

Krankheiten an Walnussbäumen

Walnussbäume sind im Allgemeinen gesund und bedürfen keiner Spritzung. Die Auswahl robuster Sorten und eines geeigneten Standorts fördert zudem ihre Gesundheit.

Doch in engen Beständen wie beispielsweise Plantagen können sich Erkrankungen trotzdem leicht ausbreiten. Der Pflanzenschutz ist auf Plantagen zwar einfacher als auf hochstämmigen Bäumen mit weiten Pflanzenbeständen, jedoch macht dieser enge Bestand den Pflanzenschutz auch erst notwendig.

Bakterielle Erkrankungen, Pilze und Insekten können dazu führen, dass sich Nüsse, Blätter und andere Pflanzenteile **verfärben** oder gar vorzeitig abfallen/absterben. Die häufigsten Krankheiten/Befälle sind hierbei:

- Bakterien: Xanthomonas (Bakterienbrand)
- Pilze: Marssonina (Walnusschorf), Holzpilze
- Insekten: Walnussfruchtfliege, Gallmilbe (schädigt Frucht nicht)

Ernteauffälle können aber auch durch Spät- oder Herbstfröste hervorgerufen werden.

Xanthomonas (Bakterienbrand)

Schadbild: Bei einem frühen Befall wird die Belaubung vorzeitig abgeworfen. Junge Triebe ringeln sich oder sterben ebenso wie die Blüten ab. Ähnlich wie bei Marssonina (Walnusschorf) breiten sich dunkle, zunächst ölige Flecken auf der Nussschale und den Blättern aus, welche die Nussschale durchdringen und zerstören können. Deshalb fallen zum Teil Früchte frühzeitig ab. Die Kerne der am Baum verbleibenden Früchte verfärben sich gelblich und sollten nicht mehr verzehrt werden. Wird der Walnussbaum erst später befallen ist die Ernte meist nicht beeinträchtigt, aber die dunkle-fleckige Nussschale und die anheftende Nusschale führt meist zum Vermarktungsausschluss.

Prophylaxe und Bekämpfung: Kommt vor allem bei feuchter Witterung (milde Winter und feuchte Sommermonate) vor und befällt alle grünen Pflanzenteile. Da junges Gewebe besonders anfällig ist besteht die größte Gefahr einer Erkrankung von Mitte April bis Ende Mai (junge Bäume ebenfalls anfälliger als alte Bäume). In Deutschland sind keine wirksamen Pflanzenschutzmittel zugelassen. Doch durch regelmäßiges Ausdünnen der Krone, Schnitt mit desinfizierten Werkzeugen und der Durchführung des Baumschnittes an trockenen Tagen lässt sich eine Infektion vorbeugen. Die betroffenen Areale sollten bis ins gesunde Holz abgeschnitten werden und die befallenen Pflanzenteile dürfen nicht auf dem Kompost entsorgt werden. In trockenen Jahren bleibt die Walnuss ohne nennenswerten Befall.

Marssonina (Walnusschorf)

Schadbild: Häufig zusammen mit Xanthomonas anzutreffen. Zunächst dunkle Punkte von 0,2 mm Durchmesser auf der Blattoberseite, oft in konzentrischen Ringen angeordnet. Geschädigtes Gewebe fällt heraus, sodass Löcher in der Blattspreite entstehen. Außerdem treten auch hier braun-schwarze Verfärbungen des Gewebes auf. Ist der Baum sehr stark oder früh befallen kann es zu vorzeitigem Blattfall kommen und deshalb die Ernte aufgrund mangelnder Assimilationsfläche beeinträchtigt werden. Auch die Nüsse können vorzeitig abgeworfen werden, nachdem sie sich braun-schwarz verfärbt haben. Pilzkerne sind oft verfault und verpilzt.

Prophylaxe und Bekämpfung: Der Pilz breitet sich rasch über Wind und Regenspritzer aus. Pilzsporen überwintern auf abgefallenem Laub und in den Fruchthüllen. Deshalb ebenfalls großzügig befallene Pflanzenteile mit desinfiziertem Werkzeug zurückschneiden und Pflanzenschnitt und Laub im Hausmüll entsorgen oder verbrennen (wenn erlaubt). Durch große Baumabstände (12-15 m) und regelmäßiges Auflichten der Krone lässt sich die Feuchte und damit die Anfälligkeit für Pilze und Bakterien reduzieren. Auch hier ist in Deutschland kein wirksames Pflanzenschutzmittel zugelassen. Um Marssonina vorzubeugen sollte mäßig mit organischem Düngemittel (z.B. selbst hergestellter Pflanzenjauche) gedüngt und regelmäßig eine Bodenuntersuchung durchgeführt werden.

Walnussfruchtfliege

Schadbild: ab Mitte August Schwarzfärbung der Nüsse, äußere Fruchtschale wird schmierig. Die äußere Hülle ist meist vollkommen zerstört und das schwarze Fruchtfleisch lässt sich kaum von der verholzten Nussschale (ebenfalls teilweise schwarz verfärbt) lösen. Qualität (Ölgehalt) der Nüsse sinkt und Anfälligkeit für Pilzinfektionen steigt. Nüsse sind jedoch im Normalfall noch genießbar.

Prophylaxe und Bekämpfung: Larven leben in der Schale von Walnüssen, deshalb Früchte sammeln und vernichten. Auch Kompostmieten, die befallene Früchte enthalten sollten vernichtet werden. Die Verpuppung und Überwinterung der Fruchtfliegen findet im Boden statt, weswegen man im Frühjahr geeignete, feinmaschige Netze über die Bodenoberfläche spannen kann. Diese verhindern, dass sich die Adulten weiterverbreiten. Ebenso kann ein einmaliges tiefes, wendendes Umgraben helfen, da sich die Puppen in den oberen 1-3 cm befinden. Die Adulten können so nicht schlüpfen. → Da die Walnussfruchtfliege im Boden bis zu 4 Jahre überleben kann, müssen diese Maßnahmen (bzw. eine davon) entsprechend lange durchgeführt werden.

Weitere Informationen, woran man welche Krankheit bzw. Art des Befalls erkennen kann und wie man dagegen vorgeht:

BÖLLERSEN, V. (2017): Revival der Walnuss, OLV, Seite 81-96

<https://www.gartenjournal.net/walnussbaum-krankheiten> (Stand 13.09.21)

<https://www.gartenjournal.net/walnuss-fliege> (Stand 20.10.21)

<https://www.walnussbauern.de/images/PDF/Beitrage-zur-Walnuss---LWF.pdf> (Stand 13.09.21)

<https://www.gartenjournal.net/blatffleckenkrankheit> (Stand 21.09.21)

https://www.youtube.com/watch?v=3Cimt_N4zAc (Stand 16.09.21)