

Steinobsterben an Aprikosen, Zwetschgen und Kirschen

Pilzliche oder bakterielle Erreger von Gefässkrankheiten erzeugen sehr ähnliche Schadbilder. Mischinfektionen der verschiedenen Krankheiten sind häufig. Eine exakte Identifizierung durch ein Labor ist aufwändig. Da die direkte Bekämpfung nach Ausbruch der Krankheiten kaum Früchte trägt und Mischinfektionen häufig sind macht eine genaue Bestimmung auch wenig Sinn.



Beginnendes verbleichen und dann Absterben eines Kirschbaumes

Zu häufigen pilzlichen Schaderregern bei Obstgehölzen gehören *Phytophthora*, *Verticillium*, *Fusarium*, *Thielaviopsis* und der als Speisepilz bekannte Hallimasch (*Armillaria*). Sie befallen als typische Schwächeparasiten vor allem angeschlagene Pflanzen.

Bei den Bakterien ist es die Fliederseuche (*Pseudomonas syringae*) welche dominiert. Sie schädigt neben dem Flieder auch eine ganze Reihe anderer Gehölze. Sie ist vor allem bei Aprikosen, Zwetschgen und Kirschen weit verbreitet und wird wohl die häufigste Ursache für das Absterben von Obstbäumen sein.

Oft werden diese Krankheiten durch ungünstige Standortbedingungen wie Staunässe, verdichtete oder anderweitig ungeeignete Böden, zu tiefes Pflanzen, unausgewogene Nährstoffversorgung und durch intensive Frostperioden ausgelöst. Die latent auf den Stämmen und Ästen vorhandenen Bakterien können in die geschwächten Bäume eindringen. Dort vermehren sie sich und verbreiten sich durch die Saftleitungsbahnen. Die kranke Pflanze kann bei steigenden Temperaturen nicht mehr genügend Wasser durch die befallenen Leitungsbahnen transportieren. Von den ersten Krankheitssymptomen bis zum vollständigen Eingehen der Bäume können einige Tage bis zu mehreren Jahren vergehen. Bei Kirschen ist der Austritt von Pflanzensaft, der sogenannte Gummifluss ein deutliches Indiz für eine Bakterieninfektion. Wird der Schaden an den oberirdischen Pflanzenteilen erst einmal sichtbar, ist es für Bekämpfungsmassnahmen meist zu spät. Durch gezielte

Abschottung erkrankter Leitungsbahnen versuchen betroffene Gehölze den Erreger an seiner Ausbreitung zu hindern. Deshalb sind manchmal nur einzelne Äste betroffen. Ist der Stamm befallen, kollabiert der Baum in wenigen Tagen.

Gewisse Wurzelunterlagen überleben einen Befall, obwohl sie offensichtlich einen Einfluss auf die verstärkte Anfälligkeit der aufgepfropften Sorte bewirken. Unterlagen, die im Frühjahr früh und im Herbst noch lange aktiv sind, fördern die Anfälligkeit. Bei Zwetschgen beispielsweise, ist die spät treibende und früh abschliessende Unterlage *Wavit* der lange aktiven *Fereley* vorzuziehen. Zu gefährlichen Stamminfektionen kommt es überwiegend im Herbst mit dem Einsetzen der ersten Fröste. Die zu diesem Zeitpunkt zahlreich auf der Baumoberfläche vorhandenen Bakterien nutzen kleinste Verletzungen wie Frostrisse um in den Stamm einzudringen. Die Bakteriosen der Kirschbäume nutzen sogar die Narben von abgefallenen Blättern um in die Bäume einzudringen. Mit den steigenden Temperaturen im Frühjahr vermehren sich die *Pseudomonas*-Erreger und breiten sich in den Bäumen aus. Eine chemische Bekämpfung ist nicht möglich. *Pseudomonas*- Bakterien befallen auch Blätter von Kirschen und Zwetschgen und verursachen dort schrotschuss-ähnliche Blattflecken mit einem ölig durchscheinenden Hof. Bisher wurde jedoch nicht beobachtet, dass solche Blatt- Bakteriosen in die Bäume eindringen konnten und diese zum Absterben brachten.



Manchmal sind nur einzelne Aeste betroffen....

Oft geht der ganze Baum ein

Auslösende Faktoren für das Steinobststerben

- Starke Verausgabung der Bäume durch übermässigen Fruchtbehang vor allem bei zu Alternanz neigenden Sorten.
- Staunässe, Hangdruck, Schwankungen des Grundwasserspiegels, speziell wenn dieser hoch liegt.
- Lange Trockenperioden, Wintertrockenheit.
- Frostschäden, Sonnenbrand an Stämmen und Ästen.
- Verdichteter, ungeeigneter Untergrund, luftundurchlässige, biologisch tote Erde im Wurzelbereich.
- Starke Hagelunwetter, Windbruch.
- Unfachmännische Schnitтарbeiten, Schnitтарbeiten in der Vegetationsruhe Stammverletzungen.
- Zu tiefes Pflanzen, Pflanzschock durch unsorgfältiges Arbeiten.
- Unausgewogene Nährstoffversorgung (Überschuss- und/oder Mangelsituation).
- Druckschäden durch Befahren der Wurzelzone.
- Umwelteinflüsse, Stressfaktoren, Altersschwäche der betroffenen Bäume.



Vorbeugung/ Bekämpfung

- Robuste und angepasste Unterlagen und Sorten verwenden. Die Unterschiede sind bei den Unterlagen grösser als bei den Sorten.
- Drainage von vernässten Böden.
- Erde zu Dämmen anhäufen, Bäume hoch pflanzen und mit Kompost abdecken.
- Wenig Korrekturschnitte bei jungen Bäumen, gutes Pflanzmaterial wählen.
- Monilia behandeln, alle 3 bis 5 Tage während der Blüte.
- Bewässerung wo vorhanden, auf die Bedürfnisse der Bäume ausrichten. Trockenheit und Nässe vermeiden.
- Ausgewogene Düngung, wenn nötig Bodenanalysen vornehmen. Speziell auch Spurenelemente berücksichtigen. Stickstoffdüngung ab Juni vermeiden. Die Bäume sollten im Herbst mit dem Wachstum abgeschlossen haben.
- Stämme mit Anstrichen oder Gewebe vor Frostschäden schützen.
- Alternanz mit allen vermeiden. Durch übermässigen Fruchtbehang geschwächte Bäume sind im folgenden Winter anfälliger.
- Bei Befall nicht am selben Platz wieder anfällige Wirtspflanzen verwenden. Pflanzreihen in Fahrgassen verlegen. Ist dies nicht möglich, befallene Strünke entfernen und die Erde mit Kompost anreichern.
- Wurzelverletzungen vermeiden.
- Sind nur einzelne Äste befallen, können diese bis ins gesunde Holz zurückgeschnitten werden. Wenn sich die Erreger bereits in der ganzen Pflanze eingeknistert haben, hilft dies jedoch wenig. Die benutzten Schnittwerkzeuge desinfizieren.
- Schnitтарbeiten während der Vegetationsruhe vermeiden. Diese sind vorteilhafterweise im Frühjahr, in der abgehenden Blüte oder auch nach der Ernte (Aprikosen) durchführen.
- Kupferbehandlungen im Herbst während und nach dem Blattfall hindern sowohl Pilzsporen wie auch Bakterien am Eindringen in die Bäume.