



Das grüne Blatt 1/1999

Wundpflege bei Gehölzen

Allgemein

Alle Verletzungen eines Baumes, die die Borke durchdringen und das Bildungsgewebe zwischen Holz und Rinde stören, schaffen Eintrittspforten für Organismen, die den Holzkörper des Baumes schädigen können. In erster Linie sind dies Fäulnis verursachende Pilze, die das Holzgewebe zu zerstören vermögen.

Wundreaktion der Bäume

Bäume wehren sich gegen Verletzungen mit einer sogenannten "Schutzholzbildung", die man an der dunklen Verfärbung des Holzes an der Wundoberfläche erkennt.

In das Schutzholz sind organische und anorganische Substanzen eingelagert, die das darunter liegende Holz vor Pilzbefall schützen. Es erfolgt eine Abschottung mit pilztötenden Stoffen. Außerdem werden Feuchtigkeitsverluste verhindert. Anders als bei Laubbäumen weisen Nadelbäume im Bereich der Wundoberfläche Verharzungen auf, die ebenfalls eine Schutzfunktion ausüben. Insgesamt reagieren Bäume auf eine Rindenverletzung mit dem Ziel:

1. eine Wunde schnellstmöglich zu überwallen,
2. bis zur vollendeten Überwallung das Eindringen holzerstörender Pilze zu erschweren,

3. eingedrungene Pilze abzuschotten.

Wundbehandlung

Es ist nun die Frage, ob der Baumpfleger zur Förderung des Wundverschlusses die natürliche Heilungsreaktion der Bäume durch den Einsatz von Wundschutzmitteln beeinflussen sollte.

Im Unterbewußtsein spielt dabei sicher die Wundversorgung beim Menschen eine Rolle, wo man Wunden mit Salben und Verbänden verschließt, um auf diese Weise die Heilung zu fördern. Im Gegensatz zum Menschen bestehen jedoch Bäume zum Teil aus abgestorbenem Gewebe, wo zum Beispiel im Kernholz kein Saft- und damit auch kein Wirkstofftransport mehr möglich ist. Daher vermögen auch Wundverschlussmittel mit pilztötendem Wirkstoff einmal in den Holzkörper eingedrungene Pilze nicht vollständig zu bekämpfen, so daß lediglich eine Wirkung auf unmittelbar berührte Pilzteile zu erwarten ist. Von WIEBE 1993 untersuchte Wundverschlussmittel bildeten je nach Witterungsbedingungen unterschiedlich starke Risse, Blasen und Ablösungen, so daß nach den Untersuchungen kein Wundschutzmittelfilm als eine mechanische Barriere das Eindringen holzerstörender Pilze in eine Wunde nachhaltig verhindern konnte.

Zusätzlich sind die untersuchten Wundschutzmittel mehr oder weniger durchlässig für Feuchtigkeit.

Bild muss noch eingescannt werden

Es ist zu befürchten, daß unter dem Wundschutzmittelfilm je nach dem Grad des Luftabschlusses Feuchtigkeitsverhältnisse geschaffen werden, die das Wachstum holzerstörender Pilze fördern. Nicht verstrichene Schnittflächen trocknen schneller ab und bieten damit für Pilze schlechtere Entwicklungsmöglichkeiten.

Untersuchungen nach der Anwendung einer Reihe von Wundverschlussmitteln führten zu der Feststellung, daß ein Auftrag dieser Mittel auf die gesamte Wundoberfläche nicht anzuraten ist (WIEBE 1993). Ansonsten fördern jedoch auf eine Schnittstelle verstrichene Wundverschlussmittel die am Wundrand einsetzende Überwallung.

Dies ist mit einem Schutz vor Austrocknung zu erklären. Das Bildungsgewebe (Kambium) zwischen Rinde und Holzteil, das die Zellen zur Überwallung der Schnittflächen hervorbringt, ist äußerst empfindlich gegen Feuchtigkeitsverluste. Es ist daher sinnvoll, den Wundrand mit einem Wundschutzmittel zu verstreichen. An die Beständigkeit der hierfür verwendeten Mittel müssen nur begrenzte Anforderungen gestellt werden, da nach kurzer Zeit wieder die Gewebe des Baumes den Verdunstungsschutz übernehmen.

Schluß

Für einen erfolgreichen Wundverschluß durch Überwallung ist die baumeigene Reaktion von entscheidender Bedeutung. Diese hängt von der Vitalität d.h. dem Wachstumszustand des Bau-

mes ab, den man an einem ausreichenden jährlichen Zuwachs erkennt. Es kommt daher darauf an, durch geeignete Standortbedingungen die Gehölze in einem guten Wachstumszustand zu halten. Mit dem höheren Grad der physiologischen Aktivität ist es auch zu erklären, daß Schnittflächen, die im Verlauf der Vegetationsperiode entstehen, besser verheilen als bei einem Schnitt im Verlauf des Winters.

Mittel zur Wundbehandlung werden von der Biologischen Bundesanstalt geprüft. Als Pflanzenschutzmittel zugelassene Mittel sind im amtlichen Mittelverzeichnis mit Hinweisen zu ihrem Einsatz aufgeführt.

Literatur:

Wiebe, S. (1993): Wundentwicklung und Wundbehandlung.

Tagungsband 1. Augsburgsberger Baumpflegetage