



## Das Grüne Blatt 3/2013

### Schwarze Nüsse – kein Grund zum Fällen!

#### Verschiedene Ursachen

Finden sich sowohl Blattflecken als auch Flecken an der grünen Nussschale, dann handelt es sich entweder um eine bakterielle (Xanthomonas) oder eine pilzliche (Marssonienkrankheit) Erkrankung. Ist dagegen nur die grüne Fruchtschale schwarz, dann handelt es sich um den Fraßschaden der Maden der Walnussfruchtfliege (*Rhagoletis completa* Cresson).

#### Die Walnussfruchtfliege

Sie trat etwa um das Jahr 2005 erstmals in Rheinland-Pfalz auf. Die Walnussfruchtfliege fliegt von Ende Juni bis Anfang September und legt ihre Eier in die grüne Schale. Hieraus schlüpfen nach 5 Tagen die Maden, welche bis zu fünf Wochen zu mehreren in der grünen Nussschale fressen, bevor sie mit oder ohne Nuss zu Boden fallen. Die Verpuppung erfolgt im Herbst im Boden, aus den Puppen schlüpft im darauf folgenden Sommer eine neue Generation. Durch den Reifungsfraß der Larven wird die Schale schwarz und nassfaul, die Fruchtfleischreste bleiben fest an der verholzten Schale kleben. Meist ist die Nuss noch genießbar. Bewährt hat es sich, die Nüsse in einen Korb zu geben und dann mit einem Hochdruckreiniger die Schalenreste zu entfernen



Maden in  
der grünen  
Schale

**Bekämpfung:** Eine chemische Bekämpfung ist zulassungsbedingt, aber auch wegen technischer Probleme (Größe der Bäume), nicht möglich. Eine biologische Bekämpfung (Nützlingseinsatz, Pheromone ect.) fehlt. Durch das Abdecken des Bodens im gesamten Kronenbereich mit Gemüsenetzen kann das Verpuppen im Boden bzw. das Aufsteigen der Fliegen verhindert werden. Diese Maßnahme kann jedoch nur zur Eindämmung des Befalles, nicht zu seiner Verhinderung beitragen! Somit ist der Befall durch die Walnussfliege vorerst als Dauerproblem anzusehen.

Spontan äußern viele Baumbesitzer auf diese Erkenntnis: "Dann haue ich ihn um". Von einer solchen Maßnahme ist jedoch abzuraten. Sie stellt eine Überreaktion da, denn die Bäume selbst, wie auch die Nusskerne, werden durch die Fliegen **nicht** geschädigt. Lediglich die Ernte wird erschwert und die Nussschalen sind nicht mehr so ansehnlich.

#### Bedenken Sie:

- der Walnussbaum ist ein landschaftsprägender, wertvoller Nutzholzbaum
- er ist durch die "schwarzen Nüsse" in keiner Weise in der Substanz geschädigt
- Die Maden der Walnussfruchtfliege fressen nur in der grünen Schale (Fruchtfleisch) der Walnuss, die Holzschale der Nuss schützt den Kern vor Fraßschäden.
- die Nüsse können ohne Bedenken gegessen werden, wenn die Nüsse/ Nusskerne ordentlich getrocknet werden. Dazu ist die grüne Schale bzw. deren schwarze Teile zu entfernen (ggf. Hochdruckreiniger einsetzen). Dunkle Verfärbungen auf der Holzschale sind nur ein optisches Problem! Die Nüsse können auch direkt nach der Ernte "geknackt" und die Nusskerne getrocknet aufbewahrt oder eingefroren werden.

### **Bakterienbrand (*Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*)**

Dieses Bakterium befällt alle grünen Pflanzenteile. Auf den Blättern zeigen sich anfangs rotbraune, später große schwarze Flecken, Infektionen der Blattadern führen zu einer Verschwärzung größerer Blattnervenbereiche. Die Triebinfektionen erfolgen im Frühjahr, wenn das Gewebe noch weich ist. Dann kann es auch zu Infektionen der Blüten kommen, die dann rasch absterben. Ein Befall der Früchte zeigt sich durch schwarze Flecken. Bei frühem Befall führt es zu einer Zerstörung des Nusskerns, bei mittelfrühem zeigen sich dunkle Flecken auf der Holzschale. Eine späte Infektion dagegen hat meist keine Auswirkung auf den Nussertrag, es ist vielmehr ein optisches Problem, da die holzige Schale der Nuss nicht mehr so „schön hell“ ist. Das Bakterium überwintert vor allem in infizierten Knospen. Eine Regenperiode um die Blütezeit (14 Tage davor und danach) begünstigt die Entwicklung der Erkrankung. Im Hausgarten (aber auch im Erwerbsanbau) ist eine effektive Bekämpfung dieser Krankheit nicht möglich.



Bei Frühbefall: Blattverkrüppelungen

Weite Baumabstände (mehr als 12m) sind empfehlenswert, um eine Übertragung von Baum zu Baum über Regenspritzer zu verhindern. Es gibt keine gegen *Xanthomonas* resistenten Sorten, wohl aber unterschiedlich anfällige Sorten: "Geisenheimer", "Weinheimer", "Mosel-Walnuss" sind nach hiesigen Erfahrungen weniger anfällig als andere (Esterhazy II ist besonders anfällig). Besonders in nassen Jahren und in windgeschützten Lagen wird man mit dieser Krankheit leben müssen.

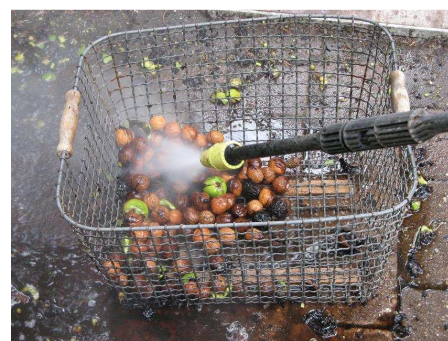
### **Anthraknose oder Marssonina-Krankheit (*Gnomonia leptostyla*)**

Diese Blattfleckenkrankheit ist die bedeutendste pilzliche Erkrankung der Walnuss. Sie tritt vor allem in nassen Sommern auf. Im Gegensatz zum Bakterienbrand ist bei dieser Krankheit das ältere Blattgewebe anfälliger als junges. Bei anhaltend feuchtem Wetter kann es sehr schnell zu einer epidemischen Ausbreitung kommen, mit der Folge, dass befallene Walnussbäume schon frühzeitig starken Blattfall aufweisen. Dies führt zu einer Schwächung des Baumes. Werden die Früchte früh befallen, kommt es nicht nur zu dunklen Flecken auf der Fruchtschale, sondern der Pilz kann durch die noch nicht verholzte Schale zum Kern vordringen. Folgen sind trockenfaule, verpilzte Nusskerne. Ein später Befall schädigt dagegen nur die Außenschale.

Vorbeugung: Entfernung und Vernichtung des Falllaubes im Herbst. Weite Baumabstände verbessern die Durchlüftung und wirken sich dadurch positiv aus. Eine Anwendung von Fungiziden ist derzeit nicht zugelassen. Sie ist bei den meist recht großen Bäumen mit Rücksicht auf Abdriftprobleme in die Nachbargärten nicht möglich.

#### **Fazit:**

Unabhängig von der Ursache der „schwarzen Nüsse“ ist zurzeit keine Bekämpfung mit Pflanzenschutzmitteln möglich. Mit „schwarzen Nüssen“ kann und wird man auch in Zukunft leben müssen. Die großen, landschaftsprägenden Bäume sollten aber auf jeden Fall erhalten werden, zumal nicht alle verfärbten Nüsse auch verdorben sind!



So bekommt man die „schwarze Schale“ ab!