

Pflanzenschutz im Garten

## Gallen am Herbstlaub

Die Zeit der Laubverfärbung hat begonnen, da lohnt es sich, bei Herbstspaziergängen mal etwas genauer hinzusehen. Neben der Farbenvielfalt fallen auch recht formenreiche Gallen an verschiedenen Laubgehölzen auf. Verantwortlich für ihre Bildung sind Insekten.



Schon vor dem Laubabwurf fallen die ungeschlechtlichen Seidenknopfgallen zu Boden.

Durch von den Larven abgegebene Sekrete werden die Pflanzen zur Gallenbildung angeregt. Die Larve lebt dann gut geschützt in der Galle, von deren Gewebe sie sich ernährt. Auf diese Weise wird die Wirtspflanze kaum geschädigt, somit ist eine Bekämpfung nicht notwendig.

### Eichen bei Gallwespen besonders beliebt

Etwa 80 % der heimischen Gallwespen (Cynipidae) leben an Eichen. So kann man jetzt im Herbst die Linsengallen der zweiten Generation der Eichenlinsenwespe (*Neuroterus quercus-baccarum*) finden. Nachdem die Larven sich im Frühjahr verpuppt haben, schlüpfen aus den kurz behaarten Gallen nur Weibchen, welche ihre unbefruchteten Eier in die Blattunterseite oder die männlichen Eichenkätzchen



Die Reste der Hopfenzapfengallen können mehrere Jahre an den Eichen verbleiben.

ablegen, wo sich saftige Galläpfel entwickeln, aus denen im Juni geschlechtsfähige Männchen und Weibchen hervorkommen. Die befruchteten Weibchen dieser Generation legen dann wieder Eier an die Blattunterseite, und der Kreislauf beginnt mit dem Wachsen neuer Linsengallen erneut.

Häufig findet man auf demselben Blatt, aber meist in geringerer Anzahl, zusätzlich noch Gallen der ebenfalls ungeschlechtlichen zweiten Generation der Krempengallwespe (*Neuroterus albipes*). Die unregelmäßig untertassenförmigen Gallen sind in Form und Farbe recht variabel, weisen aber immer in der Mitte einen kleinen Knopf auf. Die Bandbreite der Färbung reicht von Cremeweiß bis Rötlichbraun.

Ebenfalls häufig auf der Blattunterseite an Eichen anzutreffen ist die Seidenknopfgalle (*Neuroterus numismalis*). Ihr deutscher Name rührt von einer dichten seidigen Behaarung der zunächst flachen Gallen her. Recht bald bildet sich aber eine deutliche Vertiefung.

Im Winter schlüpfen die ungeschlechtlichen Weibchen der Eichenrosengallwespe (*Andricus fecundator*). Sie legen ihre Eier in die männlichen Blütenknospen. Wie viele Gallen der ersten Gallwespengeneration werden diese sehr kleinen, kugeligen und saftigen Galläpfel häufig übersehen. Die Weibchen der bisexuellen Generation belegen die ruhenden Blattknospen mit ihren Eiern. Hier entwickeln sich ab Juni die „Eichenrosen“. Die anfänglich grünen, ananasförmigen Hopfenzapfengallen erinnern mit ihren dachziegelartig übereinandergelegten Schuppen an Rhododendronknospen. Die eigentliche Galle sitzt an der Basis der „Eichenrose“ und fällt am Ende der Larvalentwicklung zu Boden. Laut Literatur kann es vorkommen, dass sich das Erscheinen der aus diesen Gallen schlüpfenden Weibchen um bis zu drei Jahre verzögert.

Die Eichenknopferngallwespe (*Andricus quercuscalicis*) befällt dagegen, wie der Name schon sagt, den Fruchtstand der Stieleiche (*Quercus robur*). Das Weibchen legt die befruchteten Eier einzeln zwischen Fruchtblatt und Eichel. So entsteht eine sehr fest sitzende, formenreiche Knopferngalle, in der in diesem Fall, anders als bei den vorher beschriebenen Arten, die Puppe überwintert.

### Tinte aus Eichengallen

Unter Beimischung von Eisen- und Kupfersalzen wird aus in den Knopferngallen vorhandenen Gallussäuren Tinte hergestellt. Die urkundenechte Eisengalltinte wird noch heute zur

Unterzeichnung von Staatsverträgen verwendet. In den recht häufigen Gallen der Gemeinen Eichengallwespe (*Cynips quercusfolii*) ist der Anteil dieser Säuren doppelt so hoch. Ihre runden, glatten Kugelgallen sitzen an sehr kurzen Stielen an den Hauptadern der Blattunterseite. Neben dieser größten Galle (bis 2,5 cm Durchmesser) lassen sich allein an Eichen noch die Kugelgallen zweier weiterer Arten finden. Dies sind die sehr auffälligen Gallen der Gestreiften Eichengallwespe (*Cynips longiventris*) sowie die der Braunen Glanzgalle (*Cynips divisa*). Alle drei Kugelgallen bleiben nach dem Blattfall an den Blättern haften. Die fertigen Weibchen fressen sich durch das schwammige Gewebe, schlüpfen von November bis Februar und legen ihre unbefruchteten Eier in die Eichenknospen, wo eine kleine Knospengalle entsteht, in der sich wiederum Männchen und Weibchen entwickeln.

### Auch Rosen sind Wirtspflanzen

Kugelgallen kann man auch an Rosen finden. Hier fallen die zunächst grünen, erbsengroßen Gallen der Art *Diplolepis eglanteriae* auf, die ab Juni erscheinen. Bis Oktober verfärben sie sich über Rosarot zu Braun und fallen dann zu Boden. Die Larve verpuppt sich in der Galle, wo auch die Überwinterung erfolgt. Diese Gallwespe bevorzugt allerdings Wildrosen – wie auch *D. nervosa*, deren Kugelgallen etwas größer und mit einem oder mehreren dornenartigen Fortsätzen versehen sind. Ebenfalls häufig an wilden Rosen anzutreffen ist die Gemeine Rosengallwespe (*Diplolepis rosae*). Ihre bis zu 10 cm großen Gallen fallen besonders im Winter an den kahlen Rosensträuchern auf.

Die wie alle Gallwespen nur wenige Millimeter großen Weibchen legen ihre Eier bereits in die noch geschlossenen Blattknospen. Das Gewebe

schwillt dann zu einem holzigen Gebilde mit bis zu 60 Kammern an, von denen jede eine Larve enthält. Außen ist die Galle mit einer klebrigen Masse aus verzweigten Fäden bedeckt. Im Laufe des Jahres verändern die Gallen ihre Färbung von Grün über Rosa, Hellrot, Rotbraun zu Dunkelbraun im Winter. Die Larven fressen den ganzen Winter gut geschützt vor äußeren Einflüssen in der Galle, wo sie sich im nächsten Frühjahr verpuppen. Kurz darauf schlüpfen die neuen Gallwespen. Gegen eine große Zahl von Gallwespenparasiten bietet die holzige Galle allerdings keinen Schutz. Anders als viele andere Arten der Familie der Gallwespen entwickelt die Gemeine Rosengallwespe nur eine Generation pro Jahr.



In einem kleinen Hohlraum der Galle lebt die Larve der Buchengallmücke.

Foto: Höhn

### Andere Insekten, die Gallen hervorrufen

Neben weiteren Gallwespen sind auch einige Gallmücken (*Cecidomyiidae*) für die Bildung von Gallen verantwortlich. Ihre Gallen erscheinen häufig auf der Blattoberseite, so auch die dickwandigen, sehr harten Gallen der Buchengallmücke (*Mikiola fagi*), die von Mai bis Oktober zu finden sind. Danach fallen die Gallen ab. Die Larven überwintern gut geschützt durch die Gallen in der Bodenstreu, wo sie sich verpuppen. Diese Gallmückenart bringt pro Jahr nur eine Generation hervor. Aber auch unter den Gallmücken gibt es Arten, die mehrere Generationen erzeugen.

Einige Gallmilben erzeugen ebenfalls Gallen. Diese erscheinen aber meist schon im Frühjahr, auch wenn einige der meist kleinen Gallen, wie zum Beispiel die der Hörnchengallmilbe, an Ahorn noch im Herbst zu erkennen sind.



Gestreifte Eichengallwespe (*Cynips longiventris*). Fotos: Susanne Höhn

Susanne Höhn  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 0 43 31-94 53-373  
shoehn@lksh.de