



Birnengitterrost/Wacholderrost

Seit 1994 ist der Birnengitterrost (*Gymnosporangium sabinae*) in Deutschland vielerorts stark mit sehr deutlicher Symptomausbildung an Birnenblättern aufgetreten. An diesen werden ab Mitte/Ende Mai oberseits zunächst kleine orangefarbene Stellen sichtbar, die schließlich einige mm groß werden, zusammenfließen und dann zu dunkelroten Flecken werden. Im Bereich dieser Flecken befinden sich kleine dunkle, klebrige Früchte des pilzlichen Krankheitserregers, die noch mit bloßem Auge wahrnehmbar sind. In der botanischen Fachsprache heißen diese schwarzen „pustelähnlichen“ Gebilde Spermogonien. Sie erscheinen 13 bis 17 Tage nach der Infektion gewöhnlich im Verlauf des Juni. Durch endständige Abschnürung von spitz zulaufenden Hyphen entstehen darin Spermastien (Geschlechtszellen), die mit Hyphen eines anderen gegengeschlechtlichen Myzels kopulieren können, wodurch erst die Weiterentwicklung des Pilzes möglich wird.



Birnengitterrost an Blattoberseite

Blattunterseits Gitterkörbchen

Unterseits der Blätter bilden sich nach dieser Befruchtung hellbraune knorpelige Pusteln, auf denen sich in Gruppen von 4 bis 16 Stück weißlich-gelbe, kegelförmige „Gitterkörbchen“ (= Aecidien) entwickeln. Dafür wird natürlich ein längerer Zeitraum benötigt (bis zu 4 Monate). Die Gitterkörbchen verdanken ihren Namen der Tatsache, dass sie seitlich mit zahlreichen Spalten aufreißen, so dass gitterartige Schlitze entstehen. Aus diesen gelangen die Aecidiosporen ins Freie. Regelfall ist die Ausbildung von Gitterkörbchen an den Blättern.

Sehr viel seltener sind sie auch an Trieben, Blattstielen und Früchten zu finden.

Birnbäume sind Sommerwirte

Die Birne ist somit der „Sommerwirt“ dieses wirtswechselnden Rostpilzes. Allgemein gilt die Aussage, dass nasse und kalte Frühjahre das Auftreten der Pilzkrankheit fördern. Die Aecidiosporen können verschiedene Wacholder infizieren, zu denen aber nicht der Gemeine Wacholder (*Juniperus communis*) mit seinen Formen gehört. Es gibt jedoch andere Rostpilzarten der Gattung *Gymnosporangium*, die zum Wirtswechsel den Gemeinen Wacholder in Anspruch nehmen, wie „Weißdorngitterrost“, „Apfelrost“, „Ebereschenerost“.



„Gitterkörbchen“ an Blattunterseite

Als Winterwirte dienen Wacholder

Der Birnengitterrost ist wirtswechselnd mit Sadebaum (*Juniperus sabina*), Chinesischem Wacholder (*J. chinensis*, z. B. ‚Pfitzeriana‘), Rotzeder-Wacholder (*J. virginiana*), Spitzblättrigem Wacholder (*J. oxycedrus*) und Phoenizischem Sadebaum (*J. phoenicea*), doch gibt es Unterschiede in der Anfälligkeit der einzelnen Sorten. Schon 1837 wurde darauf hingewiesen, dass der Gitterrost des Birnbaumes mit dem Sadebaum im Zusammenhang stehen würde. Der experimentelle Nachweis hierfür gelang jedoch erst 1865.

Mit Hilfe eines ausdauernden Myzels überwintert der Pilz auf den genannten Wachholdern. Im März/April schwellen deren Zweige spindelartig

an, wobei diese Anschwellungen besonders am Sadebaum durch ihre Größe ins Auge fallen.

An Tischlerleim erinnernde Sporenlager

Ohne erneute Infektion können auf Wacholder, der den „Hauptwirt“ des Rostpilzes darstellt, sogenannte Teleutosporenlager entstehen. Sie befinden sich zumeist herdweise auf älteren, im Bereich der Befallsstelle verdickten Zweigen. Mitunter bilden sich aber auch kleinere Lager auf jungen Zweigen zwischen oder sogar auf den Nadeln. Die Teleutosporenlager sind anfangs goldgelb, warzenförmig, ungefähr 5 mm breit und hoch. Bei trockener Witterung fallen sie kaum auf, schwellen aber durch Feuchtigkeit zu etwa 1 cm breiten und 2 cm hohen gallertartigen gelbbraunen „Zäpfchen“ an und erinnern dann an Tischlerleim. Die hier entstehenden Teleutosporen erzeugen eine weitere Sporenform, die Basidiosporen. Diese wiederum infizieren im Frühjahr die Birnenblätter. - Ausnahmsweise kann das Pilzmyzel den Winter auch am Grund von Birnenknospen überdauern.



Teleutosporenlager an Wacholder

In Baden-Württemberg beispielsweise wurde die Ansicht vertreten, dass bei einem schwachen Befall von „1 bis 5 Flecken je Blatt“ eine Bekämpfung des Rostpilzes an den Birnbäumen nicht notwendig sei. Andererseits muss bei einem Befall von 20 - 30 % der Blätter schon mit vermindertem Fruchtertrag gerechnet werden.

Schlechte Nachbarn fernhalten

Bei unmittelbarer Nachbarschaft der für den Wirtswechsel in Betracht kommenden Wachol-

der wird der Infektionsdruck naturgemäß am stärksten sein. Im Grunde ist also auf möglichst weite Abstände zwischen den Wirten zu achten, wobei über die Entfernungen unterschiedliche Angaben gemacht werden. So heißt es z. B., dass der Abstand „mindestens 500 m“ betragen sollte; es wird sogar von der Infektionsmöglichkeit über 1 km Entfernung und mehr bei entsprechender Windeinwirkung gesprochen.

Bei sehr starkem Befall kann eine Behandlung mit einem metiram-, mancozeb- bzw. propinebhaltigen Fungizid oder einer Kombination von Propineb und Bitertanol etwa ab Mitte Mai erfolgen. Diese muss vorbeugend durchgeführt werden und ist im Abstand von 10 - 14 Tagen dreimal zu wiederholen. Am Besten wäre es, sich entweder sofort von anfälligen Wacholdern zu trennen oder im Frühjahr (März/April) bei Feuchtigkeit eine gründliche Befallskontrolle vorzunehmen und erkrankte Wacholderzweige bis ca. 10 cm ins gesunde Holz zurückzuschneiden.

Generell sollte vor der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln der zuständige Pflanzenschutzdienst nach dem aktuellen Zulassungsstand der Pflanzenschutzmittel befragt werden.

Literaturhinweis:

Farbabbildungen des Birmengitterrostes befinden sich in der Verbandszeitschrift des BDG „DER FACHBERATER“ Nr. 1/1995, Seite 57, in der Broschüre des BDG Obstgehölze Teil B „Kirschen, Beeren- und Schalenobst“ Seite 58 und in den Zeitschriften „Der KleinGarten“ und „Berliner Gartenfreund“ Nr. 2 - Februar 1995 -

Sortenempfehlungen:

Broschüre des BDG Obstgehölze Teil A „Kern- und Steinobst“, Seite 23 - 29

Finanzielle Förderung

durch das Bundesumweltministerium und das Umweltbundesamt

Impressum:

Herausgeber: Bundesverband
Deutscher Gartenfreunde e. V.
Steinerstraße 52, 53225 Bonn
Internet: <http://www.kleingarten-bund.de>
Telefon: 0228 / 473036/37
Telefax: 0228 / 476379
Text: Professor Dr. Hans-Peter Plate
Fotos: Bernd Schaefer