nicht gegenseitig anstecken. Mit dem Blattfall im Herbst fällt auch der Rostpilz zu Boden und stirbt ab. Eine erneute Infektion der Birnbäume erfolgt erst wieder im nächsten Frühjahr, ausgehend von infizierten Wacholdersträuchern.

## Verwechslungsmöglichkeit

Keine Verwechslungsmöglichkeit mit anderen Krankheiten des Birnbaumes.

## Gegenmassnahmen

Zur Verhütung der Krankheit sollten keine anfälligen Wacholderarten in der Nähe von Birnbäumen gepflanzt werden. Die Sporen werden mit dem Wind bis 500 m weit getragen, unter Umständen auch weiter. Je weiter entfernt die Infektionsquelle (Wacholder) von den Birnbäumen steht, desto geringer ist das Ausmass des Befalls und umgekehrt. Die wirkungsvollste Massnahme besteht deshalb darin, befallene Wacholdersträucher in der näheren Umgebung von Birnbäumen zu roden und zu schreddern. Im Ausnahmefällen können die Blätter der Birnbäume durch vorbeugendes Behandeln mit einem Fungizid vor Rostbefall geschützt werden.

## Bemerkungen

Der in der Schweiz wild wachsende Gemeine Wacholder (*Juniperus communis*) und der Zwergwacholder (*Juniperus nana*) werden nicht vom Birnengitterrost befallen. Sie können jedoch Träger von sehr ähnlichen *Gymnosporangium*-Arten sein, welche ihrerseits einen Wirtswechsel mit Vogelbeere, Mehlbeere oder Weissdorn vollziehen. Ausführliche Angaben zum Birnengitterrost und der Anfälligkeit der verschiedenen Wacholdersorten findet man im Merkblatt

der Eidg. Forschungsanstalt Wädenswil "Gitterrost auf Birnbaum und Wacholder - Sanierungsmassnahmen bei starkem Befall" von U. W. Hilber und W. Siegfried (1997).



Vom Gitterrost befallene Birnblätter zeigen auf der Blattoberseite gelbe Blattflecken.



Auf erkranktem Wacholderzweig bilden sich im Frühjahr braune Zäpfchen, welche Pilzsporen enthalten. Bei Nässe quellen diese Zäpfchen auf und erhalten eine gallertartige Konsistenz.



Eine braune Winterspore, welche sich auf einem Wacholderzweig entwickelt hat, keimt mit vier nierenförmigen Pilzsporen aus. Diese können nun frisch austreibende Birnblätter infizieren.



Eine weitere *Gymnosporangium*-Art verursacht auf Vogelbeere rote Blattflecken und auf der Blattunterseite Ausstülpungen (Pfeil). Auf dem Gemeinen Wacholder werden die braunen Zäpfchen gebildet.